

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

ACTA No. 496 de 2023

PROYECTO DENOMINADO: “EXPLOTACIÓN AURÍFERA EN LA CUENCA DEL RÍO NECHÍ”

EXPEDIENTE: LAM0806

TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL: MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC.

FECHA DE INICIO: 03 de agosto de 2023.

FECHA DE FIN: 03 de agosto de 2023

HORA DE INICIO: 08:00 a.m.

HORA DE FIN: 04:06 p.m.

LUGAR: Aplicación Microsoft Teams.

I.ASISTENTES

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
GISELA GUIJARRO CARDOZO	35.517.563	Profesional Especializado Código 2028 Grado 24 - Grupo Medio Magdalena- Cauca-Catatumbo	AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA
STEPHANIA CASAS FARFAN	1.019.048.180	Líder Jurídica – Grupo Medio Magdalen Cauca Catatumbo	
JULIO CESAR CALDERON RODRIGUEZ	1.030.575.285	Profesional Jurídico – Grupo Medio Magdalena Cauca - Catatumbo	
YEIMIN ROLANDO ABELLO RODRIGUEZ	7.166.303	Lider Técnico	
JHON FRANKLIN VILLAMIL HERNANDEZ	93.295.086	Revisor Técnico	
PATRICIA PARRA MOLANO	46.363.086	Profesional Físico – Grupo Medio Magdalena Cauca Catatumbo	
ANGELICA LORES MEDINA	53.063.237	Profesional Biótico – Grupo Medio Magdalena Cauca Catatumbo	
JENIFER JAZMIN VILLANUEVA ROJAS	1.024.484.298	Profesional Social – Grupo Medio Magdalena Cauca Catatumbo	

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
OMAR FELIPE DE JESUS ESCOBAR GARCIA	1.019.025.934	Profesional del componente de evaluación económica	
ESTHER CONSTANZA SANCHEZ TORRES	52.264.778	Revisora del componente de valoración económica	
MIGUEL ANGEL MORA	80.900.979	Profesional sig de compensación e inversión 1%	
BENJAMIN JOSE HERNANDEZ CAMACHO	80.761.227	Revisor Grupo de valoración y manejo de impactos en proceso de seguimiento.	
DIANA KATHERINE PINILLA VARGAS	1.014.202.069	Profesional Grupo de valoración y manejo de impactos en procesos de seguimiento.	
DIEGO ALEJANDRO VIRGUEZ RINCON	1.018.403.064	Profesional de Servicios Geoespaciales - Grupo de Valoración y Manejo de Impactos	
ANGELA PATRICIA RODRIGUEZ BERDUGO	1.057.589.898	Profesional de Hidrología de la Subdirección de Seguimiento	
DIANA YURLEY ZORRO CARO	47.440.430	Profesional Biotica Grupo de Valoración y Manejo de Impactos	
ARMANDO ESTRADA SALAZAR	71.644.342	Representante Legal Segundo Suplente	MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC.
CARLOS ALBERTO LONDOÑO BERRÍO	70.326.079	Gerente de Sostenibilidad	
DANIELA PALACIO YEPES	1.020.417.546	Abogada Minero Ambiental	
JHAN CARLO MARTÍNEZ LANZIANO	1.979.355	Director Ambiental	
CARLOS ANDRÉS BETANCUR QUINTERO	1.128.407.384	Jefe de Gestión Legal Ambiental	

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
JAIME PELÁEZ GONZÁLEZ	71.671.037	Director de Recuperación y Negocios Agroforestales	
LUCAS RAMÍREZ CALLE	94.514.776	Jefe de Compensaciones	
MARCO ANTONIO SAAVEDRA CORONADO	71.310.687	Director de Proyectos de Alto Impacto	
INGRID MARGARITA ZEA	1.042.767.488	Jefe de Gestión Social	
SANDRA MILENA CASTRO SALAZAR	1.059.810.442	Directora de Consultoría	

II. ORDEN DEL DÍA

1. Apertura de la reunión de control y seguimiento ambiental.
2. Presentación de los asistentes y verificación de la calidad en la que concurren.
3. Presentación y motivación de los requerimientos de seguimiento determinados por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y oportunidad para presentar observaciones por parte del titular del instrumento de manejo sobre los mismos.
4. Pronunciamento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y establecimiento de requerimientos definitivos.
5. Obligaciones cumplidas y concluidas para el periodo de seguimiento
6. Comunicaciones
7. Notificación de las decisiones por estrados.
8. Encuesta de satisfacción del usuario.
9. Firmas del acta y cierre de la reunión.

10. DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

1. APERTURA DE LA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

La funcionaria GISELA GUIJARRO CARDOZO, mediante Resolución 1957 del 05 de noviembre de 2021, “*Por la cual se adopta el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA*”, emitida por el director general de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA se encuentra facultada para realizar las actividades derivadas del control y seguimiento ambiental, declara abierta e instalada la reunión.

En primer lugar, se confirma la asistencia del doctor ARMANDO ESTRADA SALAZAR, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.644.342, en calidad de Representante Legal Suplente de la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC., titular del instrumento de manejo y control ambiental para el proyecto “*EXPLORACIÓN AURÍFERA EN LA*

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

CUENCA DEL RÍO NECHÍ”, perteneciente al expediente LAM0806, quien en la presente diligencia allegó Certificado de Existencia y Representación Legal.

El titular del instrumento de manejo y control ambiental, MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC., recibirá notificaciones en los correos notificaciones@mineros.com.co.

A continuación, se presentan los fundamentos legales y la dinámica a desarrollarse durante la reunión:

La presente reunión de seguimiento esta reglada y se realiza en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 y hace parte de las actividades de control y seguimiento ambiental para el proyecto denominado “EXPLOTACIÓN AURÍFERA EN LA CUENCA DEL RÍO NECHÍ”, perteneciente al expediente LAM0806 y su desarrollo tiene lugar acudiendo a lo establecido en el artículo 35 de la ley 1437 de 2011.

“Artículo 2.2.2.3.9.1. Control y seguimiento. Los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o plan de manejo ambiental, serán objeto de control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales.”

“Artículo 35. Trámite de la actuación y audiencias. Los procedimientos administrativos se adelantarán por escrito, verbalmente, o por medios electrónicos de conformidad con lo dispuesto en este Código o la ley.

Cuando las autoridades procedan de oficio, los procedimientos administrativos únicamente podrán iniciarse mediante escrito, y por medio electrónico sólo cuando lo autoricen este Código o la ley, debiendo informar de la iniciación de la actuación al interesado para el ejercicio del derecho de defensa.

Las autoridades podrán decretar la práctica de audiencias en el curso de las actuaciones con el objeto de promover la participación ciudadana, asegurar el derecho de contradicción, o contribuir a la pronta adopción de decisiones. De toda audiencia se dejará constancia de lo acontecido en ella.”

Se pone de presente a los asistentes, que la reunión de control y seguimiento ambiental está siendo registrada en audio y video, de tal manera que formará parte del respectivo expediente. En igual sentido, se informa que los únicos medios oficiales de grabación son los que provea la ANLA. Se solicita a los asistentes la disciplina en el uso de la palabra y poner sus celulares en modo silencio.

A continuación, se imparten las reglas de participación e intervención en desarrollo de la reunión, las cuales serán:

Se aclara al titular del instrumento de manejo y control ambiental, que la presente diligencia corresponde al resultado de la revisión y análisis de la información presentada con corte documental al día 25 de julio de 2023, así como, lo observado en la visita presencial de seguimiento realizada por el Equipo de Seguimiento Ambiental – ESA de la ANLA los días 24 y 29 de abril de 2023, en cumplimiento de los diferentes actos administrativos expedidos por esta Autoridad Ambiental.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Se realizará lectura de los requerimientos propuestos en el concepto técnico y se suspende la reunión para que el titular **MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC.**, los analice.

Posteriormente, se reanuda la reunión para que, si es del caso, el titular del instrumento de manejo y control ambiental presente sus observaciones o solicite aclaraciones a los requerimientos propuestos en el concepto técnico; a lo cual, la Autoridad Nacional dará respuesta estableciendo los requerimientos definitivos.

Contra los requerimientos definitivos, expresados por el funcionario delegado de la ANLA, a consignarse en el acta de la diligencia, no le procede recurso alguno.

De igual forma, se le aclara al titular del instrumento de manejo y control ambiental que en el acta también se relacionarán las obligaciones cumplidas y concluidas para el periodo de seguimiento.

En cuanto a las obligaciones que NO aplican para el periodo del seguimiento, así como la justificación de las obligaciones declaradas cumplidas, éstas se relacionan en el concepto técnico de seguimiento 4733 del 31 de julio de 2023, el cual hace parte integral de la presente acta de reunión de seguimiento.

2. PRESENTACIÓN DE LOS ASISTENTES Y VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD EN LA QUE CONCURREN

Se procede a hacer la correspondiente presentación de cada uno de los asistentes y la verificación de su registro en la presente Acta. Se solicitan los documentos que acreditan su representación.

3. PRESENTACIÓN Y MOTIVACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE SEGUIMIENTO DETERMINADOS POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Y OPORTUNIDAD PARA PRESENTAR OBSERVACIONES POR PARTE DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO SOBRE LOS MISMOS.

REQUERIMIENTOS REITERADOS		
Reiterar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., titular del instrumento de manejo y control ambiental otorgado mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus posteriores modificaciones, para el proyecto “Explotación Aurífera en la cuenca del río Nechí”, el cumplimiento de las siguientes obligaciones y/o requerimientos establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación:		
REQUERIMIENTO No. 1 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Dar cumplimiento a las obligaciones de inversión forzosa de no menos del	La sociedad manifiesta que solicitó una adición de línea de inversión, mediante comunicación con	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTOS REITERADOS		
Reiterar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., titular del instrumento de manejo y control ambiental otorgado mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus posteriores modificaciones, para el proyecto “Explotación Aurífera en la cuenca del río Nechí”, el cumplimiento de las siguientes obligaciones y/o requerimientos establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación:		
REQUERIMIENTO No. 1 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
1% establecidas en las Resoluciones 1612 del 15 de agosto de 2019, 659 del 4 de abril de 2021, 1098 del 23 de junio de 2021 y 1858 del 19 de octubre de 2021 y al literal c del artículo decimo de la Resolución 812 Del 25 de abril de 2022.	radicado 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023, en tal virtud requiere que la Autoridad se pronuncie respecto a dicha solicitud, indaga si ANLA pudo evidenciar lo reportado en el corte documental. ANLA indica que la solicitud se evaluó, y en tal virtud se emitirá Resolución que se pronuncia respecto a dicho ítem. La sociedad manifiesta entender el requerimiento.	

REQUERIMIENTO No. 2 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar la proyección financiera, en la que se incluya la totalidad del presupuesto de inversión forzosa de no menos del 1%, incluidos los costos de la modificación autorizada en la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021, en cumplimiento del artículo octavo de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.	La sociedad manifiesta que realizó un recalcule de la inversión lo cual fue comunicado mediante radicado 2023068613-1-000 del 31 de marzo de 2023, en tal virtud, indaga si dicho radicado fue evaluado por ANLA. ANLA aclara que un tema es la certificación de revisoría fiscal y otra es la proyección financiera, en tal virtud, da explicaciones técnicas al respecto.	Se mantiene el requerimiento

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 2 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
	La sociedad manifiesta entender el requerimiento.	

REQUERIMIENTO No. 3 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar el ajuste de la Ficha PMS7. Programa de Monitoreo emisiones, Calidad de Aire y Niveles de Ruido remitida mediante radicados 2021251036-1-000 del 19 de noviembre de 2021 y radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022, en relación con: d) Incluir de manera explícita la presentación a esta Autoridad Ambiental de los datos crudos de las bases de datos, memorias técnicas y tablas de cálculos, en cumplimiento del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y reiterado en el literal d) del numeral 14 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021. e) Incluir como actividad a realizar, la descripción de las fuentes de emisión de ruido existentes en el área del proyecto con datos cualitativos, en cumplimiento del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y reiterado en el literal e) del numeral	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 3 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
14 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021. f) Incluir de manera explícita la actividad relacionada con realizar la calibración electrónica de los equipos utilizados y los parámetros de la modelación que pueden ser incluidos en las tecnologías empleadas, en cumplimiento del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y reiterado en el literal f) del numeral 14 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.		

REQUERIMIENTO No. 4 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación de las 72 ha por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, incluyendo la descripción del estado del área propuesta con respecto al grado de disturbio existente, así como, lo solicitado en los literales de la b hasta la j del artículo noveno y del artículo octavo de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 5 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Implementar y presentar las evidencias del Plan de Seguimiento y Monitoreo de áreas intervenidas, áreas autorizadas a intervenir y áreas restauradas, así como el análisis multitemporal respecto del cambio de las coberturas vegetales en el tiempo, en cumplimiento de la ficha PMS10. Seguimiento y monitoreo de áreas intervenidas, y del requerimiento 74 del del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

REQUERIMIENTO No. 6 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar, en cumplimiento de los subnumerales 6.5 y 6.6 del numeral 6 del artículo sexto de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, los ajustes a la Ficha MMB4: Programa de Monitoreo de Especies Focales, en el sentido de incluir: a. Los resultados de los monitoreos, deben ser radicados de forma semestral por el licenciataria a la ANLA a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co, con el asunto "Reporte de monitoreo de fauna" seguido de las siglas referentes al componente monitoreado de la siguiente manera: "Reporte de	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 6 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
monitoreo de fauna MUT-LAM0806”. b. En los Informes de Cumplimiento Ambiental se deberá entregar el análisis del consolidado de la información, reportando los números de radicación de la información para validación de esta Autoridad.		

REQUERIMIENTO No. 7 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar, en cumplimiento del numeral 7 del artículo sexto de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, los ajustes a la Ficha MMB12: Programa de Monitoreo de Especies Focales, respecto a la implementación de acciones de conservación de la especie <i>Prioria copaifera</i> y el ecosistema de Catival, en el sentido de incluir: a. Compensar en una proporción de al menos el 40% de la totalidad de áreas autorizadas donde se encuentre asociación y dominancia de la especie <i>Prioria copaifera</i>. A manera de ejemplo, si en determinada cobertura se identifica dominancia de la especie <i>Prioria copaifera</i> y se otorga permiso de	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 7 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
aprovechamiento forestal en un total de 10ha, se deberán compensar 4ha para promover la conservación del ecosistema.		

REQUERIMIENTO No. 8 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Allegar los límites de cuantificación y detección de los métodos empleados por los laboratorios acreditados por el IDEAM, para el análisis de cada uno de los parámetros monitoreados en el año 2019, al igual que los resultados obtenidos en comparación con los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015 y el artículo 2.2.3.3.9.10 del Decreto 1076 de 2015; con el análisis de la totalidad de los parámetros considerados. En cumplimiento del numeral 8 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, y el requerimiento 7 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 9 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar, mediante el análisis de internalización o a través de su valoración económica, el impacto “alteración en los niveles de presión sonora”, debido a su posible relevancia el cual puede generar una afectación al bienestar de la población del área de influencia del proyecto. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo vigésimo segundo de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y el requerimiento 45 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

REQUERIMIENTO No. 10 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Complementar la información presentada en el radicado No. 2022063566-1-000 del 4 de abril de 2022, en el sentido de realizar los ajustes del flujo económico, de los principales indicadores (VPN y RBC) y del análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados sobre las cuantificaciones de los impactos “Alteración de la dinámica de agua superficial” y “Alteración del paisaje”. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo segundo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y el	La sociedad requiere aclaración ya que indica que si se presentó el flujo económico respecto a las cuantificaciones de los impactos “Alteración de la dinámica de agua superficial” y “Alteración del paisaje”. La ANLA aclara que el valor incluido en el flujo económico referente al impacto relacionado con paisaje no corresponde a lo aprobado en el Concepto Técnico acogido en el seguimiento anterior mediante el Acta 837 de 2022. Adicionalmente se incluyen cifras de beneficios que no han sido aprobados en la	Se mantiene el requerimiento

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 10 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
requerimiento 77 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.	Resolución ni en Actos Administrativos posteriores, por tal razón se reitera el requerimiento. La sociedad manifiesta entender el requerimiento e indica que dará cumplimiento al mismo.	

REQUERIMIENTO No. 11 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Complementar la información presentada en el radicado 2021094802-1-000 del 13 de mayo de 2021, en el sentido de recalcular el flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos (VPN y RBC) y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los requerimientos específicos precedentes. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 4 del artículo vigésimo segundo de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y el requerimiento 79 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 12 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Complementar la información presentada en el radicado 2021281012-1-000 del 24 de diciembre de 2021, en el sentido de recalcular y presentar el flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados sobre los impactos “Modificación de las poblaciones de fauna (servicio de polinización)” y “Modificación de la cobertura vegetal (regulación hídrica)”. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 7 del artículo décimo tercero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021 y el requerimiento 80 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

REQUERIMIENTO No. 13 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Complementar la información presentada en el radicado 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022, en el sentido de actualizar el flujo económico del proyecto, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados en valoraciones económicas precedentes. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 5 del artículo cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021 y el requerimiento 81 del	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 13 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.		

REQUERIMIENTO No. 14 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
En cumplimiento de las obligaciones relacionadas a la Evaluación Económica ambiental del proyecto, establecidas en los numerales 3 y 4 del artículo décimo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, deberá: a) Replantear la valoración económica asociada al componente paisaje, considerando información secundaria que pueda ser verificada y cumpliendo con los pasos establecidos para la técnica de transferencia de beneficios. b) Actualizar el flujo económico global del proyecto y para la presente modificación, así como, los indicadores económicos (RBC, VPN) y el análisis de sensibilidad de acuerdo con lo solicitado en las cuantificaciones biofísicas y las valoraciones económicas. Igualmente,	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 14 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
tener en cuenta la temporalidad proyectada tanto de costos como de beneficios, de igual forma, anexar y actualizar las respectivas memorias de cálculo en archivo Excel no protegido.		

REQUERIMIENTO No. 15 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar el plan definitivo que contenga como mínimo, pero no limitándose, los lineamientos establecidos en el Manual de compensaciones del medio biótico, contemplando además la siguiente información: b. Relación de la infraestructura autorizada (en m2 o hectáreas) en el acto administrativo que otorga plan de manejo ambiental y/o modificaciones correspondientes, discriminando Tipo de obra, Cantidad, si es un elemento lineal la longitud, el ancho, área total, acto administrativo que aprueba o modifica y toda la información que sea relevante para la evaluación de las áreas y ecosistemas a afectar en el plan de compensaciones del medio biótico.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 15 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
c. Objetivos (generales y específicos), metas y alcance de las actividades de restauración que se planteen. d. Descripción del proyecto (También en este plan se definirá la infraestructura, área y ubicación espacial de éstas, siguiendo el modelo de datos de la Geodatabase de evaluación, de forma que puedan ser cuantificadas las áreas que serán objeto de afectación, y asimismo puedan ser modeladas para sus consideraciones técnicas finales al plan de compensación. h. Descripción físico-biótica de las áreas escogidas para la compensación. i. Presentar la línea base de las áreas propuestas para el proyecto con el fin de comparar el estado de los ecosistemas y así demostrar la efectividad y adicionalidad del proyecto en términos biológicos. Esta línea base como mínimo debe contener: I. Inventario forestal con un error de muestreo inferior al 15%, para las coberturas de estudio, que contemple la variable de área basal. II. Estado de conservación de cada una de las coberturas con metodologías que estén basadas en técnicas que		

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 15 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
hayan sido referidas en publicaciones indexadas y que integren los requisitos de la ANLA, de esta forma se podrá evidenciar la biodiversidad del área en términos de composición, estructura y función con el fin de compararlas en el mediano y largo plazo y así determina la efectividad del proyecto. III. Estudio de los procesos sucesionales para dar inicio a las siguientes etapas de este proceso de conservación y restauración pasiva de las coberturas de vegetación secundaria. IV. Diseño del plan de monitoreo y seguimiento de los procesos de conservación del área de estudio. En cumplimiento de los literales b), c), d), h) e i) del numeral 6 del artículo décimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019; literal b), c), d), h) e i) del numeral 3 del Artículo primero del Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021 y requerimiento 27 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.		

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 16 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar los siguientes ajustes al Plan de Compensación del componente biótico: a. Qué y Cuánto compensar, en el sentido de incluir la totalidad de las afectaciones reales que se estiman y se autorizan en la presente modificación. b. Las áreas definitivas de compensación, y se demuestre que se priorizó la implementación de las actividades de compensación dentro de las subzonas hidrográficas en las cuales se desarrolla el proyecto, es decir las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704). En cumplimiento de los literales a) y b) del numeral 2 del artículo decimo primero de la Resolución 659 del 09 de abril de 2021 y literales a) y b) del Requerimiento 40 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

REQUERIMIENTO No. 17 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar los polígonos definitivos dónde serán implementadas las acciones de compensación para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, las cuales	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 17 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
deben estar localizadas en el ecosistema Helobioma Nechí San Lucas y estar soportadas en el Modelo de Almacenamiento de datos establecido por esta Autoridad en la Resolución 2182 del 28 de diciembre de 2016. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el subnumeral 2.3, del numeral 2, del artículo décimo tercero de la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021.		

REQUERIMIENTO No. 18 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar la siguiente información relacionada con el Plan de Compensación del Componente Biótico, ajustado, de acuerdo con los criterios establecidos en el manual adoptado mediante Resolución 256 del 22 de febrero de 2018: 2. Los objetivos y alcance del plan de compensación, en términos ecológicos que conlleve a la ganancia en biodiversidad, los cuales estén articulados con las metas, indicadores y periodicidad. 4. La localización preliminar de las áreas para la implementación de las medidas de compensación. Las áreas detalladas serán presentadas en el marco del seguimiento y ejecución del Plan.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 18 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
5. Información de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación (Tipo de ecosistema, estructura, condición, composición y riqueza de especies, entre otros) a la escala más detallada posible. 9. Definición de las acciones (donde además se contemple que las especies a sembrar deberán ser nativas de la región), modos, mecanismos y forma de implementación. 10. Plan operativo y de inversiones del plan de compensación. 11. Identificación de indicadores de gestión de impacto. Se podrá contar como insumo orientador la información contenida en el anexo 2 del Plan Nacional de Restauración 12. Plan de monitoreo y seguimiento en función de la eficacia, eficiencia e impacto del programa de compensación. Dicho plan de monitoreo y seguimiento será coordinado con la autoridad ambiental competente y el IDEAM. Se podrá contar como insumo orientador la información contenida en el anexo 2 del Plan Nacional de Restauración. 13. Propuesta de Manejo a Largo Plazo 15. Especificar el acto administrativo, en el cual se otorgó la autorización para la intervención de las áreas		

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 18 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
necesarias para el realineamiento del CANAL El Guamo que no se encuentran incluidas dentro de las áreas presentadas para Aprovechamiento forestal ni dentro de las 174 ha autorizadas para intervención en la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019; así como presentar en dónde se realizará la compensación correspondiente para dichas áreas. Lo anterior, en cumplimiento de los numerales 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15 del artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 15 de agosto de 2019; subnumerales 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15 del numeral 4 del artículo primero del Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021 y requerimiento 28 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.		

REQUERIMIENTO No. 19 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar la propuesta de las acciones de compensación y los resultados esperados que incluirá el cronograma de implementación. Las acciones de restauración se deberán presentar de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Restauración. Se incluirán los criterios para seleccionar los predios y los posibles beneficiarios. Lo	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 19 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
anterior en cumplimiento a lo establecido en el numeral 6 del artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y requerimiento 38 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.		

REQUERIMIENTO No. 20 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar la evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de la implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos, en cumplimiento a lo establecido en el numeral 8 del artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y requerimiento 39 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento

REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO		
Requerir a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, o en el plazo indicado según el caso en cada requerimiento, dé cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones y presente a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales:		
REQUERIMIENTO No. 21 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Informar respecto de las actividades de conformación del punto logístico localizado en el punto de	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO		
Requerir a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, o en el plazo indicado según el caso en cada requerimiento, dé cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones y presente a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales:		
REQUERIMIENTO No. 21 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
coordenadas Magna Sirgas Origen Único: E: 2433968.726; N: 4802302.805: a. Fecha de inicio de la actividad b. Fuente y ubicación del Origen del material utilizado para la nivelación. c. Volumen de material utilizado. En cumplimiento de la medida 13 de la ficha MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas.		

REQUERIMIENTO No. 22 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar la evidencia documental que permita constatar que se realizó el retiro y reubicación en el sitio de acopio temporal dispuesto para este fin, de los residuos de chatarra identificados en el área cercana a los tanques de almacenamiento de oxicorte y de agua para contraincendio, en área cercana al río Tigui; en cumplimiento de la medida 2 de la ficha MMF4 Programa	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 22 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
de control de manejo integral de residuos no peligrosos.		

REQUERIMIENTO No. 23 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar las evidencias documentales de la instalación de mecanismos de contención en el área donde se ubican las canecas identificadas como “contendoras de aceite contaminado” en la draga 19; en cumplimiento de la medida 2 de la ficha MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 24 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar, en un término de seis (6) meses, las medidas relacionadas con el impacto alteración de la presión sonora en la emisión de ruido y ruido ambiental incluyendo lo siguiente: a. Resultados de la reingeniería producto de la caracterización de realizada en agosto y diciembre de 2022 (reportado en el ICA 21). b. Cronograma de la implementación de las	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 24 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
medidas producto de la reingeniería referida en el literal a). c. Reportar el avance del cronograma indicado en el literal anterior, con los respectivos soportes. En cumplimiento de las medidas 2 y 5 de la Ficha MMF9 Programa de manejo del ruido.		

REQUERIMIENTO No. 25 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar las evidencias documentales de las inspecciones realizadas a las paredes del túnel de acceso a casa de máquinas de la PCH, para la identificación de infiltraciones de agua subterránea durante el 2022, en cumplimiento a la medida 2 de la ficha PSM 6 Programa de monitoreo aguas subterráneas y superficiales en túneles.	La sociedad manifiesta que en la ficha ICA 5 se solicitó a la autoridad la posibilidad de cambiar la frecuencia de dicha medida, en tal virtud, indaga si ANLA evaluó dicha situación. ANLA indica que a pesar que la sociedad manifestó que realizó unas inspecciones, no indicó la magnitud de las mismas; en cuanto al cambio de la frecuencia, se aclara que son los soportes requeridos los que permitirán a la Autoridad Nacional revisar y tomar decisiones al respecto. La sociedad manifestó entender el requerimiento.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 26 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar en cumplimiento de lo establecido en la ficha PMS7 Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido para el año 2022: - La actualización del inventario de emisiones atmosféricas del proyecto. - El modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos en el Bloque CA5 – etapa 2 - La modelación de ruido del proyecto.	La sociedad manifiesta que en el anexo 5 del ICA se anexó el modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos, por tanto, indaga si la Autoridad lo evaluó o si por el contrario al evaluarlo consideró que no era suficiente. ANLA indica que realizada la validación documental es la misma sociedad quien manifestó en el formato ICA 1a que dicho modelo estaba en elaboración por lo que se consideró que el mismo no se adjuntó. Adicional a lo anterior la Autoridad informa que en el anexo y/o carpetas que indica la sociedad, no hay información, es decir, la carpeta está vacía, situación que llevó a realizar el requerimiento.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 27 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar las evidencias documentales que permitan constatar el control de estabilidad para los diques perimetrales o jarillones, que delimitan los bloques CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4 durante el 2022, en cumplimiento de lo establecido en la	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 27 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
ficha PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas.		

REQUERIMIENTO No. 28 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar las evidencias documentales del monitoreo físicoquímico y biológico de aguas en puntos fijos en los cuales pueda establecerse desarrollos piscícolas para los Pit 310 y 320, en cumplimiento de la medida 3 de la ficha PMS10 Monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 29 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar las evidencias documentales que permitan constatar la realización de las siguientes actividades durante el 2022, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 8 del artículo décimo quinto de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019: a. Proteger las dos márgenes del cauce del río Tigui, aun cuando la intervención sea en una de ellas, asegurando	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 29 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
que no se altere la dinámica hidrológica del cauce. b. Realizar reconfiguración de cauces y recuperación vegetal de las áreas aledañas intervenidas.		

REQUERIMIENTO No. 30 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar las evidencias documentales del inicio de las actividades de restauración en la Ciénaga Sampumoso, de modo previo a la intervención del realineamiento del caño El Pital en el sector del bloque Sampumoso, en cumplimiento a lo establecido en el literal b) del numeral 6 del artículo décimo tercero de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 31 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
En cumplimiento de la ficha MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales: a. Presentar el plan de corte y aprovechamiento forestal a realizar en el año 2023.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 31 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Realizar la disposición del material producto del aprovechamiento forestal, en lugares apropiados, garantizando que sean reincorporados al suelo, teniendo en cuenta su dimensionamiento y que no causen taponamiento a los drenajes naturales de la zona, presentando las evidencias documentales (fotografías, videos, actas, entre otros).		

REQUERIMIENTO No. 32 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar las evidencias documentales, respecto a la reforestación de las laderas perimetrales de la Central Providencia, de lo siguiente: - Ubicación (formato shape) y metros lineales de cercamientos de las áreas sembradas. - Total, de árboles sembrados y sobrevivientes al 2022, con ubicación y datos dasométricos. En cumplimiento de las medidas 3 y 4 de la ficha MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia.	La sociedad manifiesta que es impreciso indicar que el acopio está en la margen izquierda del río. ANLA explica que, si bien puede existir la imprecisión, lo que si es cierto es que este sitio no es el autorizado como sitio de acopio del material. La sociedad manifiesta entender el requerimiento.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 33 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar la actualización de la ficha MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia, en el sentido de incluir la meta en área y su respectivo indicador, en coherencia con las metas del total de individuos a establecer y la densidad de siembra por hectárea.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 34 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar un informe técnico que incluya un archivo en formato shapefile, con la distribución de los núcleos en la franja de protección forestal del Caño El Guamo, donde se evidencie el establecimiento de especies de los grupos definidos como A, B, C y D, para las siembras realizadas con corte a diciembre de 2022, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 35 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar soporte documental, respecto del rescate de epífitas	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 35 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
reportado para el año 2022, de lo siguiente: - Conformación y capacitación de grupos de rescate y reubicación. - Realización de los recorridos en campo para la localización de forófitos de rescate, diligenciamiento de formularios, rescate de epífitas accesibles y señalización de árboles con epífitas a rescatar posterior a las talas. - Preparación de las plantas previo embalaje y embalaje en campo. - Transporte al lugar de reubicación o vivero temporal. - Validación de criterios de estado fitosanitario, senescentes y estado reproductivo que debía tener en cuenta para realizar la identificación de individuos objeto de rescate. - Justificación del porque se realizó el rescate de epífitas solo en 162 forófitos de un sector, y no en todas las áreas reportadas como		

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 35 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
aprovechadas durante el año 2022. En cumplimiento de la medida 1 de la Ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas y de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.		

REQUERIMIENTO No. 36 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar soporte documental, respecto de la reubicación de epífitas para el 2022, de lo siguiente: - Preparación de plantas epífitas para su reubicación - Siembra y anclaje de las Plantas - Riego y aplicación de hormonas - Registro fotográfico - Cantidad de nuevos individuos por especie en los hospederos definitivos. En cumplimiento de la medida 2 de la Ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas y de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.	La sociedad manifiesta que en la visita de seguimiento ANLA pudo evidenciar que la reubicación de las epífitas se está efectuando, por tanto, manifiesta no entender el requerimiento. ANLA explica que las etapas de ejecución deben estar soportadas y documentadas, obligación que se encuentra inmersa en la ficha, la profesional añade argumentos técnicos al respecto. La sociedad manifiesta entender el requerimiento.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL		Fecha:	21-04-2022
			Versión:	4
			Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 37 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar un informe respecto de las acciones de conservación de la especie <i>Prioria copaifera</i> y el ecosistema de Catival, para el periodo 2022, en donde se incluya: - Caracterización en detalle de las áreas definidas para desarrollar los procesos de restauración y/o enriquecimiento asociadas a remanentes de Catival, en concordancia con el estudio poblacional presentado en el ICA 20, especialmente con los escenarios de conectividad propuestos. - Soporte documental de los monitoreos de fragmentos aislados con ecosistemas de Catival. - Análisis multitemporal de los cambios en la extensión del ecosistema de Catival dentro del área de influencia directa e indirecta del proyecto, que incluya la evaluación de los indicadores definidos en la ficha. En cumplimiento de la medida 5 de la ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epifitas y PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de	La sociedad manifiesta que en el ICA del año 2021 se allegó información relacionada con el requerimiento, así mismo, indica que el área de influencia indirecta del proyecto es demasiado extensa, sin embargo, aduce no entender la obligatoriedad de hacerlo en el área indirecta. Al respecto la ANLA indica que la obligación se encuentra inmersa dentro de la ficha de manejo del PMA (fichas que fueron actualizadas por la sociedad en el año 2021 en respuesta a obligación impuesta en la Resolución 659 del 09 de abril de 2021). En cuanto a la obligatoriedad de hacerlo en el área indirecta, se debe aclarar que las acciones que se implementen se deben desarrollar conforme a lo establecido en la ficha presentada. De otra parte, se aclara que la obligación es plenamente exigible para el periodo 2022; no obstante, se indica a la sociedad que es el titular quien entrega la propuesta de actualización de la ficha, así las cosas, de considerar que debe ajustarse lo establecido en la ficha presentada, deberá justificarse lo pertinente. La sociedad manifiesta entender el requerimiento.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 37 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
especies de flora amenazada o endémicas epifitas.		

REQUERIMIENTO No. 38 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar, respecto a la restauración de áreas intervenidas, la siguiente información: - La planeación y diseño de la restauración para el periodo 2022, incluyendo la zonificación de tratamiento de las áreas a restaurar y las tipologías de manejo físico y vegetal. - Los soportes documentales de la realización de los mantenimientos de la vegetación establecida en el año 2021, en las áreas intervenidas por la operación en proceso de restauración. En cumplimiento de la ficha MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 39 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar los registros de las medidas morfométricas, constantes fisiológicas y examen físico general del monitoreo de fauna reubicada en áreas receptoras, de lo ejecutado en el año 2022, en cumplimiento de la ficha del PSM11 Programa de monitoreo y seguimiento del programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 40 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar respecto de los monitoreos de hidrobiológicos entregados para el periodo 2022, lo siguiente: - Análisis multitemporal de los monitoreos de hidrobiológicos teniendo en cuenta la línea base hasta diciembre de 2022. - Los datos de biomasa y talla de las especies ícticas identificadas en los monitoreos de hidrobiológicos. En cumplimiento de la Ficha PMS15. Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, El Pital y El Hojarascal.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 41 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar la ubicación espacial de los forófitos de reubicación (archivo en formato adobe reader y shapefile), entre 2019 y 2022, diferenciando: - Polígono de reubicación por etapa de proyecto (incluir polígono del predio de reubicación). - epífitas reubicadas vivas. - fecha de rescate. - fecha de reubicación. - polígono de aprovechamiento forestal donde fue rescatada (incluyendo el acto administrativo de autorización). En cumplimiento de la ficha PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epifitas.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 42 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar con respecto al monitoreo de especies focales de fauna terrestre y semi-acuáticas, para el periodo 2022, lo siguiente: Soportes donde se pueda constatar que se utilizaron	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 42 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
los puntos de muestreo definidos mediante Resolución 659 de 2021. b. Análisis multitemporal de la información producto de los monitoreos. En cumplimiento de la Ficha MMB4. Programa de monitoreo de especies focales.		

REQUERIMIENTO No. 43 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Explicar las razones de haber intervenido 3,18 ha de más, de las autorizadas mediante la Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021, en cumplimiento del subnumeral 10 del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 44 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Aclarar la aparente pérdida o alteración de cobertura vegetal de aproximadamente 20,375 ha, fuera del área autorizada por la Autoridad Nacional, evidenciado en el SDE del ICA 21 y presentar los soportes respectivos, en cumplimiento de la medida 6 de la Ficha MMB1	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 44 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales.		

REQUERIMIENTO No. 45 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar una tabla donde especifique, respecto de los aprovechamientos forestales realizados antes del 2019, lo siguiente: - Año durante el que se realizó el aprovechamiento forestal. - Acto administrativo que otorgó el permiso de aprovechamiento. - Bloque donde se realizó el aprovechamiento. - Volumen, área aprovechada, número de árboles y especies. - Información cartográfica de las áreas intervenidas conforme el modelo de almacenamiento de datos. De conformidad con el requerimiento 16 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 46 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar el cuarto monitoreo de las epífitas reubicadas en el año 2020, en cumplimiento de los numerales 13 y 14 del artículo sexto de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 47 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Complementar la propuesta de las áreas preseleccionadas para la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda, autorizadas mediante la Resolución 659 del 2021 modificada por la Resolución 1098 del 2021, Resolución 1858 de 2021 y Resolución 812 del 2022, presentada mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, para pronunciamiento de la Autoridad, incluyendo los items listados a continuación: a. Localización del polígono (coordenadas magna origen nacional) acompañado de la ubicación geográfica, criterios de selección, descripción del estado, zona de vida, tipo y tamaño de las coberturas vegetales existentes, lo cual deberá ser soportado a partir del	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 47 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA. b. Caracterización de la composición florística (flora arbórea, vascular y no vascular), así como la caracterización física (Temperatura, humedad relativa, entre otros) del área seleccionada. c. Caracterización de composición y estructura de los ecosistemas de referencia a emular para definir los diseños de restauración y/o rehabilitación ecológica. d. Presentar el listado de especies a sembrar en la restauración y/o rehabilitación, teniendo en cuenta los resultados del análisis de preferencia de forófitos, asegurándose de incluir solo especies nativas y evitando utilizar especies introducidas. e. Presentar de manera gráfica los diseños florísticos a implementar en el proceso de restauración y/o rehabilitación ecológica,		

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 47 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
indicando la cantidad y distribución de individuos a sembrar teniendo en cuenta la vegetación preexistente, de forma que el establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos el 60% del área establecida por la Autoridad Ambiental. f. Especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario). g. Actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo de tres años (plateo, abono y/o fertilización, manejo fitosanitario, barreras corta fuego etc). h. Descripción del método de monitoreo e indicadores de seguimiento para el proceso, tanto para los individuos arbóreos sembrados como indicadores que permitan verificar la colonización de las especies no vasculares en las áreas de restauración y/o rehabilitación ecológica. i. Cronograma de ejecución.		

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 47 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
j. Evidencias de la propiedad del área seleccionada, los avances en los acuerdos y/o los mecanismos establecidos con los propietarios de los predios, para asegurar que las acciones perduren en el tiempo. k. Procurar que el sitio escogido se encuentre en áreas bajo alguna figura de protección de carácter nacional, regional y/o local; de lo contrario se ubicará en áreas que cuenten con relictos de bosque natural asociados a zonas de recarga hídrica, rondas de protección y/o de abastecimiento de acueductos veredales y/o municipales. l. En el caso de no cumplir con los requisitos listados anteriormente, la Sociedad deberá proponer nuevas áreas que si cumplan. En cumplimiento de la Ficha MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica.		

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 48 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar evidencias documentales que permitan constatar la atención y cierre de las solicitudes pendientes por resolver, según el registro del consolidado denominado “CUADRO DE SOLICITUDES 2022.xlsx”, para el periodo 2022, en cumplimiento de la medida 3 de la ficha PGS4. Programa de información y participación comunitaria.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 49 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar evidencias documentales que permitan constatar la publicación de actividades ambientales y sociales de interés para la comunidad en medios de comunicación masiva, así como, la distribución de material divulgativo, para el periodo 2022, en cumplimiento de la medida 4 de la ficha PGS4. Programa de información y participación comunitaria.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 50 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar un informe donde se analice el comportamiento hidráulico del río Nechí respecto a los jarillones	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 50 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
localizados en el bloque CA5 y su influencia frente a las presuntas inundaciones en las veredas Sabalito, Bella Sola y Puerto Astilla sector el Gallinero, incluyendo alternativas de mitigación de ser el caso, para periodo 2022, en cumplimiento de la medida 6 de la ficha PGS4. Programa de información y participación comunitaria.		

REQUERIMIENTO No. 51 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar un informe detallado de las acciones que adelantó la sociedad durante el año 2022, respecto a la ejecución de las alternativas productivas con las comunidades del área de influencia, en el cual se incluya lo siguiente: a. Alcance de la alternativa productiva. b. Población beneficiada. c. Sostenimiento de la alternativa productiva. d. Percepción de las comunidades en cuanto a la efectividad de la alternativa productiva. e. Nivel de compensación.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 51 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
En cumplimiento de la medida 2 de la ficha PGS5. Programa de generación de alternativas productivas.		

REQUERIMIENTO No. 52 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Implementar un plan de movilidad para las veredas El Guamo y El Pital que incluya acciones que garanticen la movilidad continua fluvial o terrestre de estas comunidades, considerando como mínimo los siguientes aspectos: a. Diagnóstico de puntos críticos de inseguridad o de riesgo. b. Construcción o adecuación de vías alternas según aplique. c. Acuerdos, o acciones con la comunidad afectada. d. Información a la comunidad de las actividades a desarrollar para mantenimiento, y desarrollo de la operación. e. Avances de la implementación. En cumplimiento de la medida 4 de la ficha PGS6. Programa de movilidad comunitaria.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 53 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar un informe que contenga la justificación técnica de los valores medidos para los siguientes parámetros en las campañas de monitoreo del año 2022. a. Hierro y sólidos suspendidos totales en los puntos de muestreo fisicoquímico de agua superficial para el seguimiento del realineamiento del Caño Guamo, que superan el límite permisible normativo. b. Aluminio, cobre, cromo total, hierro total, plomo total, sulfuros ácidos volátiles y zinc total para los puntos de muestreo de sedimentos definidos para el seguimiento del realineamiento del Caño Guamo, que superan el límite detectable. En cumplimiento de la Ficha PMS15. Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, El Pital y El Hojarascal.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 54 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Ajustar la información presentada con radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023, de manera que la simbología de las subunidades geomorfológicas se ajuste con el estándar nacional. En cumplimiento de la medida 1 de la ficha MMF2. Programa de Manejo del Sistema de Drenaje.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 55 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar un informe con sus respectivos soportes documentales que contenga: Las medidas y acciones adelantadas en concordancia con el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos, autorizados por medio de la Resolución 160PZ-RES2112-9000 del 22 de diciembre de 2021 y la Resolución 160PZ-RES2109-6050 del 23 septiembre de 2021, para el manejo de los parámetros que superan los límites permisibles definidos en el Artículo 11 de la Resolución 0631 de 2015 para los siguientes puntos de	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 55 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
monitoreo de efluentes de sistemas de tratamiento, de la campaña del mes de septiembre de 2022: I. Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO5 y Demanda Química de Oxígeno en el punto de monitoreo denominado Efluente del sistema de tratamiento de taller electromotriz (Vert_ARnDZI-2). II. Fenoles totales en los puntos de monitoreo Efluente Estación De Combustible (ERT_ARnDZI-4), Efluente Taller Electromotriz (VERT_ARnDZI-2) y Efluente Taller Metalmecánico (VERT_ARnDZI-1). III. Nitrógeno Total en el punto de monitoreo denominado Efluente Humedal Artificial (HUMARTARnD). b. Los resultados de la segunda y tercera campaña de monitoreo de Aguas residuales no domésticas ARnD y aguas residuales domésticas ARD del año 2022. c. Explicación de los valores reportados para el parámetro hierro en los 12 puntos de monitoreo de la Etapa 2, y aclaración de la		

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 55 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
comparación realizada con los límites permisibles definidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015. d. Descripción de la localización de los puntos de monitoreo de la Etapa 2, incluyendo el nombre del cuerpo de agua, en los informes de laboratorio . En cumplimiento de la ficha PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua.		

REQUERIMIENTO No. 56 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar un informe que contenga la justificación técnica de los valores de los parámetros Hierro total y Sólidos Suspendidos que superan los límites permisibles definidos en la normativa vigente, medidos en las campañas de monitoreo de las pozas de operación del año 2022, en cumplimiento de la ficha PMS.13. Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 57 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar un informe que contenga la justificación de la ausencia de la toma de muestras integradas en la	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 57 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
sección transversal para al menos uno de los puntos <i>el Caño El Pital, Guamillón y Hojarascal</i> , y <i>Ciénaga Sampumoso</i> en las campañas de monitoreo implementadas en los meses de octubre y noviembre del 2021, así como, en los meses de marzo, mayo, junio, julio, septiembre y octubre del 2022. En cumplimiento de la obligación 2 D del artículo primero de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.		

REQUERIMIENTO No. 58 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar la medición de los parámetros caudal y nivel de la lámina de agua para los cuerpos de agua río Nechí, los caños El Pital y El Hojarascal y las ciénagas de la Etapa 2, así como, la justificación de por qué algunas de las muestras fueron de tipo puntual y no integradas, en el periodo comprendido entre los meses de mayo y diciembre de 2022, en cumplimiento del literal E de la obligación 7 del numeral II del artículo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 59 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar un análisis de tendencia del medio para los cuerpos de agua caños El Pital, El Hojarascal y las ciénagas, con base en la información de la caracterización hidrobiológica y fisicoquímica, e incluir la comparación de los parámetros obtenidos con la línea base presentada en el EIA, en cumplimiento del literal f de la obligación 7 del numeral II artículo segundo de la Resolución 0812 del 25 de abril del 2022.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 60 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Justificar técnicamente la selección de la ubicación de los puntos de muestreo para los cuerpos de agua lóticos y las ciénagas seleccionadas por la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., para la Etapa 2, en cumplimiento del literal h de la obligación 7 del numeral II artículo segundo de la Resolución 0812 del 25 de abril del 2022.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 61 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar la información correspondiente al análisis de los	La sociedad manifiesta la ANLA no ha valorado los cuatro (4) radicados remitidos sobre análisis del medio,	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL		Fecha:	21-04-2022
			Versión:	4
			Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 61 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones del realineamiento del caño El Guamo, comparándola con la línea base presentada en el EIA, tomando como base los resultados fisicoquímicos de agua y sedimentos en las cuatro campañas de monitoreo del año 2022, en cumplimiento del numeral 1.2.5 del artículo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.	entre ellos la última comunicación con número 2022244952-1-000 del 01 de noviembre de 2022, en consecuencia, solicita que se tenga en cuenta por parte de la Autoridad. Aunado a ello, solicita aclaración respecto a la vigencia de la obligación en relación con la duración del permiso de ocupación de cause, atendiendo a que dicha obligación es inherente al realineamiento, por lo que el titular no estaría en obligación de realizar los muestreos si no está ocupando el cause en la actualidad. ANLA informa que si se valoró el radicado 2022244952-1-000 del 01 de noviembre de 2022, no obstante, en cuanto a la vigencia de la obligación de monitoreos supeditada a la duración del permiso de ocupación de cause, la ANLA aclara que la obligación es exigible de acuerdo a la periodicidad y condiciones que describe la ficha. La sociedad manifiesta entender el requerimiento.	La obligación tendrá una exigibilidad hasta tanto

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 62 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar un informe que contenga el registro del estado del tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío) durante cada monitoreo de calidad del agua, en el periodo 2022, para el Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, en cumplimiento del numeral 1.2.9 del artículo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 63 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Aclarar la razón por la cual se incluye dentro del certificado entregado mediante radicado 2022190938-1-000 del 1 de septiembre de 2022, el periodo comprendido entre el año 2014 al 2018 y ajustar de ser necesario dicho certificado, en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 64 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 64 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021: a. Indicador. b. Valor del indicador en línea base. c. Cuantificación del cambio ambiental. d. Medida de manejo seleccionada. e. Resultado esperado del indicador con la medida. f. Costos de transacción, operación y de personal. g. Valor total de la medida de manejo. h. Porcentaje de cumplimiento del resultado.		

REQUERIMIENTO No. 65 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en cumplimiento del numeral 2 del Artículo Cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021: a. Indicador.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 65 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
b. Valor del indicador en línea base. c. Cuantificación del cambio ambiental. d. Medida de manejo seleccionada. e. Resultado esperado del indicador con la medida. f. Costos de transacción, operación y de personal. g. Valor total de la medida de manejo. h. Porcentaje de cumplimiento del resultado.		

REQUERIMIENTO No. 66 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022: a. Indicador b. Valor del indicador en línea base. c. Cuantificación del cambio ambiental.	La sociedad manifiesta que la ANLA no ha tenido en cuenta el radicado 20236200256182 del 22 de junio de 2023, el cual se encuentra dentro del corte documental, por lo que considera que con dicha información se da respuesta al requerimiento. La ANLA indica que el requerimiento se planteó atendiendo a que no fue posible verificar el contenido del radicado 20236200256182 del 22 de junio de 2023, puesto que el acceso a la carpeta objeto de este requerimiento caducó; sin embargo,	Se retira el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 66 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
d. Medida de manejo seleccionada. e. Resultado esperado del indicador con la medida. f. Costos de transacción, operación y de personal. g. Valor total de la medida de manejo. h. Porcentaje de cumplimiento del resultado	entendiendo lo manifestado por la sociedad, esta será retirada del presente seguimiento con el fin de verificar la pertinencia del documento y su cumplimiento. Sin embargo, se solicita a la sociedad que vuelva a remitir el link o en su defecto dé el permiso respectivo a los profesionales encargados del seguimiento.	

REQUERIMIENTO No. 67 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Ajustar las metas relacionadas con la acción de preservación, en el sentido que estas demuestren un delta en el cambio de las condiciones iniciales, que permitan demostrar adicionalidad. Lo anterior de acuerdo con lo establecido en el literal a, del artículo noveno de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 68 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Ajustar la tendencia aceptable del "indicador supervivencia de plántulas sembradas", a mínimo un 85% de sobrevivencia, de acuerdo con lo establecido en el literal a, del artículo	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y procederán a dar respuesta.	Se mantiene el requerimiento.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTO No. 68 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
noveno de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.		

La sociedad solicitó que sean remitidos los documentos de cartografía y/o Seguimiento documental espacial como anexo del acta.

4. PRONUNCIAMIENTO DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Y ESTABLECIMIENTO DE REQUERIMIENTOS DEFINITIVOS.

El desarrollo de cada pronunciamiento fue realizado en los cuadros transcritos anteriormente donde se relaciona el resumen de las intervenciones realizadas por parte de la sociedad **MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC.**, de esta Autoridad y los requerimientos definitivos.

5. OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y/O CONCLUIDAS

De conformidad con el análisis efectuado en el presente seguimiento, se estableció que los requerimientos u obligaciones formulados e impuestos respectivamente en su momento por parte de esta Autoridad Nacional y que se relacionan a continuación, fueron cumplidos por la **MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC.**, por tanto, la consecuencia jurídica es declarar su cumplimiento, razón por la cual no serán objeto de futuros seguimientos ambientales.

Resolución 805 del 23 de julio de 2003

- Subnumeral 3.4 del numeral 3 del artículo segundo.

Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005

- Numeral 21 del artículo quinto.

Resolución 125 del 5 de febrero de 2015

- Numerales 1, 2 y 3 del artículo cuarto.

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

- Numeral 2 del artículo once.

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

- Numeral 7 del artículo décimo sexto.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

- Numeral 1.4 del artículo noveno.
- Artículo décimo.
- Numeral 4.12 del artículo décimo primero.
- Numeral 2 del artículo vigésimo segundo.

Resolución 659 del 9 de abril de 2021

- Numeral 4.1.1 del artículo sexto.
- Literal c), d) y e) del numeral 2 del artículo decimo primero.

Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.

- Subnumeral 1 del numeral 2 del artículo primero.
- Numeral 2.3 del artículo segundo.
- Numeral 1 del artículo tercero.

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

- Subnumeral 1.1 del numeral 1 del artículo décimo tercero.
- Subnumeral 1.3.7 del numeral 1 del artículo décimo tercero.
- Subnumeral 1.3.8 del numeral 1 artículo décimo tercero.
- Subnumeral 2.1 del numeral 2 artículo décimo tercero.
- Subnumeral 2.2 del numeral 2 artículo décimo tercero.

Resolución 524 del 04 de marzo de 2022

- Artículo décimo segundo.

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

- Literal a del artículo noveno.
- Literal a del artículo décimo.
- Numeral 1 del artículo décimo segundo.
- Numeral 3 del artículo décimo tercero.
- Literal a del numeral 6 del artículo décimo tercero.

Auto 3046 del 30 de octubre de 2009

- Artículo décimo primero.
- Artículo trigésimo primero.

Auto 821 del 19 de mayo de 2010

- Artículo segundo.
- Artículo tercero.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Auto 678 del 1 de marzo de 2016

- Subnumeral 2.13 del numeral 2 del artículo primero.

Auto 1072 del 31 de marzo de 2017

- Numeral 2 del artículo primero.
- Numeral 21 del artículo segundo.

Auto 3273 del 22 de junio de 2018

- Numeral 2 del artículo primero.

Auto 3276 del 22 de junio de 2018

- Numeral 2, 8, 14 del artículo primero.
- Numeral 12,16 del artículo segundo.

Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018

- Numeral 5, 11, 13 del artículo primero.

Acta 263 del 30 de diciembre de 2019

- Numeral 1.3, 1.10 y 1.11 del requerimiento 1.
- Numeral 2.39 del requerimiento 2.
- Numeral 2.22 y 2.102 del requerimiento 2.
- Números 2.58 requerimiento 2.

Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

- Números 5, 9, 11, 12 y 16 del artículo primero.
- Literal b del numeral 9 del artículo segundo.
- Literales a), b), c), d), e) y f) del numeral 22 del artículo segundo.
- Literal a) del numeral 24 del artículo primero.
- Números 19, 23, 36 del artículo segundo.

Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021.

- Numeral 1 y 2 del artículo primero.

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

- Números 6, 8, 25, 26, 40, 41, 48, 50, 55, 63, 69 del artículo primero.
- Literales a), b) y c) del numeral 14 del artículo primero.
- Literal b del numeral 37 del artículo primero.
- Literales a), b) del numeral 2 del artículo segundo.
- Números 3, 4, 11, 21, 38, 40 y 53 del artículo segundo.
- Literal a) del numeral 16 del artículo segundo.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Acta 597 del 26 de noviembre de 2021

- Requerimiento 3 y 4.

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

- Requerimientos 1, 4, 8, 9, 11, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 37, Literal c) y d) del requerimiento 40 41, 48, 49, 50, 51, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 68, 71, 72, 73, 75 y 76.

OBLIGACIONES A SER EXCLUIDAS DEL CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Teniendo en cuenta lo señalado en el Concepto Técnico 4733 del 31 de julio de 2023, el cual se acoge mediante la presente acta de control y seguimiento ambiental y a partir de la valoración técnico - jurídica adelantada por el Grupo de Seguimiento de Medio Magdalena - Cauca – Catatumbo, es procedente excluir del seguimiento ambiental las siguientes obligaciones teniendo en cuenta que, en la actualidad, no es posible su cumplimiento debido a que han perdido vigencia por cambios facticos, técnicos y/o jurídicos o en su defecto no se tiene competencia por parte de esta Autoridad ambiental:

Auto 3046 del 30 de octubre de 2009

- Artículo vigésimo séptimo

Resolución 125 del 5 de febrero de 2015

- Numerales 1.8.2.1, 1.8.2.2 y 1.13 del artículo tercero

Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018

- Numerales 9 del artículo primero

Auto 3276 del 22 de junio de 2018

- Literal a, b, c, d, e, f, g del artículo tercero.

Acta 263 del 30 de diciembre de 2019

- Numeral 2.104 del requerimiento 2
- Numeral 3.3 del requerimiento 3

Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

- Numerales 6, 7, 25, 32 y 34 del artículo primero
- Literales a, c, d y e del numeral 7 del artículo segundo

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

- Numeral 32, 33, 52 del artículo primero
- Literales a, c, d y e numeral 37 del artículo primero
- Numeral 34 del artículo segundo.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

- Requerimiento 13, 14, 17 y 62
- Literales a, c, d y e del requerimiento 15

Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001

- Literales a), b), c) del numeral 1 del artículo cuarto.
- Numeral 2 del artículo cuarto

Resolución 805 del 23 de julio de 2003

- Numeral 2.3 del artículo segundo.

Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005

- Numeral 21 del artículo quinto

Auto 3046 del 30 de octubre de 2009

- Artículo trigésimo primero

Auto 821 del 19 de marzo de 2010

- Artículo primero.

Auto 1072 del 31 de marzo de 2017

- Numeral 2 del artículo primero

Auto 3276 del 33 de junio de 2018

- Numeral 2 del artículo primero

Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018

- Numeral 5 del artículo primero
- Números 3, 5 y 6 del artículo segundo

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

- Literal c del numeral 1 del artículo décimo primero.

Acta 263 del 30 de diciembre de 2019

- Números 2.88 y 2.98 del requerimiento 2

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

- Numeral 4.6 del artículo noveno

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Resolución 659 del 9 de abril de 2021

- Numeral 4 del artículo primero
- Literal b del numeral 1 del artículo décimo segundo

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

- Numeral 51, 62, 73 del artículo primero
- Numeral 20, 30, 31, 32, 33, 37, 45, 49 y 54 del artículo segundo

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

- Requerimiento 35, 36, 52 y 54

COMUNICACIONES

En concordancia con las decisiones tomadas, se comunicará la presente acta a la Corporación Autónoma Regional de Antioquia – CORANTIOQUIA –Regional Panzenú y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

NOTIFICACIÓN DE DECISIONES

De conformidad con lo preceptuado en el artículo **Artículo 67 de la Ley 1437 de 2011**:

Notificación por estrados. “Toda decisión que se adopte en audiencia pública será notificada verbalmente en estrados, debiéndose dejar precisa constancia de las decisiones adoptadas y de la circunstancia de que dichas decisiones quedaron notificadas.”

En este orden las decisiones adoptadas en la Reunión de Control y Seguimiento Ambiental se notificarán, en Estrados, al Doctor ARMANDO ESTRADA SALAZAR, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.644.342, en calidad de Representante Legal Suplente de la sociedad **MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC**.

Acto seguido se procede a compartir en la plataforma Microsoft Teams el acta de reunión de control y seguimiento ambiental que nos convoca para realizar los ajustes de forma, a que haya lugar. Después el acta será remitida al correo o correos electrónicos notificaciones@mineros.com.co pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA. El acta será devuelta el mismo día a la Autoridad Ambiental debidamente firmada por el representante legal y/o apoderado debidamente constituido, para que pueda ser suscrita por el funcionario que presidió la reunión por parte de la ANLA.

Se hace constar que tanto el audio, el video, la presentación de la reunión, el Concepto Técnico 4733 del 31 de julio de 2023, hacen parte integral del acta y serán remitidos a la sociedad **MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC**.

Se pone de presente que la reunión de control y seguimiento ambiental fue registrada en audio y video.

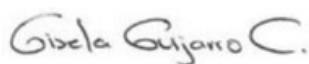
	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

8. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO

Se diligenció la encuesta de satisfacción por la sociedad.

9. FIRMAS DEL ACTA Y CIERRE DE LA REUNIÓN

Para constancia de lo anterior, se firma a las 04:06 del día 03 de agosto de 2023 por:



GISELA GUIJARRO CARDOZO

C.C. 35.517.563

Profesional Especializado Código 2028, Grado 24
Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA



ARMANDO ESTRADA SALAZAR

C.C. 71.644.342

Representante legal Suplente
MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC.

Una vez suscrita por las partes, la presente Acta entrará a formar parte del expediente LAM0806.

ANEXOS DEL ACTA

1. Presentación de reunión de control y seguimiento ambiental
2. Grabación de la reunión de control y seguimiento ambiental realizada el día 03 de agosto de 2023.
3. Concepto Técnico de Seguimiento 4733 del 31 de julio de 2023
4. Certificado de existencia y representación legal.



REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL



PROYECTO:

“Explotación Aurífera en la cuenca del río Nechí”.

Titular: Mineros Aluvial S.A.S. BIC.

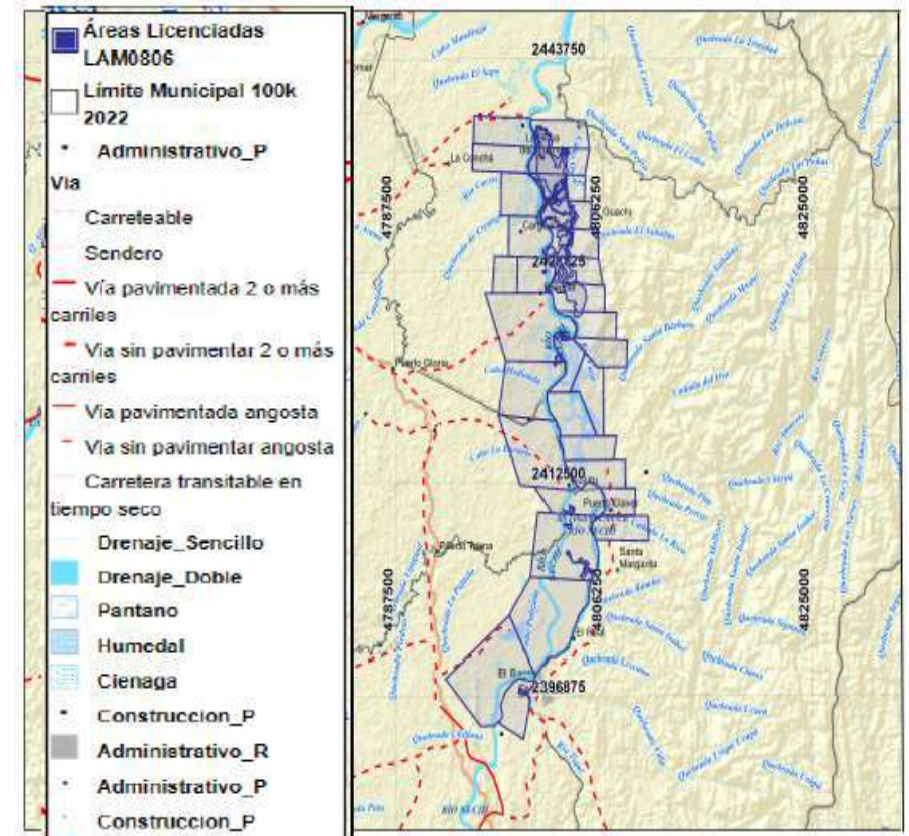
Expediente: LAM0806

Autoridad Ambiental Regional: Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-CORANTIOQUIA-Territorial Panzenú.

Fecha de corte documental: 25 de julio de 2023.

OBJETO Y ALCANCE DEL SEGUIMIENTO

El objetivo del presente seguimiento ambiental consiste en la verificación de los aspectos referentes al proyecto “*Explotación Aurífera en la cuenca del río Nechi*”, en su fase de operación; con base en información documental presentada por la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. hasta el día 25 de julio de 2023 y lo observado en la visita de control y seguimiento ambiental realizada por el Equipo de Seguimiento Ambiental (ESA) de la ANLA entre los días 24 y 29 de abril de 2023.



FUENTE:AGIL,ANLA, Consultado el 20/04/2023

REQUERIMIENTOS REITERADOS

Reiterar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., titular del instrumento de manejo y control ambiental otorgado mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus posteriores modificaciones, para el proyecto “*Explotación Aurífera en la cuenca del río Nechí*”, el cumplimiento de las siguientes obligaciones y/o requerimientos establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación:

REQUERIMIENTO 1

Dar cumplimiento a las obligaciones de inversión forzosa de no menos del 1% establecidas en las Resoluciones 1612 del 15 de agosto de 2019, 659 del 4 de abril de 2021, 1098 del 23 de junio de 2021 y 1858 del 19 de octubre de 2021 y al literal c del artículo decimo de la Resolución 812 Del 25 de abril de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 1*

El proyecto Explotación Aurífera en la cuenca del río Nechí, tiene aprobado por el artículo décimo primero de la Resolución 1612 del 15 de agosto del 2019 el programa *“Compra de predios en el área del Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI El Sapo y Hoyo Grande siempre y cuando dichos predios se encuentren dentro de las subzonas hidrográficas autorizadas”* para la ejecución de la inversión forzosa de no menos del 1%.

En relación a los avances de la línea, mediante radicado 2022190938-1-000 del 01 de septiembre de 2022, en donde remitió respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, la Sociedad informa que realizó la consulta con CORANTIOQUIA y los municipios ubicados en el ámbito geográfico para la entrega de los predios a adquirir, donde la corporación no presento interés del recibo de estos y, los municipios no dieron respuesta a dicha consulta, por lo anterior, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea una nueva línea de inversión para ejecutar los recursos de la obligación.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 1

Si bien la Sociedad presenta una nueva propuesta para ejecutar los montos asociados a la inversión forzosa de no menos del 1%, se tiene que la obligación de inversión forzosa de no menos del 1% fue impuesta desde el año 2019, evidenciando un atraso en la ejecución de los recursos de aproximadamente cuatro (4) años; no se muestran avances significativos en su ejecución como es la presentación de los criterios para la selección de predios, caracterización físico biótico, estudio de títulos, cronograma de actividades, entre otros requerimientos realizados en el artículo decimo primero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

REQUERIMIENTO 2

Presentar la proyección financiera, en la que se incluya la totalidad del presupuesto de inversión forzosa de no menos del 1%, incluidos los costos de la modificación autorizada en la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021, en cumplimiento del artículo octavo de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 2

Revisado los radicados 2022190938-1-000 del 1 de septiembre de 2022, 2022289744-1-000 del 23 de diciembre de 2022, 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023, 2023068613-1-000 del 31 de marzo de 2023 y 20236200175562 del 1 de junio de 2023, se evidencia que, a la fecha de corte documental, la Sociedad no ha presentado la proyección financiera, en la que se incluya la totalidad del presupuesto de inversión forzosa de no menos del 1%.

REQUERIMIENTO 3

Presentar el ajuste de la Ficha PMS7. Programa de Monitoreo emisiones, Calidad de Aire y Niveles de Ruido remitida mediante radicados 2021251036-1-000 del 19 de noviembre de 2021 y radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022, en relación con:

d) Incluir de manera explícita la presentación a esta Autoridad Ambiental de los datos crudos de las bases de datos, memorias técnicas y tablas de cálculos, en cumplimiento del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y reiterado en el literal d) del numeral 14 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.

e) Incluir como actividad a realizar, la descripción de las fuentes de emisión de ruido existentes en el área del proyecto con datos cualitativos, en cumplimiento del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y reiterado en el literal e) del numeral 14 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.

f) Incluir de manera explícita la actividad relacionada con realizar la calibración electrónica de los equipos utilizados y los parámetros de la modelación que pueden ser incluidos en las tecnologías empleadas, en cumplimiento del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y reiterado en el literal f) del numeral 14 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 3- d), e), f)*

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, indicó con relación al cumplimiento de este requerimiento que en la información presentada mediante los radicados 2021251036-1-000 del 19 de noviembre de 2021 y radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022:

- * **En relación con el literal d):**, (...) *no está explícito dentro de la ficha, la presentación a esta Autoridad Ambiental de los datos crudos de las bases de datos, memorias técnicas y tablas de cálculos.*
- * **En relación con el literal e):** “(...) *no se evidencia como actividad a realizar, la descripción de las fuentes de emisión de ruido existentes en el área del proyecto con datos cualitativos.*”
- * **En relación con el literal f):** “(...) *no se evidencia como actividad a realizar, la calibración electrónica de los equipos utilizados, ni los parámetros de la modelación que pueden ser incluidos en tecnologías empleadas.*”

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 3- d), e), f)

Una vez revisada la información que hace parte del Expediente LAM0806, no se identificó información en respuesta a este requerimiento, aparte de la presentada mediante los radicados 2021251036-1-000 del 19 de noviembre de 2021 y 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022, la cual fue revisada y analizada en el marco del seguimiento que dio como resultado el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, no obstante, no quedó acogido en el Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

REQUERIMIENTO 4

Presentar la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación de las 72 ha por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, incluyendo la descripción del estado del área propuesta con respecto al grado de disturbio existente, así como, lo solicitado en los literales de la b hasta la j del artículo noveno y del artículo octavo de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 4*

Mediante comunicación con radicado 20236200027852 del 24 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite *“Respuesta a requerimientos de Compensación realizados mediante Acta 837 de 2022 (Entrega 5)”*, con relación a esta obligación menciona:

“(...) En respuesta a los requerimientos 29, 41, 42 y 43 establecidos en el Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, relacionados con el cumplimiento de la medida de manejo de rehabilitación de hábitats de especies no vasculares en veda establecidas en la Resolución 949 del 9 de julio de 2019 del MADs para el Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí, Mineros Aluvial S.A.S. BIC se permite a continuación presentar las gestiones que se han adelantado para la selección de las áreas como primer paso la implementación (...).”

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 4*

Dentro dicha gestión la sociedad menciona que, luego de la verificación mediante ortofoto de las condiciones biofísicas del predio “Buenos Aires” (previamente seleccionado para la implementación de la obligación), encontraron limitaciones por inundaciones, extracción ilícita y poca conectividad con fragmentos de bosque. Por lo cual, deciden buscar nuevas áreas para la rehabilitación.

Presenta cinco polígonos potenciales, donde, presentan la localización y mencionan algunos aspectos que consideran favorables en términos ecológicos y de poca presencia de minería ilegal. También hacen referencia al aspecto predial, sin embargo, las apreciaciones realizadas son muy generales, no hay soportes donde se evidencie que ha establecido acuerdos con los propietarios de los predios privados. Aunque presenta una descripción general de los polígonos y entrega un archivo formato shape, tampoco presenta la descripción del estado del área propuesta con respecto al grado de disturbio existente.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 4

Artículo 9.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, previo al inicio de las actividades de intervención de las especies de flora en veda nacional, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un documento técnico en el que se incluya la siguiente información relacionada con las medidas anteriormente establecidas:

2. Presentar la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación con el objetivo de recuperar el hábitat de las especies en veda nacional, mediante la implementación de modelos de restauración, en un área de 72 hectáreas, teniendo en cuenta lo establecido en los **artículos 7 y 8** del presente acto administrativo, indicando:
 - a. Localización del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación, los criterios para su selección y la descripción de su estado con respecto al grado de disturbio existente, soportado con el correspondiente archivo en formato shape.
 - b. Coordenadas de delimitación del (los) polígono(s) del (las) área(s) seleccionada(s), en el sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá.
 - c. Las unidades de cobertura de la tierra existentes (metodología CORINE LAND COVER), su correspondiente extensión y el archivo en formato shape.
 - d. Caracterización físico-biótica del (las) área(s) seleccionada(s), para el proceso de rehabilitación.
 - e. Caracterización y georreferenciación del polígono seleccionado como ecosistema de referencia (Coordenadas planas).
 - f. Definir el estadio de evolución o los estados sucesionales de la vegetación presente en las áreas seleccionadas para el proceso de rehabilitación.
 - g. Presentar las especies seleccionadas que servirán de potenciales forófitos para establecer en el (las) área(s) de rehabilitación, teniendo en cuenta que deberán pertenecer a especies nativas arbóreas y arbustivas con distribución natural del "Bosque húmedo tropical (bh-T)", definidas a partir de la caracterización del ecosistema de referencia.
 - h. Presentar el diseño florístico seleccionado por la sociedad MINEROS S.A., para el establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos, indicando la cantidad y distribución espacial de los individuos y de las especies elegidas, de acuerdo con características ambientales y las condiciones edáficas del (las) área(s) seleccionada(s) para adelantar la rehabilitación y teniendo en cuenta las indicaciones establecidas en el **artículo 7** del presente acto administrativo.

Artículo 8.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá adelantar las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en veda, en áreas donde se asegure la sostenibilidad de las acciones adelantadas, localizadas preferiblemente en zonas cercanas a las áreas de influencia del presente proyecto y sobre las cuales se deberán contemplar los siguientes aspectos:

1. Las áreas pueden ser de propiedad pública o privada. De ser de carácter privado, se deberá establecer con el (los) propietario(s) del predio los mecanismos para asegurar que las actividades contempladas en las medidas de manejo perduren en el tiempo.
2. En el proceso de selección de las áreas, se deberá propender a la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA.
3. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA las plantaciones de finalidad protectora que se realicen como medida

FF-35-INA-45

Versión 1

06/09/2018

Resolución No.

0949

del

09 JUL 2019

Hoja No. 13

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

de manejo por la afectación de las especies no vasculares de las áreas de intervención del proyecto, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2., sección 12 del Decreto 1076 de 2015, en el caso de adelantar el establecimiento de los individuos en áreas que no se encuentran bajo alguna figura de protección.

4. Las medidas de manejo que se adelanten por la afectación local de las especies de flora sobre las que se realiza el presente acto administrativo.

REQUERIMIENTO 5

Implementar y presentar las evidencias del Plan de Seguimiento y Monitoreo de áreas intervenidas, áreas autorizadas a intervenir y áreas restauradas, así como el análisis multitemporal respecto del cambio de las coberturas vegetales en el tiempo, en cumplimiento de la ficha PMS10. Seguimiento y monitoreo de áreas intervenidas, y del requerimiento 74 del del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 5*

Mediante radicación número 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., da respuesta al Acta 837 de 2022 y con relación a esta obligación menciona que:

“...para las áreas recuperadas antes del 2020, viene adelantando actividades encaminadas a:

- La recopilación y consolidación de la información cartográfica.*
- La identificación de las áreas recuperadas que han sido reintervenidas por la minería no autorizada.*
- El planteamiento de acciones en áreas recuperadas que han sido intervenidas por minería no autorizada.*
- La ejecución de actividades enmarcadas en el PMS10 para evaluar el estado de las áreas recuperadas.”*

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 5*

Con relación a las áreas recuperadas a partir del 2020, la sociedad presenta la descripción de las actividades que ha venido realizando con el fin de dar alcance a las actividades de seguimiento y monitoreo de la Ficha PMS10, donde menciona la metodología para el establecimiento de las parcelas de monitoreo, así como las coordenadas preliminares de 17 parcelas en diferentes puntos de áreas recuperadas. Menciona que de las 17 ya fueron implementadas dos, cuyos resultados serán entregados en el ICA 22 y presenta dos fotografías de la aparente implementación de dichas parcelas. Así mismo, presenta el análisis multitemporal de las áreas recuperadas y en proceso de recuperación.

ARGUMENTO REQUERIMIENTOS 5

Sin embargo, en el análisis multitemporal no presenta la evolución de las coberturas vegetales en el tiempo, como se establece en la ficha *PMS10 Monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial*.

En consecuencia, debe incluir tanto las áreas intervenidas, las áreas objeto de intervención y las que están en proceso de restauración y no solo las restauradas como lo presentó la Sociedad. Del mismo modo, aunque presenta gestión frente a la propuesta de las coordenadas de las parcelas para el seguimiento a las áreas restauradas, no hay soportes documentales contundentes que permitan a esta Autoridad Nacional verificar que en efecto se está realizando el seguimiento.

REQUERIMIENTO 6

Presentar, en cumplimiento de los subnumerales 6.5 y 6.6 del numeral 6 del artículo sexto de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, los ajustes a la Ficha MMB4: Programa de Monitoreo de Especies Focales, en el sentido de incluir:

- a. Los resultados de los monitoreos, deben ser radicados de forma semestral por el licenciatario a la ANLA a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co, con el asunto “Reporte de monitoreo de fauna” seguido de las siglas referentes al componente monitoreado de la siguiente manera: **“Reporte de monitoreo de fauna MUT-LAM0806”**.
- b. En los Informes de Cumplimiento Ambiental se deberá entregar el análisis del consolidado de la información, reportando los números de radicación de la información para validación de esta Autoridad.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 6

Mediante el formato “ICA 3a_Aluvial_2022” del ICA 21, la Sociedad manifiesta que la respuesta a este requerimiento se dio mediante comunicado EA000719 del 23 de diciembre de 2021 (radicado ANLA 2021281012-1-000 del 24 de diciembre de 2021).

No obstante, estos ajustes no quedaron incluidos en el PMA ajustado y presentado mediante el comunicado en mención, ni tampoco en la última versión del PMA entregada mediante radicado 2022188512-1-000 del 30 de agosto 2022, donde la Sociedad da “Respuesta a la Resolución 812 artículos cuarto, quinto y décimo”.

REQUERIMIENTO 7

Presentar, en cumplimiento del numeral 7 del artículo sexto de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, los ajustes a la Ficha MMB12: Programa de Monitoreo de Especies Focales, respecto a la implementación de acciones de conservación de la especie *Prioria copaifera* y el ecosistema de Catival, en el sentido de incluir:

- a. Compensar en una proporción de al menos el 40% de la totalidad de áreas autorizadas donde se encuentre asociación y dominancia de la especie *Prioria copaifera*. A manera de ejemplo, si en determinada cobertura se identifica dominancia de la especie *Prioria copaifera* y se otorga permiso de aprovechamiento forestal en un total de 10ha, se deberán compensar 4ha para promover la conservación del ecosistema.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 7

Mediante el formato “ICA 3a_Aluvial_2022” del ICA 21, la Sociedad manifiesta que la respuesta a este requerimiento se dio mediante comunicado EA000719 del 23 de diciembre de 2021 (radicado ANLA 2021281012-1-000 del 24 de diciembre de 2021).

Sin embargo, una vez revisada la última versión del PMA entregada mediante radicado 2022188512-1-000 del 30 de agosto 2022, donde la Sociedad da “*Respuesta a la Resolución 812 artículos cuarto, quinto y décimo*”, no se evidenciaron los ajustes a la ficha, por lo que se reitera el cumplimiento de la obligación.

REQUERIMIENTO 8

Allegar los límites de cuantificación y detección de los métodos empleados por los laboratorios acreditados por el IDEAM, para el análisis de cada uno de los parámetros monitoreados en el año 2019, al igual que los resultados obtenidos en comparación con los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015 y el artículo 2.2.3.3.9.10 del Decreto 1076 de 2015; con el análisis de la totalidad de los parámetros considerados. En cumplimiento del numeral 8 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, y el requerimiento 7 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 8

La Sociedad responde a este requerimiento mediante el radicado 2023041689-1-000 del 02 de marzo de 2023. Sin embargo, no se evidencia la información referente a límites de cuantificación y detección de los métodos empleados, tampoco se presentan los soportes documentales que permitan la verificación de la acreditación de los métodos empleados por el laboratorio ni los anexos mencionados por la sociedad referentes a cadenas de custodia, reportes de laboratorios ni certificados de calibración de los equipos de medición.

Información allegada en cumplimiento del requerimiento

Nombre	Tipo		
		 1. INFORME CAUCES NATURALES MARZO 2019.	Microsoft E
 Informes	Carpeta de archivos	 2. INFORME_MINEROS CAUCES NATURALES JULIO 2019	Microsoft E
 Resulatados_2019_vs_Dec1076	Hoja de cálculo de Micros...	 3. INFORME CAUCES NATURALES DICIEMBRE 2019	Microsoft E

Radicado 2023041689-1-000 del 02 de marzo de 2023

REQUERIMIENTO 9

Presentar, mediante el análisis de internalización o a través de su valoración económica, el impacto “alteración en los niveles de presión sonora”, debido a su posible relevancia el cual puede generar una afectación al bienestar de la población del área de influencia del proyecto.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo vigésimo segundo de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y el requerimiento 45 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 9*

Con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023, relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental número 21 (periodo 2022), se establece que:

- Valoración Económica del impacto alteración en los niveles de presión sonora:

El desarrollo de la valoración se lleva a cabo con la metodología de costo de enfermedad, sin embargo, frente al cálculo de la población adulta en área rural en el departamento de Antioquia, no es posible verificar la cifra citada por la Sociedad correspondiente a 3 personas, teniendo en cuenta dos aspectos clave:

Se evidenció que la razón de personas por hogar para Antioquia corresponde a 2.99 personas no discriminadas por rango de edad.

En relación a la población en centro poblados y ruralidad las cifras corresponden a 3.77, 3.32, 3.40, 3.35 y 3.18 respectivamente para los municipios de El Bague, Zaragoza, Caucasia, Nechí y el departamento de Antioquia.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 9

- En referencia a la prevalencia de hipertensión arterial en Antioquia de 11,43%, no es posible verificar la información.

Lo anterior, teniendo en cuenta que no se explica con claridad cuál es la fuente de consulta de esta cifra. Sin embargo se verifica el documento citado por la Sociedad en la parte introductoria de la valoración económica presentada, el cual corresponde a "Prevalencia_hipertension-arterial Colombia 2021"; sin embargo, en el mismo no se evidencia esta cifra específica para el departamento de Antioquia.

Adicionalmente, y con el fin de obtener una cuantía más robusta respecto a los cambios en bienestar derivados de un deterioro en la calidad ambiental; en la aplicación de la metodología de costo de enfermedad (morbilidad) es recomendable incluir en la estimación, la pérdida de productividad, entendida como los ingresos dejados de percibir por los individuos afectados.

REQUERIMIENTO 10

Complementar la información presentada en el radicado No. 2022063566-1-000 del 4 de abril de 2022, en el sentido de realizar los ajustes del flujo económico, de los principales indicadores (VPN y RBC) y del análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados sobre las cuantificaciones de los impactos “Alteración de la dinámica de agua superficial” y “Alteración del paisaje”. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo segundo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y el requerimiento 77 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 10*

Con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022., el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental número 21 (periodo 2022), se establece que:

La Sociedad remite el análisis costo beneficio, indicadores económicos y análisis de sensibilidad del proyecto; sin embargo, no es posible validar esta información teniendo en cuenta que en el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 se aceptó por parte de esta Autoridad y de acuerdo con la información presentada por la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S en el radicado No. 2022063566-1-000 del 4 de abril de 2022 un costo de \$ 643.437.693 COP para el impacto Alteración del paisaje. Sin embargo, al revisar los archivos asociados a la respuesta de este requerimiento por parte de la Sociedad, no se evidencia la inclusión de los valores referidos ni en los cálculos metodológicos o en flujo de costos y beneficios del proyecto.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 10

Imagen. Valores incluidos en el Análisis Costo-Beneficio. Archivo Etapa0_VEA_20230216.

Análisis Costo Beneficio Ambiental	Unidad de medida	Valor total precios del año 2018	Valor total precios del año 2022	VPN
Beneficios ambientales/sociales				
Mejoramiento de las condiciones de salud de la población	Pesos/hogar/año	211.968.904	236.154.556	1.852.103.441
Alteración de la calidad del agua superficial	Pesos/año	12.519.404.686	13.947.868.760	9.944.525.767
Generación de empleo	Pesos/año	38.107.152	42.455.178	332.965.761
Total beneficios ambientales		12.769.480.742		12.129.594.969
VPN beneficios ambientales				\$ 12.129.594.969
Costos ambientales/sociales				
Cambio en el uso del suelo	Pesos/año		596.868.919	425.554.502
Alteración de la dinámica del agua superficial	Pesos/año		31.786.544	249.294.229
Alteración de la dinámica de comunidades hidrobiológicas	Pesos/año	40.364.363	44.969.937	352.688.414
Alteración del paisaje	Pesos/año		644.365.338	554.062.142
Alteración de la geoforma	Pesos/año	140.194.491	156.190.682	1.224.965.993
Potenciación de conflictos	Pesos/año		74.770.504	333.722.773
Total costos ambientales		180.558.854		3.140.288.053
VPN Costos ambientales				3.140.288.053
Flujo de caja ambiental				\$ 8.989.306.916
VPN flujo de caja ambiental				\$ 8.989.306.916
Relación Beneficio/costo	3,86			

Esta Autoridad señala la importancia de construir el flujo económico incluyendo los impactos relevantes identificados (positivos y negativos) y la cuantía de la valoración de estos, aprobada en la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y actos administrativos posteriores. Por cuanto se observa la incorporación de impactos diferentes a los evaluados para el otorgamiento de la modificación, así como cifras que difieren de las aceptadas. Como es el caso de los impactos Generación de empleo, Cambio en el uso del suelo y Potenciación de conflictos, el cual no se consideró relevante en el respectivo trámite.

Fuente. radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

REQUERIMIENTO 11

Complementar la información presentada en el radicado 2021094802-1-000 del 13 de mayo de 2021, en el sentido de recalcular el flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos (VPN y RBC) y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los requerimientos específicos precedentes. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 4 del artículo vigésimo segundo de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y el requerimiento 79 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 11*

Con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental número 21 (periodo 2022), se establece que:

- En la página 171 de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, se acepta el resultado de la valoración económica de los impactos Modificación de hábitats acuáticos y Alteración de la dinámica de las comunidades hidrobiológicas correspondiente a \$75.747.750 anuales, el cual no coincide con la cifra incluida en el análisis costo beneficio, equivalente a \$73.876.750.
- En la página 171 de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, se acepta el resultado de la valoración económica de los impactos Modificación de la cobertura vegetal – Fragmentación de hábitat – Modificación de las poblaciones de flora, correspondiente a \$461.044.826 anuales, el cual no coincide con la cifra incluida en el análisis costo beneficio, equivalente a \$439.620.547.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 11

Adicionalmente a lo previamente expuesto, se evidencia que la Sociedad remite el análisis costo beneficio, indicadores económicos y análisis de sensibilidad del proyecto; sin embargo, no es posible validar esta información teniendo en cuenta las consideraciones planteadas en el requerimiento 45 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, relacionada con la valoración económica del impacto alteración en los niveles de presión sonora, razón por la que el ejercicio debe efectuarse teniendo en cuenta este aspecto e incluyendo las cuantificaciones de los impactos aprobadas en la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

REQUERIMIENTO 12

Complementar la información presentada en el radicado 2021281012-1-000 del 24 de diciembre de 2021, en el sentido de recalcular y presentar el flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados sobre los impactos “Modificación de las poblaciones de fauna (servicio de polinización)” y “Modificación de la cobertura vegetal (regulación hídrica)”. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 7 del artículo décimo tercero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021 y el requerimiento 80 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 12*

Con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental número 21 (periodo 2022), se establece que:

- En el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 se impuso por parte de esta Autoridad un costo de \$7.466.401 COP (página 599) para el impacto Modificación de las poblaciones de fauna (servicio de polinización) y de \$22.476.430COP (página 603) para el impacto Modificación de la cobertura vegetal. Sin embargo, al revisar los archivos asociados a la respuesta de este requerimiento por parte de la Sociedad, no se evidencia la inclusión de los valores referidos ni en los cálculos metodológicos o en flujo de costos y beneficios del proyecto.

Modificación de las coberturas vegetales.	Pesos/año	897.855.389			897.855.389
Fragmentación del hábitat	Pesos/año	501.751.372			612.749.278
Modificación de las poblaciones de flora y Afectación de especies de flora amenazada o endémica	Pesos/hogar/año	\$ 42.541	162,0		7.853.102
Modificación de las poblaciones de fauna	Pesos/año				107.065.349
Modificación de hábitats acuáticos	Pesos/año	24.444	729,0	17.819.333	255.491.536

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 12*

- Frente a la valoración económica del servicio ecosistémico de regulación hídrica, en la página 53 del archivo denominado “Etapa 1_EEA_Acta837_20230216”, se indica:

“El Factor Regional (FR) se calculó previamente y se obtuvo como resultado un valor de 0,52. Considerando lo anterior, se estima un valor del SE de regulación hídrica equivalente a \$174.344 /ha-año y teniendo en cuenta las 128,92 ha en cobertura vegetal objeto de aprovechamiento forestal, se calcula una pérdida del SE que asciende a \$22.476.430 /año. Vale la pena aclarar que esta monetización corresponde a la pérdida de la capacidad general del ecosistema para regular el ciclo hidrológico, y no a la monetización puntual de la afectación sobre el agua infiltrada por tipo de cobertura. Por tanto, se está valorando todo el volumen potencialmente afectado (Tabla 8-32). El detalle del cálculo se presenta en el Anexo 8.3_Análisis Costo Beneficio.”

Sin embargo, al revisar el archivo Excel denominado “Etapa 1_ ACB_Acta837_20230216” en donde se encuentran las memorias de cálculo, se evidencia que el costo del impacto corresponde a \$25.737.820.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 12

- Frente a la valoración económica del servicio ecosistémico de polinización, se presenta un ajuste de la valoración económica con base en la paridad de poder adquisitivo. Se evidencia que en la página 66 del archivo denominado “Etapa 1_EEA_Acta837_20230216” se hace referencia a dos tasas de cambio promedio: \$3.817 COP/US y \$4.527,77 COP/US.

Sin embargo, al revisar el archivo Excel denominado “Etapa 1_ACB_Acta837_20230216” en donde se encuentran las memorias de cálculo, se observa que la tasa utilizada corresponde a \$4256,19 euro/COP, lo que no permite tener claridad acerca de la cifra utilizada para el desarrollo metodológico.

Esta Autoridad señala la importancia de construir el flujo económico incluyendo los impactos relevantes identificados (positivos y negativos) y la cuantía de la valoración de estos, aprobada en la Resolución 659 del 9 de abril de 2021 y actos administrativos posteriores.

REQUERIMIENTO 13

Complementar la información presentada en el radicado 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022, en el sentido de actualizar el flujo económico del proyecto, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados en valoraciones económicas precedentes. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 5 del artículo cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021 y el requerimiento 81 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 13*

Con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental número 21 (periodo 2022), se establece que:

- En el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 se impuso por parte de esta Autoridad un costo de \$ 60.208.412 COP (página 676) para el impacto Modificación de la cobertura vegetal. Sin embargo, al revisar los archivos asociados a la respuesta de este requerimiento por parte de la Sociedad, no se evidencia la inclusión de los valores referidos ni en los cálculos metodológicos o en flujo de costos y beneficios del proyecto.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 13*

- De igual forma, en la página 674 del concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido por el Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, se aceptó la valoración económica del impacto Modificación de las poblaciones de flora y afectación de especies de flora amenazadas o endémicas, en donde se obtuvo un resultado de \$2.325.390 pesos. Paralelamente en la página 675 se aceptó la valoración económica del impacto Modificación de las poblaciones de fauna (servicio de polinización y dispersión de semillas), cuyo resultado corresponde a \$4.462.385 pesos. En ambos casos, los valores aprobados no coinciden con las cifras incluidas en el análisis costo beneficio.
- Se evidencia que en el flujo económico presentado se incluye el beneficio asociado a la dinamización de la economía local, lo que no se considera adecuado, teniendo en cuenta que en la selección de impactos relevantes expuesta en la página 59 de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021, no se incluyen impactos positivos significativos.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 13

Imagen. Valores incluidos en el Análisis Costo-Beneficio. Archivo Etapa_1-5_ACB_20230217.

ACB aprobado mediante Res 1858 de 2021 (Etapa 1,5) y que atiende los requerimientos del Acta 837 de 2022.				
Costos ambientales/sociales Trámite Actual Etapa 1,5 (Resolución 1858 de 2021)	Unidad de medida	Valor unitario	Unidades	Valor total a precios del año 2022
Beneficios ambientales/sociales				
<i>Dinamización de la economía local</i>	Pesos/año			
Total beneficios ambientales				
VPN beneficios ambientales				
<i>Alteración de la calidad del agua superficial</i>	Pesos/año	12.472.102		14.212.106
<i>Alteración de la dinámica del agua superficial.</i>	Pesos/año	2.098.103		2.390.813
<i>Modificación de las coberturas vegetales.</i>	Pesos/año	56.464.385		64.341.831
<i>Fragmentación del hábitat</i>	Pesos/año	316.984.024		361.207.021
<i>Modificación de las poblaciones de flora y Afectación de especies de flora amenazadas o endémicas</i>	Pesos/hogar/año	43.063	54	2.649.810
<i>Modificación de las poblaciones de fauna</i>	Pesos/año	37.329.112		42.536.962
<i>Alteración de la dinámica de las comunidades hidrobiológicas</i>	Pesos/año	409.059		466.127
Total costos ambientales Trámite Actual				487.804.669
ACTUAL MODIFICACIÓN				

REQUERIMIENTO 14

En cumplimiento de las obligaciones relacionadas a la Evaluación Económica ambiental del proyecto, establecidas en los numerales 3 y 4 del artículo décimo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, deberá:

- a) Replantear la valoración económica asociada al componente paisaje, considerando información secundaria que pueda ser verificada y cumpliendo con los pasos establecidos para la técnica de transferencia de beneficios.
- b) Actualizar el flujo económico global del proyecto y para la presente modificación, así como, los indicadores económicos (RBC, VPN) y el análisis de sensibilidad de acuerdo con lo solicitado en las cuantificaciones biofísicas y las valoraciones económicas. Igualmente, tener en cuenta la temporalidad proyectada tanto de costos como de beneficios, de igual forma, anexar y actualizar las respectivas memorias de cálculo en archivo Excel no protegido.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 14*

Con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental número 21 (periodo 2022), se establece que:

Literal a:

Se remite la valoración económica de los impactos alteración en la percepción visual del paisaje y alteración de la geoforma del terreno mediante la metodología de transferencia de beneficios, tomando como base el documento “Valoración Económica de una mina de arena” elaborado por Marco Andrés López Santiago, Ramón Valdivia Alcalá, José Luis Romo Lozano, Manuel Sandoval Villa y Bertha Sofía Larqué Saavedra en el año 2010, al igual que el estudio “Valoración socioambiental de los recursos naturales: el caso de los recursos minerales en la parte central de Baja California Sur, México”, elaborado por Luis F. Beltrán Morales, Víctor Sevilla Unda, Maciá Blázquez Salom, Federico Salinas Zavala y Felipe García Rodríguez en el año 2005.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 14*

- En referencia al documento “Valoración Económica de una mina de arena”, se evidencia que el desarrollo metodológico se centra en la determinación de la disponibilidad a pagar para el mejoramiento de la calidad ambiental, teniendo en cuenta la contaminación del aire y la pérdida de estética escénica debido a la tala de árboles, por lo que se concluye que, desde este punto de vista, el estudio seleccionado presenta una valoración económica asociada al componente paisaje del proyecto.

Por lo tanto, se considera que este estudio puede ser utilizado como base para el desarrollo metodológico, siempre y cuando se elabore de forma adecuada la transferencia del valor asociado a la disponibilidad a pagar para el mejoramiento de la calidad ambiental, puesto que se evidencio que el mismo se expresó en valores del año 2010 y no fue ajustado a \$COP recientes.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 14*

- Frente a la metodología utilizada en el estudio “Valoración socioambiental de los recursos naturales: el caso de los recursos minerales en la parte central de Baja California Sur, México”, se evidencia que la misma enfatiza en la disposición media a pagar por los habitantes del área de estudio para colaborar con la restauración del medio ambiente para la adopción de medidas preventivas frente a los efectos de una empresa minera en el territorio, mencionando lo que se denomina en el texto de interés como función natural básica, las cuales corresponden a zona de explotación de agua subterránea y embalses, depósitos sedimentarios, depósito de agua subterránea, zonas de recarga de acuíferos, distribución de drenaje y embalse.

En este sentido, se concluye que el estudio no permite relacionar servicios ecosistémicos propios con el impacto alteración en la percepción visual del paisaje.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 14*

•Adicionalmente, se incluye la valoración económica del beneficio asociado al impacto Dinamización Temporal de la economía local, mediante el uso de encadenamientos productivos. Obteniendo como resultado una cifra de \$ 8.317.007.149.

Sin embargo, la inclusión de este beneficio en el flujo económico del proyecto no se considera adecuada, teniendo en cuenta que el mismo no corresponde a un impacto significativo acorde a lo establecido en la página 140 de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022:

Tabla Comparación entre impactos significativos obtenidos a partir del Tablero de Control de Jerarquización de Impactos Ambientales de proyectos licenciados por la ANLA Vs. los impactos significativos definidos por La Sociedad.

Categorías de Impactos Estandarizados (12 Impactos)	Impactos específicos más significativos evaluación ambiental proyecto
Alteración a comunidades de fauna terrestre.	Alteración a comunidades de fauna terrestre
Alteración cobertura vegetal	Alteración a cobertura vegetal
Alteración en la percepción visual del paisaje.	Alteración en la percepción visual del paisaje
Alteración a comunidades de flora	Alteración a comunidades de flora
Alteración a la hidrobiota incluyendo la fauna acuática.	Modificación del hábitat de la fauna acuática
Alteración a la calidad del suelo	Cambio en las comunidades de hidrobiota
Alteración en los niveles de presión sonora	Alteración a la calidad del suelo
Alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial.	Alteración en los niveles de presión sonora
Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial.	Alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial
Alteración a la calidad del aire.	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial
<u>Cambio en el uso del suelo</u>	Alteración de la calidad del aire
<u>Cambio en las variables demográficas</u>	Desplazamiento de fauna
	Cambio en la conectividad ecológica funcional
	Fragmentación del hábitat
	Cambio en la composición y estructura de las poblaciones de especies vegetales sensibles
	Alteración de la geoforma del terreno
	Alteración de las condiciones geotécnicas
	Alteración hidro geomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico
	Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local
	Alteración en la oferta y/o disponibilidad del recurso hídrico subterráneo
	Generación y/o alteración de conflictos sociales
	Cambio en las características físicas de las aguas subterráneas
	Cambio en las características químicas de las aguas subterráneas

Incremento de la generación de residuos líquidos, sólidos ordinarios y peligrosos
Fuente: Elaborado por Equipo Técnico Evaluador basado en el Tablero de Control de Jerarquización de la ANLA y Complemento del Plan de Manejo Ambiental – Información adicional con radicación 2022027691-1-000 del 18 de febrero de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 14

Literal b:

Se evidencia que se remite el flujo de costos y beneficios , los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad del proyecto; sin embargo, teniendo en cuenta, las consideraciones planteadas en el marco de la valoración económica de los impactos alteración en la percepción visual del paisaje, alteración de la geoforma del terreno y dinamización temporal de la economía local, no es posible establecer el cumplimiento de esta obligación y se reitera el requerimiento.

Se señala la importancia de construir el flujo económico incluyendo los impactos relevantes identificados (positivos y negativos) y la cuantía de la valoración de estos aprobada en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022. Por cuanto se observa la incorporación de impactos diferentes a los evaluados para el otorgamiento de la modificación , como es el caso del beneficio Dinamización temporal de la economía local, el cual no se consideró relevante en el respectivo trámite.

REQUERIMIENTO 15*

Presentar el plan definitivo que contenga como mínimo, pero no limitándose, los lineamientos establecidos en el Manual de compensaciones del medio biótico, contemplando además la siguiente información:

- b.** Relación de la infraestructura autorizada (en m² o hectáreas) en el acto administrativo que otorga plan de manejo ambiental y/o modificaciones correspondientes, discriminando Tipo de obra, Cantidad, si es un elemento lineal la longitud, el ancho, área total, acto administrativo que aprueba o modifica y toda la información que sea relevante para la evaluación de las áreas y ecosistemas a afectar en el plan de compensaciones del medio biótico.
- c.** Objetivos (generales y específicos), metas y alcance de las actividades de restauración que se planteen.

REQUERIMIENTO 15 *

- d. Descripción del proyecto (También en este plan se definirá la infraestructura, área y ubicación espacial de éstas, siguiendo el modelo de datos de la Geodatabase de evaluación, de forma que puedan ser cuantificadas las áreas que serán objeto de afectación, y asimismo puedan ser modeladas para sus consideraciones técnicas finales al plan de compensación.
- h. Descripción físico-biótica de las áreas escogidas para la compensación.
- i. Presentar la línea base de las áreas propuestas para el proyecto con el fin de comparar el estado de los ecosistemas y así demostrar la efectividad y adicionalidad del proyecto en términos biológicos. Esta línea base como mínimo debe contener:

REQUERIMIENTO 15

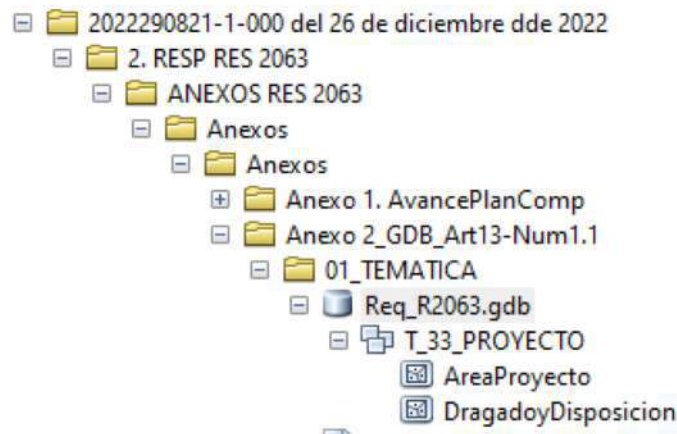
- I. Inventario forestal con un error de muestreo inferior al 15%, para las coberturas de estudio, que contemple la variable de área basal.
- II. Estado de conservación de cada una de las coberturas con metodologías que estén basadas en técnicas que hayan sido referidas en publicaciones indexadas y que integren los requisitos de la ANLA, de esta forma se podrá evidenciar la biodiversidad del área en términos de composición, estructura y función con el fin de compararlas en el mediano y largo plazo y así determina la efectividad del proyecto.
- III. Estudio de los procesos sucesionales para dar inicio a las siguientes etapas de este proceso de conservación y restauración pasiva de las coberturas de vegetación secundaria.
- IV. Diseño del plan de monitoreo y seguimiento de los procesos de conservación del área de estudio.

En cumplimiento de los literales b), c), d), h) e i) del numeral 6 del artículo décimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019; literal b), c), d), h) e i) del numeral 3 del Artículo primero del Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021 y requerimiento 27 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 15*

Literal b, d)

Dentro de la información aportada por la Sociedad en el radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022 no se presenta la capa InfraProyectoPG la cual es la destinada para presentar las obras o infraestructura del proyecto de acuerdo al Diccionario de datos geográficos de la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016. Cabe resaltar que se presenta la Capa AreaProyecto donde incluye las áreas de intervención, sin embargo, en el campo NUM_ACT_AD esta relaciona la Resolución 0810 (Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001) y en ninguno de los polígonos se presenta la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.



EXPEDIENTE	SECTOR	OPERADOR	PROYECTO	NUM_ACT_AD
<Null>	Mineria	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Mineria	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Mineria	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Mineria	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Mineria	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Mineria	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Mineria	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Mineria	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Mineria	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Mineria	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810

Adicionalmente, la información del Modelo de Almacenamiento Geográfico no cumple con la estructura de datos **obligatorios** establecido en la Resolución 2182 de 23 de diciembre de 2016.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 15*

Literal c)

Mediante radicado 2023041689-1-000 del 03 de febrero de 2023, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento 27 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, en el cual indicó:

(...)A través de la comunicación con radicación 2020137023-1-000 del 21 de agosto de 2020, la Sociedad presentó el Plan de compensación del Componente Biótico adoptado mediante la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, el cual fue aprobado por la Resolución 2063 de 17 de noviembre de 2021 y su contenido ratificado en la Resolución 524 del 4 de marzo de 2022, en el cual se especifican los objetivos (generales y específicos), metas y alcance de las actividades planteadas.(...).

Figura. Captura de pantalla consideraciones técnicas.

El objetivo planteado, si bien se centra en establecer acciones de conservación, restauración y uso sostenible, este no permite dimensionar el cumplimiento a la obligación; ya que este debe estar enmarcado en el cumplimiento de la compensación que es garantizar la no pérdida neta de Biodiversidad. Así mismo, dichos objetivos deben estar enfocados y alineados, con el cumplimiento de las metas propuestas y establecidas con base en las acciones de compensación que establezca el Titular. Por otra parte, la Sociedad no presentó los objetivos específicos del Plan, por lo que se considera incumplimiento al requerimiento

Con relación a las metas, la Sociedad presentó en el Plan de monitoreo y seguimiento la Sociedad presentó la meta propuesta en el año 15, las cuales fueron evaluadas en el numeral 4.2.2. del presente concepto técnico.

Con respecto al **alcance** este no es presentado, es de aclarar que este, tiene como finalidad la determinación clara, sencilla y concreta de los objetivos que se intentarán alcanzar, a lo largo del desarrollo de la propuesta, cuyo cumplimiento determinará el éxito de la medida. El alcance debe alinearse a los objetivos y estar enfocados en garantizar la no pérdida neta de Biodiversidad, por lo que la sociedad deberá establecer el alcance de la propuesta. Por lo anterior se considera reiterar el requerimiento en el sentido que debe presentar el alcance a la propuesta del Plan de compensación.

Fuente: Concepto técnico 06727 del 28 de octubre de 2021

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 15*

Literal h) e i)

Mediante 2023041689-1-000 del 03 de febrero de 2023, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento 27 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, en el cual indicó:

(...) Una vez se finalice el proceso de vinculación de áreas al plan de compensaciones a través de la firma de acuerdos de conservación, se iniciará con el levantamiento de la línea base ambiental, la cual ofrecerá información detallada sobre el tipo de ecosistema, contexto paisajístico, composición y riqueza de especies de las áreas donde serán implementadas las acciones de compensación ambiental. .(...) (subrayado fuera de texto original)

Radicado	Fecha	Descripción
20236200165082	30 de mayo de 2023	Avance del plan de compensación del componente biótico del proyecto modificación del Plan de manejo ambiental Etapa 2
2023078916-1-000	14 de abril de 2023	segundo informe de avance implementación de la primera fase del plan de compensaciones: vinculación de áreas y suscripción de acuerdos. Periodo comprendido del 1 de agosto de 2022 al 28 de febrero de 2023
2022262072-1-000	22 de noviembre de 2022	Informe de avance implementación plan de compensación

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 15

Figura. Captura de pantalla Artículo tercero Resolución 256 del 28 de febrero de 2018

Artículo 3. Ejecución del Plan de Compensaciones del Componente Biótico.
La implementación del plan de compensación deberá iniciarse a más tardar dentro los seis (6) meses a partir de la realización del impacto o afectación por el proyecto, obra o actividad sujeto de licencia ambiental o aprovechamiento único forestal. En el caso de sustracción temporal o definitiva de reservas forestales será a partir de la ejecutoria del acto administrativo que apruebe el plan de compensación.

Fuente: Resolución 256 del 28 de febrero de 2018

Tabla. Obligaciones de compensación

Acto administrativo	Área a intervenir (ha)*	Área a compensar (ha)*	<u>Observación</u>
Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019	231,46	1334,63_	Radicado 2019129412-1-000 del 30 de agosto de 2019 informó el inicio de para el día 1 de septiembre de 2019.

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador

REQUERIMIENTO 16

Presentar los siguientes ajustes al Plan de Compensación del componente biótico:

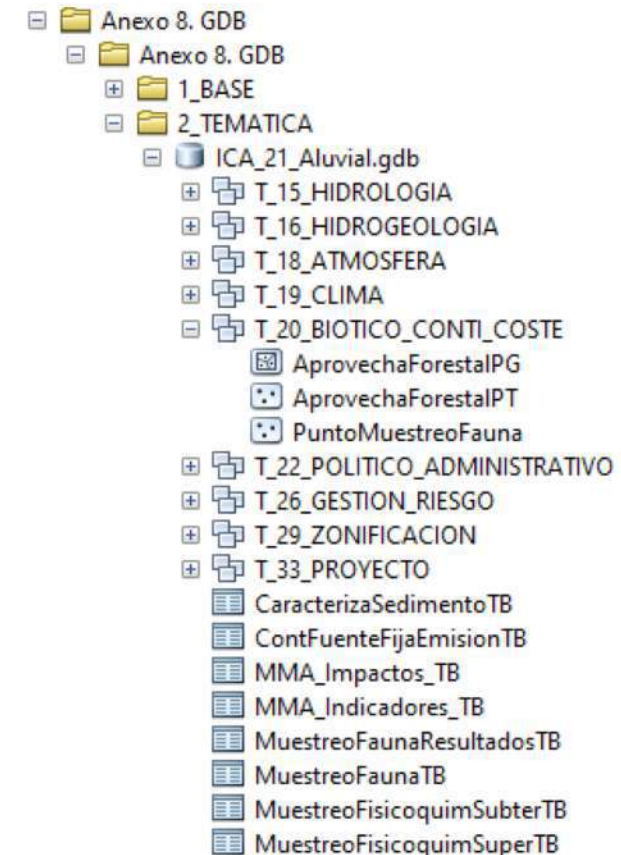
- a. Qué y Cuánto compensar, en el sentido de incluir la totalidad de las afectaciones reales que se estiman y se autorizan en la presente modificación.
- b. Las áreas definitivas de compensación, y se demuestre que se priorizó la implementación de las actividades de compensación dentro de las subzonas hidrográficas en las cuales se desarrolla el proyecto, es decir las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704).

En cumplimiento de los literales a) y b) del numeral 2 del artículo decimo primero de la Resolución 659 del 09 de abril de 2021 y literales a) y b) del Requerimiento 40 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

ARGUMENTOS REQUERIMIENTO 16*

Literal a)

Dentro de la información entregada mediante los radicados 20236200175562 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al ICA 21 no se presenta las capas de CoberturaTierra y Ecosistemas, así como las capas InfraProyectoPG y DragadoyDisposicion donde se incluyan las áreas afectadas, lo cual no permite a esta Autoridad poder efectuar el cálculo del Qué y Cuánto compensar producto de las actividades aprobadas en la modificación autorizada en la Resolución 659 del 09 de abril de 2021.



ARGUMENTOS REQUERIMIENTO 16*

Literal b)

Mediante radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022, la Sociedad indicó:

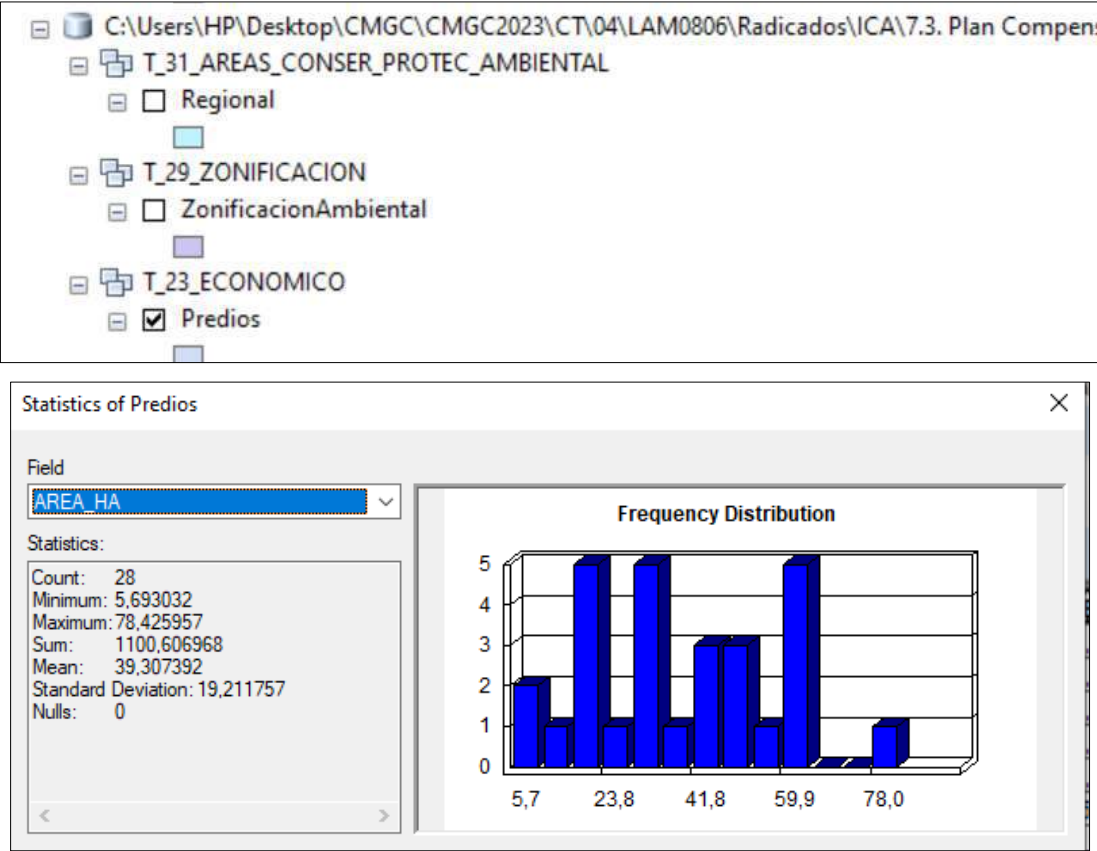
(...) Como se mencionó anteriormente, a la fecha se avanza en la vinculación definitiva de las áreas al plan de compensaciones, por lo tanto, una vez se cuente con los acuerdos de conservación firmados y se determinen los polígonos al interior de cada uno de los predios, se podrá presentar de forma clara y discriminada las áreas que serán asignadas a las compensaciones de Corantioquia. Estas áreas podrán especializarse y se presentarán los shapes respectivos (subrayado fuera de texto original)

Radicado	Fecha	Descripción
2023078916-1-000	14 de abril de 2023	segundo informe de avance implementación de la primera fase del plan de compensaciones: vinculación de áreas y suscripción de acuerdos. Periodo comprendido del 1 de agosto de 2022 al 28 de febrero de 2023
2022262072-1-000	22 de noviembre de 2022	Informe de avance implementación plan de compensación

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador.

ARGUMENTOS REQUERIMIENTO 16*

Figura. Captura de pantalla información geográfica remitida.



Fuente: Radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023/ Anexo 7.3. Plan compensación/Anexos/avacens_PlanCOMPensación2/Anexos/Anexos3Acuerdos de conservación/AC1firmantes

Tabla 17. Relación de acuerdos de conservación

Fecha Firma de acuerdo	Con firma	Sin firma
2 de noviembre de 2022	12	2
20 de diciembre de 2022	11	3

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador.

Área de la capa predios (ha)	Áreas vinculadas (ha)
1100,60	655,21

La Sociedad manifiesta que ha adelantado actividades de firma de acuerdos de conservación, donde serían vinculadas 655,21 ha. Sin embargo, a la fecha no se cuenta con los polígonos y áreas reales disponibles de los acuerdos de conservación firmados, los cuales deben ser incluidos en la capa CompensacionBiodiversidad.

ARGUMENTOS REQUERIMIENTO 16

Figura. Captura de pantalla Artículo tercero Resolución 256 del 28 de febrero de 2018

Artículo 3. Ejecución del Plan de Compensaciones del Componente Biótico.
 La implementación del plan de compensación deberá iniciarse a más tardar dentro los seis (6) meses a partir de la realización del impacto o afectación por el proyecto, obra o actividad sujeto de licencia ambiental o aprovechamiento único forestal. En el caso de sustracción temporal o definitiva de reservas forestales será a partir de la ejecutoria del acto administrativo que apruebe el plan de compensación.

Fuente: Resolución 256 del 28 de febrero de 2018

Tabla. Obligaciones de compensación

Acto administrativo	Área a intevenir (ha)*	Área a compensar (ha)*	<u>Observación</u>
Resolución 659 del 09 de abril de 2021, modificada por la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.	Por definir	Por definir	Durante la visita de seguimiento ambiental realizada del 17 al 22 de agosto de 2021 (presencial), se pudo observar que la Sociedad se encontraba adelantando actividades de aprovechamiento forestal en el área autorizada en la Resolución 659 del 9 de abril de 2021

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador

REQUERIMIENTO 17

Presentar los polígonos definitivos dónde serán implementadas las acciones de compensación para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, las cuales deben estar localizadas en el ecosistema Helobioma Nechí San Lucas y estar soportadas en el Modelo de Almacenamiento de datos establecido por esta Autoridad en la Resolución 2182 del 28 de diciembre de 2016. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el subnumeral 2.3, del numeral 2, del artículo décimo tercero de la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021.

ARGUMENTOS REQUERIMIENTO 17*

Mediante radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022, la Sociedad indicó:

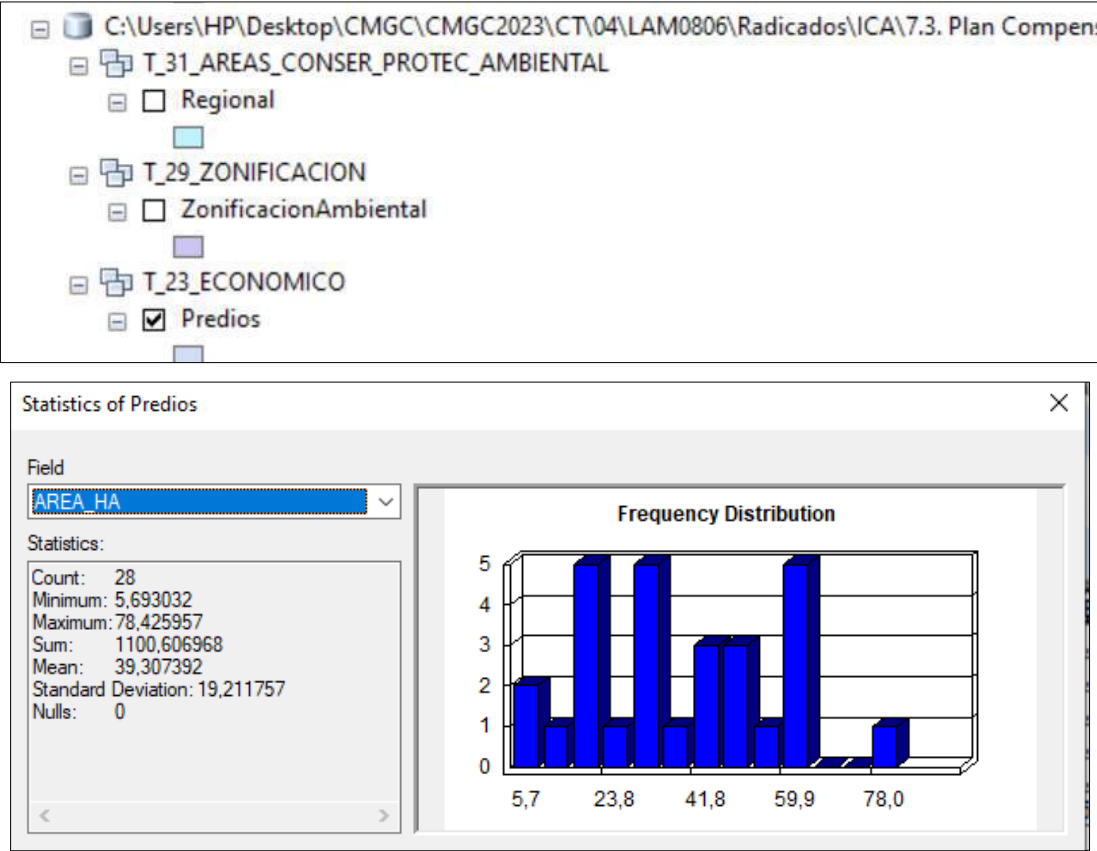
(...) Como se mencionó anteriormente, a la fecha se avanza en la vinculación definitiva de las áreas al plan de compensaciones, por lo tanto, una vez se cuente con los acuerdos de conservación firmados y se determinen los polígonos al interior de cada uno de los predios, se podrá presentar de forma clara y discriminada las áreas que serán asignadas a las compensaciones de Corantioquia. Estas áreas podrán especializarse y se presentarán los shapes respectivos (subrayado fuera de texto original)

Radicado	Fecha	Descripción
2023078916-1-000	14 de abril de 2023	segundo informe de avance implementación de la primera fase del plan de compensaciones: vinculación de áreas y suscripción de acuerdos. Periodo comprendido del 1 de agosto de 2022 al 28 de febrero de 2023
2022262072-1-000	22 de noviembre de 2022	Informe de avance implementación plan de compensación

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador.

ARGUMENTOS REQUERIMIENTO 17

Figura. Captura de pantalla información geográfica remitida.



Fuente: Radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023/ Anexo 7.3. Plan compensación/Anexos/avacens_PlanCOMPensación2/Anexos/Anexos3Acuerdos de conservación/AC1firmantes

Tabla 17. Relación de acuerdos de conservación

Fecha Firma de acuerdo	Con firma	Sin firma
2 de noviembre de 2022	12	2
20 de diciembre de 2022	11	3

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador.

Área de la capa predios (ha)	Áreas vinculadas (ha)
1100,60	655,21

La Sociedad manifiesta que ha adelantado actividades de firma de acuerdos de conservación, donde serían vinculadas 655,21 ha. Sin embargo, a la fecha no se cuenta con los polígonos y áreas reales disponibles de los acuerdos de conservación firmados, los cuales deben ser incluidos en la capa CompensacionBiodiversidad.

REQUERIMIENTO 18*

Presentar la siguiente información relacionada con el Plan de Compensación del Componente Biótico, ajustado, de acuerdo con los criterios establecidos en el manual adoptado mediante Resolución 256 del 22 de febrero de 2018:

2. Los objetivos y alcance del plan de compensación, en términos ecológicos que conlleve a la ganancia en biodiversidad, los cuales estén articulados con las metas, indicadores y periodicidad.
4. La localización preliminar de las áreas para la implementación de las medidas de compensación. Las áreas detalladas serán presentadas en el marco del seguimiento y ejecución del Plan.

REQUERIMIENTO 18*

5. Información de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación (Tipo de ecosistema, estructura, condición, composición y riqueza de especies, entre otros) a la escala más detallada posible.
9. Definición de las acciones (donde además se contemple que las especies a sembrar deberán ser nativas de la región), modos, mecanismos y forma de implementación.
10. Plan operativo y de inversiones del plan de compensación.
11. Identificación de indicadores de gestión de impacto. Se podrá contar como insumo orientador la información contenida en el anexo 2 del Plan Nacional de Restauración

REQUERIMIENTO 18*

12. Plan de monitoreo y seguimiento en función de la eficacia, eficiencia e impacto del programa de compensación. Dicho plan de monitoreo y seguimiento será coordinado con la autoridad ambiental competente y el IDEAM. Se podrá contar como insumo orientador la información contenida en el anexo 2 del Plan Nacional de Restauración.

13. Propuesta de Manejo a Largo Plazo

15. Especificar el acto administrativo, en el cual se otorgó la autorización para la intervención de las áreas necesarias para el realineamiento del CANAL El Guamo que no se encuentran incluidas dentro de las áreas presentadas para Aprovechamiento forestal ni dentro de las 174 ha autorizadas para intervención en la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019; así como presentar en dónde se realizará la compensación correspondiente para dichas áreas.

Lo anterior, en cumplimiento de los numerales 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15 del artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 15 de agosto de 2019; subnumerales 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15 del numeral 4 del artículo primero del Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021 y requerimiento 28 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

REQUERIMIENTO 19*

Presentar la propuesta de las acciones de compensación y los resultados esperados que incluirá el cronograma de implementación. Las acciones de restauración se deberán presentar de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Restauración. Se incluirán los criterios para seleccionar los predios y los posibles beneficiarios. Lo anterior en cumplimiento a lo establecido en el numeral 6 del artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y requerimiento 38 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

REQUERIMIENTO 20*

Presentar la evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de la implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos, en cumplimiento a lo establecido en el numeral 8 del artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y requerimiento 39 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

ARGUMENTOS REQUERIMIENTOS 18,19 Y 20

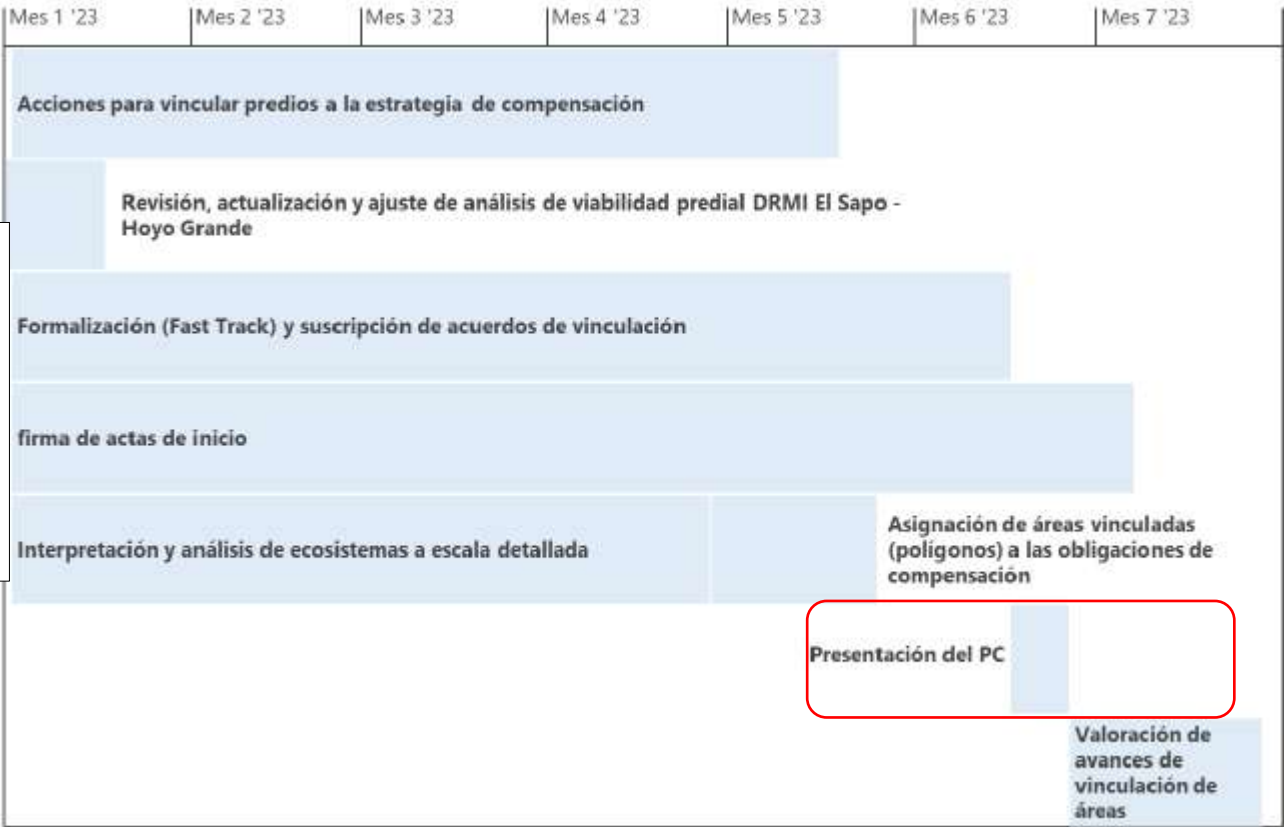
Mediante radicado 2023077634-1-000 del 13 de abril de 2023, la sociedad presentó respuesta al requerimiento 28 del acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Se espera que una vez se cuente con información precisa de la distribución del bioma en los predios vinculados bajo acuerdo de conservación, será posible seleccionar las áreas con equivalencia ecosistémica para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la resolución 1726 de 2020. En caso contrario, se activará la búsqueda de áreas por fuera de los DRMI y se presentará el plan de compensaciones correspondiente. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se presenta el plan de trabajo definido y el cronograma para el desarrollo del Plan de Compensación en atención a lo establecido en la Resolución 1726 de 2020.

Fuente: Radicado 2023077634-1-000 del 13 de abril de 2023

- Asignación de polígonos a cada una de las obligaciones de compensación
- Presentación del plan de compensaciones de la resolución 1726 de 2021
- Valoración de avances de vinculación de áreas según la estrategia de compensación de la compañía, una vez agotado todo recurso de Viabilización de predios en el DRMI Corrales y el Ocho

Fuente: Radicado 2023077634-1-000 del 13 de abril de 2023



Fuente: Radicado 2023077634-1-000 del 13 de abril de 2023

REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO

Requerir a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, o en el plazo indicado en cada requerimiento, dé cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones y presente a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales:

REQUERIMIENTO 21

Informar respecto de las actividades de conformación del punto logístico localizado en el punto de coordenadas Magna Sirgas Origen Único: E: 2433968.726; N: 4802302.805:

- a. Fecha de inicio de la actividad
- b. Fuente y ubicación del Origen del material utilizado para la nivelación.
- c. Volumen de material utilizado.

En cumplimiento de la medida 13 de la ficha MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 21



Fuente ESA - ANLA, 25 de abril de 2023



Fuente ESA - ANLA, 25 de abril de 2023

Al momento de la visita de seguimiento y control se identificó la conformación de un punto logístico de los cuatro autorizados en la Resolución 812 de 2022, en el punto de Coordenadas Magna Sirgas Origen Único E: 2433968.726; N: 4802302.805.

Área en la cual no se tiene claridad sobre la fecha de inicio, fuente, origen y volumen del material utilizado para su conformación. Según lo reportado en el radicado 2023069341-1-000 del 31 de marzo de 2023, estaba en acondicionamiento a finales del mes de febrero de 2023.

- Radicado 2022261345-1-000 del 22 de noviembre de 2022.
- Radicado 2023069341-1-000 del 31 de marzo de 2023.
- Radicado 2022107621 -1-000 del 31 de mayo de 2022.
- ICA 21 - Actividades realizadas durante del 2022.
- Sistema de Información de Licencias Ambientales - SILA

REQUERIMIENTO 22

Presentar la evidencia documental que permita constatar que se realizó el retiro y reubicación en el sitio de acopio temporal dispuesto para este fin, de los residuos de chatarra identificados en el área cercana a los tanques de almacenamiento de oxicorte y de agua para contraincendio, en área cercana al río Tigui; en cumplimiento de la medida 2 de la ficha MMF4 Programa de control de manejo integral de residuos no peligrosos.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 22

Al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se identificó en el área de tanques de oxígeno y de agua para contraincendio, localizado en el área industrial de El Bagre, la presencia de residuos sólidos tipo chatarra abandonados directamente sobre el suelo y sin protección contra la lluvia y el viento.

La disposición inadecuada de residuos metálicos en el área referida en el párrafo anterior, potencializan efectos negativos derivados de impactos como alteración de la calidad del suelo, alteración en la calidad del recurso hídrico superficial y de manera más inmediata en el impacto relacionado con la percepción visual del paisaje al interior del área del proyecto.



Fuente ESA - ANLA, 28 de abril de 2023



Fuente ESA - ANLA, 28 de abril de 2023

REQUERIMIENTO 23

Presentar las evidencias documentales de la instalación de mecanismos de contención en el área donde se ubican las canecas identificadas como “contendoras de aceite contaminado” en la draga 19; en cumplimiento de la medida 2 de la ficha MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 23

Durante la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se identificó que al interior de la draga 19, la cual operaba al interior del Pit 340, que las canecas identificadas como contenedoras de “aceite contaminado”, se encontraban sobre la plataforma de la draga y no se identificó la implementación de ningún tipo de medida preventiva de contención ante potenciales derrames.



Fuente ESA - ANLA, 25 de abril de 2023

REQUERIMIENTO 24

Presentar, en un término de seis (6) meses, las medidas relacionadas con el impacto alteración de la presión sonora en la emisión de ruido y ruido ambiental incluyendo lo siguiente:

- a. Resultados de la reingeniería producto de la caracterización de realizada en agosto y diciembre de 2022 (reportado en el ICA 21).
- b. Cronograma de la implementación de las medidas producto de la reingeniería referida en el literal a).
- c. Reportar el avance del cronograma indicado en el literal anterior, con los respectivos soportes.

En cumplimiento de las medidas 2 y 5 de la Ficha MMF9 Programa de manejo del ruido.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 24

Aunque posterior a la implementación de las medidas para el control de la presión sonora en la emisión de ruido y ruido ambiental, implementadas en la draga 5, se observa mejora considerable en los valores de emisiones de ruido y ruido ambiental, durante la caracterización realizada en agosto y diciembre de 2022, se siguen presentando valores por encima de los límites establecidos en la normatividad ambiental vigente, en horario nocturno en emisión de ruido y en horarios diurno y nocturno en ruido ambiental; razón por la cual la Sociedad informó que durante el año 2023 se realizará una re ingeniería a las medidas de control implementadas.

Adicionalmente, la líder de la comunidad de la vereda El Pital manifestó queja con el ruido de la operación de las dragas, el cual impide a la comunidad tener un buen descanso y tranquilidad, queja que fue remitida a la ANLA mediante radicado 2022245017-1-00 del 1 noviembre de 2022, y en consecuencia el ESA en el marco de la visita de seguimiento y control ambiental de la ANLA visitó la casa más cercana de la vereda El Pital a la operación del proyecto para verificar lo reportado en la queja interpuesta.

REQUERIMIENTO 25

Presentar las evidencias documentales de las inspecciones realizadas a las paredes del túnel de acceso a casa de máquinas de la PCH, para la identificación de infiltraciones de agua subterránea durante el 2022, en cumplimiento a la medida 2 de la ficha PSM 6 Programa de monitoreo aguas subterráneas y superficiales en túneles.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 25

La Sociedad informa en el formato Ica 1a que, para identificación de infiltraciones a través de las paredes del túnel, se realizan inspecciones en diferentes periodos hidrológicos del año, específicamente en los meses de enero, abril, julio y octubre y de esta manera se determina el grado de infiltración de aguas en el túnel.

No obstante, no se encontró evidencias documentales de las inspecciones realizadas y de los resultados de las mismas como soporte de lo reportado en el ICA 21.

REQUERIMIENTO 26

Presentar en cumplimiento de lo establecido en la ficha PMS7 Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido para el año 2022:

- a. La actualización del inventario de emisiones atmosféricas del proyecto.
- b. El modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos en el Bloque CA5 – etapa 2
- c. La modelación de ruido del proyecto.

ARGUMENTOS REQUERIMIENTO 26

La Sociedad indicó frente a la información requerida:

“Se encuentra en elaboración, una vez sea entregado por parte del consultor, será remitido a la autoridad ambiental”.

Al respecto, es importante informar que de conformidad con la última modificación del PMA autorizada mediante la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, la información requerida debió presentarse con el ICA correspondiente al año 2022.

Sin embargo, no se encontró en la revisión documental del mencionado ICA ni en los documentos que hacen parte del Expediente LAM0806 dicha información.

REQUERIMIENTO 27

Presentar las evidencias documentales que permitan constatar el control de estabilidad para los diques perimetrales o jarillones, que delimitan los bloques CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4 durante el 2022, en cumplimiento de lo establecido en la ficha PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 27

La Sociedad indica en el formato Ica 1a en relación con el monitoreo del avance de áreas explotadas lo siguiente:

*“Durante el año 2022 se ejecutaron actividades de explotación en los bloques **CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4 y CA5**. En el Anexo 5 Cumplimiento PMS/8. PMS8/PMS8 se presenta el informe de monitoreo de avance en las áreas explotadas y se relacionan además los planes semanales de todo el año 2022 (incluyendo el plan de minado por cada Pit) y un registro fotográfico del perfilamiento de cargueros y el confinamiento de descargues.”.* (Negrilla y subrayado fuera de texto).

Se encontró en el anexo PMS8-2, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 8. PMS8 del ICA 21, las imágenes en PDF, en donde se observa el seguimiento que realizó a los jarillones que delimitan el Pit 330 del Bloque CA5 etapa 2, mediante el sistema lidar, a partir del establecimiento de puntos de control. En los archivos presentados se observa que el seguimiento se realizó con frecuencia semanal.

No obstante, no se encontró información que permita verificar el control de estabilidad para los diques perimetrales o jarillones, que delimitan los bloques CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4, que según lo reportado por la Sociedad también se trabajaron durante el 2022.

REQUERIMIENTO 28

Presentar las evidencias documentales del monitoreo fisicoquímico y biológico de aguas en puntos fijos en los cuales pueda establecerse desarrollos piscícolas para los Pit 310 y 320, en cumplimiento de la medida 3 de la ficha PMS10 Monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 28

La Sociedad menciona en el formato ICA 1a para la ficha PMS10 (medida 3), lo siguiente: *“No aplica para este periodo”*. En el documento *“Informe PMS10”*. Tampoco se encontró ninguna mención a la implementación de esta medida, ni justificación técnica de las razones por las cuales consideró que no aplica para el periodo reportado.

En el en el formato lca 1a para la ficha MMB2 (medida 3) para el periodo reportado (2022): *“El desarrollo de estas actividades se realiza particularmente para la recuperación de pozas abandonadas. Durante el año 2022, las áreas liberadas para recuperación corresponde al Pit 320 y 310, ...”*.

No se encontró justificación técnica de porqué no aplicó la realización de los monitoreos fisicoquímico y biológico de aguas en los Pit 310 y 320, que corresponden a las actividades realizadas en el 2022.

REQUERIMIENTO 29

Presentar las evidencias documentales que permitan constatar la realización de las siguientes actividades durante el 2022, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 8 del artículo décimo quinto de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019:

- a. Proteger las dos márgenes del cauce del río Tigui, aun cuando la intervención sea en una de ellas, asegurando que no se altere la dinámica hidrológica del cauce.
- b. Realizar reconfiguración de cauces y recuperación vegetal de las áreas aledañas intervenidas.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 29

La Sociedad indica en el Anexo 3a: “El 17 de marzo de 2020 mediante radicado EA000261(Mineros S.A.) fue enviada la Respuesta de los Requerimientos de la Resolución 1612 de 2019”.

La revisión documental del Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA, permitió establecer que el radicado a que hace referencia la Sociedad en su respuesta, corresponde al No. 2020042420-1-000 del 17 de marzo de 2020, en el que responde a estos requerimientos:

“RTA: En el Anexo 8 se adjunta el Acto Administrativo con radicado 130PZ-367 del 26 de julio de 2002 que otorga a la empresa Mineros de Antioquia S.A., hoy Mineros S.A. el permiso de ocupación de cauce para profundizar el canal de acceso al puerto de la empresa, en la margen derecha del Rio Tigui cerca a la desembocadura del Rio Nechí.”.

La respuesta de la Sociedad no corresponde a lo requerido en los literales a) y b) del numeral 8. De otro lado, son actividades de permanente cumplimiento, por ende deben reportarse con los respectivos soportes en los ICA. Información que no se encontró para el año 2022.

REQUERIMIENTO 30

Presentar las evidencias documentales del inicio de las actividades de restauración en la Ciénaga Sampumoso, de modo previo a la intervención del realineamiento del caño El Pital en el sector del bloque Sampumoso, en cumplimiento a lo establecido en el literal b) del numeral 6 del artículo décimo tercero de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 30*

Resolución No. **00812**

Del **25 de abril de 2022**

Hoja No. 303 de 308

“Por la cual se modifica un Plan de Manejo Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

(...)

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones y presentar los soportes respectivos en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, o en el término que cada una establece:

(...)

6. Ajustar y allegar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA el cronograma actualizado del realineamiento del caño el Pital, teniendo en cuenta lo siguiente:
 - a) Las obras de realineamiento del caño El Pital en el bloque Sampumoso podrán iniciarse una vez las dragas que allí operan se encuentren al norte del nuevo trazo proyectado para el caño.
 - b) Antes de dar inicio al realineamiento del caño Pital en el bloque Sampumoso, demostrar a esta Autoridad que la operación al Sur del trazado ha culminado, incluyendo el redragado y que se han iniciado las actividades de reconformación morfológica y restauración de la ciénaga.

En el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, durante el año 2022 se trabajó en áreas que fueron aprobadas para redragado, en el Pit 330 (Bloque Sampumoso) y hasta mediados del año en el Pit 320.

También indica que durante el año 2022 se realizaron actividades de conformación de zonas de cargueros y relleno hidráulico dentro de las pozas de explotación.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 30

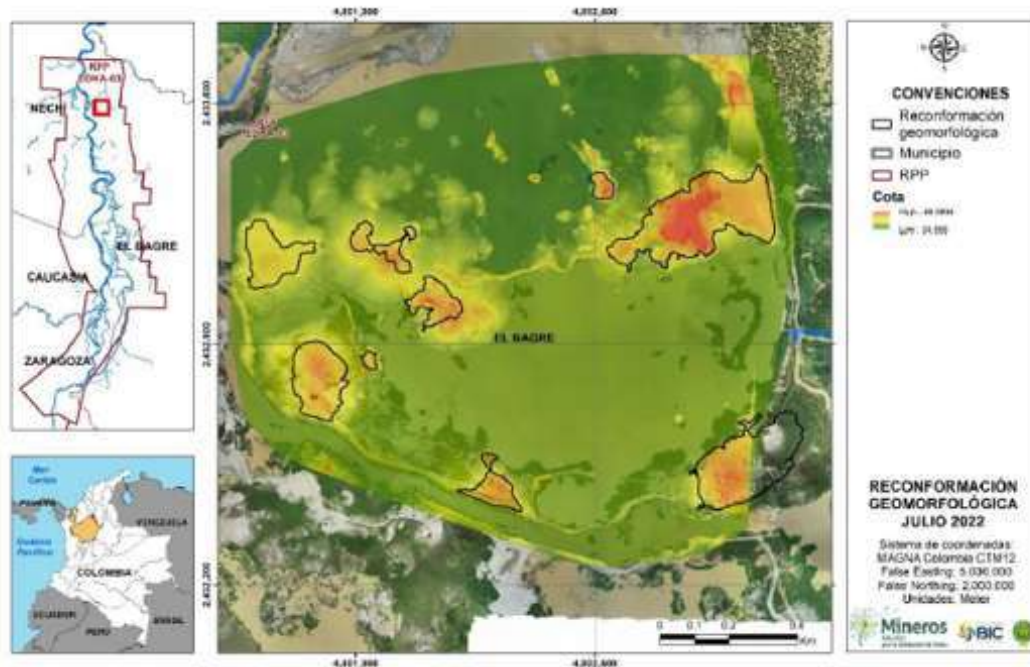


Figura 5 Reconformación morfológica Pit 310 y 320 julio 2022
Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC, 2022

Las imágenes del avance de las actividades de reconformación morfológica en cargueros se presentaron para los meses de julio, agosto y octubre de 2022, donde se observa que se dio prioridad al sector cercano al área de realineamiento del caño El Pital.

Si bien es cierto la Sociedad ha presentado las evidencias documentales que permiten constatar que previo a la intervención en el sector del bloque Sampumoso, se habían iniciado las actividades de reconformación morfológica en dicho bloque, no hay claridad en cuanto a las **actividades realizadas enfocadas a la restauración de la Ciénaga.**

Fuente: FUENTE: Informe MMF1 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4.
Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21.

REQUERIMIENTO 31

En cumplimiento de la ficha MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales:

- a. Presentar el plan de corte y aprovechamiento forestal a realizar en el año 2023.
- b. Realizar la disposición del material producto del aprovechamiento forestal, en lugares apropiados, garantizando que sean reincorporados al suelo, teniendo en cuenta su dimensionamiento y que no causen taponamiento a los drenajes naturales de la zona, presentando las evidencias documentales (fotografías, videos, actas, entre otros).

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 31*

Literal a:

Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el ICA 21, y en el formato ICA1a, en el documento denominado “ICA-1a_MMB1”, con relación a esta obligación menciona:

“Se elaboraron los planos para determinar los planes de corte y aprovechamiento acorde con el avance minero proyectado”

Una vez revisado el anexo "Anexo 4. Cumplimiento PMA/11. MMB1/MMB1-0", se encontró información relacionada con el aprovechamiento realizado durante el año 2022, sin embargo, no se encontró la proyección de las actividades a realizar al año siguiente al reportado, contrastada con los polígonos de las áreas autorizadas para aprovechamiento forestal, de tal manera que permita evidenciar el avance en los planos, como lo establece la medida.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 31

Literal b:

Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se visitó el sitio de acopio del material producto del aprovechamiento forestal localizado en las coordenadas origen único nacional Este: 4802051.359, Norte: 2434195.358. Se observó que está demarcado y señalizado con cinta. Sin embargo, está localizada en la margen del río, a la intemperie, con diferentes dimensiones y mezclado con residuos plásticos.



Fuente: ESA-ANLA, 2023

REQUERIMIENTO 32

Presentar las evidencias documentales, respecto a la reforestación de las laderas perimetrales de la Central Providencia, de lo siguiente:

- a. Ubicación (formato shape) y metros lineales de cercamientos de las áreas sembradas.
- b. Total, de árboles sembrados y sobrevivientes al 2022, con ubicación y datos dasométricos.

En cumplimiento de las medidas 3 y 4 de la ficha MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 32*

Literal a:

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el archivo “ICA-1a_MMB5” con relación a la medida 3, la Sociedad reporta la siembra de 7.453 individuos, en 12,88 hectáreas en las laderas perimetrales de la Central Providencia durante el año 2022.

Como anexo, presenta un documento denominado “Informe MMB5”, en el cual describen el proceso de plantación realizado, donde describe las actividades realizadas.

Sin embargo, no reporta ni presenta evidencia de haber realizado el cerramiento de las áreas sembradas para impedir el ingreso de ganado vacuno y garantizar la sobrevivencia de los individuos plantados, como lo menciona la ficha.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 32*

Literal b:

Con relación al mantenimiento de los árboles sembrados, la Sociedad menciona:

“Se realizó el plateo de los árboles sembrados, retirando las plantas arvenses. Se realizó aplicación de abono.

Se realizaron además recorridos para verificar el estado vegetativo de las plántulas sembradas y mediciones de altura entre plántulas de la misma especie para evaluar el estado y condiciones en las que llegaron y su estado actual, encontrando que las plántulas se han adaptado bien en campo, a pesar de las diferencias de alturas entre individuos de la misma especie y entre las especies utilizadas (...).”

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 32

Literal b:

Al revisar el anexo, se encontró un gráfico donde se evidencia que el promedio de la supervivencia es de 65%. Teniendo en cuenta que la meta de siembra reportada por la Sociedad son 22.000 árboles, es necesario que la Sociedad entregue un reporte actualizado del total de árboles sembrado y de los vivos a la fecha para conocer el avance en la meta.



Fuente: Radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023

REQUERIMIENTO 33

Presentar la actualización de la ficha MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia, en el sentido de incluir la meta en área y su respectivo indicador, en coherencia con las metas del total de individuos a establecer y la densidad de siembra por hectárea.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 33

De acuerdo con lo mencionado por la Sociedad en el anexo *"Informe MMB5"*:

"El Programa MMB5 busca reforestar con especies que no comprometan la seguridad de la central hidroeléctrica Providencia,.....Para ello se tiene una meta total de siembra de 22.000 árboles, con una meta de supervivencia de 80 individuos/ha, acorde lo establecido en el PMA."

Al revisar lo establecido en la Ficha de manejo *MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia*, la medida menciona la siembra de 100 árboles por hectárea, cuya meta es conservar 80 árboles/ha. Sin embargo, no incluye la meta en área a sembrar, la cual deberá ser consistente con la meta en número de árboles y densidad de siembra.

REQUERIMIENTO 34

Presentar un informe técnico que incluya un archivo en formato shapefile, con la distribución de los núcleos en la franja de protección forestal del Caño El Guamo, donde se evidencie el establecimiento de especies de los grupos definidos como A, B, C y D, para las siembras realizadas con corte a diciembre de 2022, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños.

ARGUMENTO REQUERIMIENTOS 34

En los anexos entregados, en el documento denominado “*Informe MMB11*”, la Sociedad menciona con relación a revegetalización del canal Nuevo Guamo que, durante el año 2021, realizó siembra de las secciones 1 y 2 y en el 2022 de las restantes del sector 3. Como anexo, envían tres listados en formato Excel de las especies sembradas por cada operador (SHADDAI, MULTISERVICIOS y ACASA), donde se evidencia que incluyen algunas especies de los grupos definidos como B y C.

Sin embargo, durante la visita de control y seguimiento, se observó principalmente especies herbáceas, y en algunos sectores, arbóreas, pero no en todo el tramo.



Fuente: ESA-ANLA, 2023

REQUERIMIENTO 35*

Presentar soporte documental, respecto del rescate de epífitas reportado para el año 2022, de lo siguiente:

- a. Conformación y capacitación de grupos de rescate y reubicación.
- b. Realización de los recorridos en campo para la localización de forófitos de rescate, diligenciamiento de formularios, rescate de epifitas accesibles y señalización de árboles con epífitas a rescatar posterior a las talas.
- c. Preparación de las plantas previo embalaje y embalaje en campo.
- d. Transporte al lugar de reubicación o vivero temporal.

REQUERIMIENTO 35

- e. Validación de criterios de estado fitosanitario, senescentes y estado reproductivo que debía tener en cuenta para realizar la identificación de individuos objeto de rescate.
- f. Justificación del porque se realizó el rescate de epífitas solo en 162 forófitos de un sector, y no en todas las áreas reportadas como aprovechadas durante el año 2022.

En cumplimiento de la medida 1 de la Ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epifitas y de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 35*

Literales a, b, c, d, e:

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el archivo denominado “ICA-1a_MMB12”, con relación a la medida 1 de la Ficha MMB12, la Sociedad menciona:

"En total se encontraron y rescataron 2765 plantas epífitas distribuidas en 622 individuos de Bromeliaceae (2 especies) y 2143 individuos de la familia Orquidaceae (13 especies).

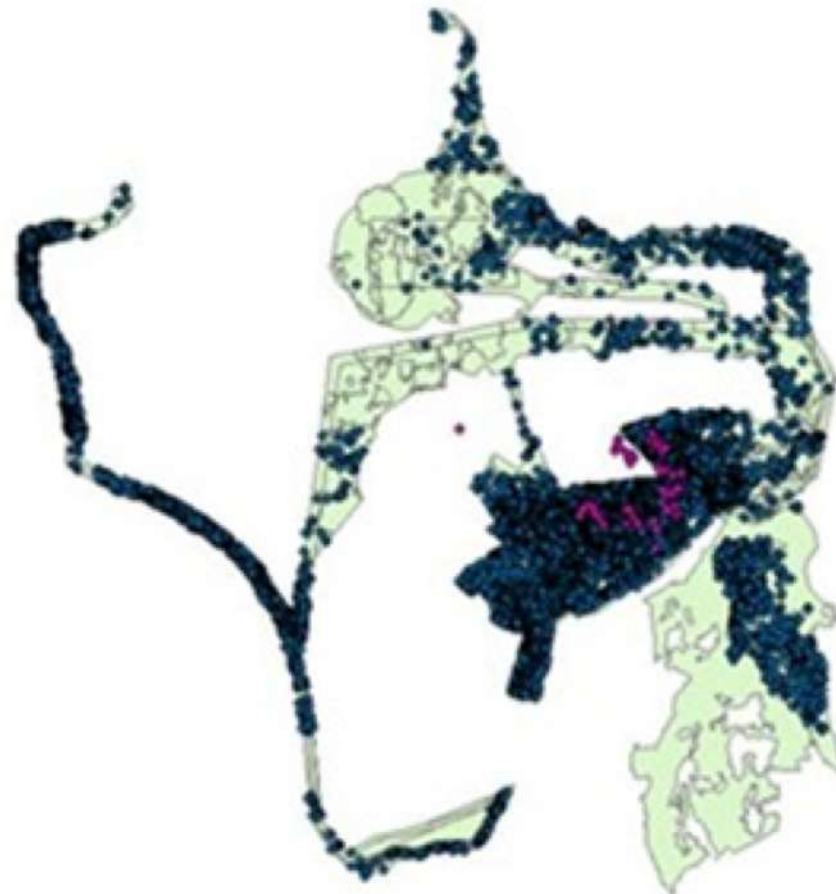
En el Anexo 4. Cumplimiento PMA/12. MMB12/MMB12-1 se presenta las bases de datos con los registros de los individuos rescatados y el registro fotográfico."

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 35*

Literales a, b, c, d, e:

Una vez revisado el anexo en mención, se encontró un archivo shapefile denominado “*MMB12_Reubicacion_Epifitas*” con la ubicación de los forófitos de rescate, asimismo un listado en Excel en el cual la Sociedad relaciona las especies de epífitas rescatadas entre el 18 y 22 de julio de 2022, el número de individuos rescatados, el nombre del forófito de rescate y las coordenadas. También presentan una carpeta con un registro fotográfico de varias especies de epífitas.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 35



Fuente: ESA-ANLA, 2023

Literal f:

Así mismo, al revisar la GDB y comparar las áreas e individuos aprovechados durante el 2022 y la ubicación de los forófitos de rescate, se evidencia que los rescates no abarcan toda el área aprovechada reportada para el periodo, sino que está concentrada solo en 162 forófitos.

REQUERIMIENTO 36

Presentar soporte documental, respecto de la reubicación de epífitas para el 2022, de lo siguiente:

- a. Preparación de plantas epífitas para su reubicación
- b. Siembra y anclaje de las Plantas
- c. Riego y aplicación de hormonas
- d. Registro fotográfico
- e. Cantidad de nuevos individuos por especie en los hospederos definitivos.

En cumplimiento de la medida 2 de la Ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas y de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 36

Literales a, b, c y d:

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el archivo denominado “ICA-1a_MMB12”, con relación a la reubicación de epifitas, la Sociedad menciona:

"Durante el año 2022 se llevaron a cabo actividades de rescate, traslado y reubicación de epífitas vasculares en veda en el área de aprovechamiento forestal autorizada en la Resolución 812 de 2022..."

Sin embargo, la Sociedad no presentó soportes de las actividades de reubicación, referidas anteriormente. Lo anterior aunado a que, durante la visita de seguimiento, no fue posible corroborar la fecha de reubicación de las epifitas debido a que las plantas se encontraban muy altas para leer la información de los rótulos.

REQUERIMIENTO 37

Presentar un informe respecto de las acciones de conservación de la especie *Prioria copaifera* y el ecosistema de Catival, para el periodo 2022, en donde se incluya:

- a. Caracterización en detalle de las áreas definidas para desarrollar los procesos de restauración y/o enriquecimiento asociadas a remanentes de Catival, en concordancia con el estudio poblacional presentado en el ICA 20, especialmente con los escenarios de conectividad propuestos.
- b. Soporte documental de los monitoreos de fragmentos aislados con ecosistemas de Catival.
- c. Análisis multitemporal de los cambios en la extensión del ecosistema de Catival dentro del área de influencia directa e indirecta del proyecto, que incluya la evaluación de los indicadores definidos en la ficha.

En cumplimiento de la medida 5 de la ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epifitas y PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epifitas.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 37*

Literales a:

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el archivo denominado “ICA-1a_MMB12”, con relación a la medida 5, la Sociedad menciona:

“Durante el año 2022, las actividades se desarrollaron en el marco del Plan Doscientos Mil Con Equidad De Género Como Estrategia De Restauración Ecológica En Las Áreas De Operación Minera. Este programa tiene como objetivo la producción de material vegetal en buenas ...

Se han venido desarrollando acciones educativas para el fortalecimiento de los conocimientos de las comunidades sobre el manejo de viveros y producción vegetal, con énfasis en especies nativas y particularmente en las especies de alto valor de conservación como el caso de la Piora copaífera.”

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 37*

Literales a:

Por otro lado, en el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta 837 del 29 de noviembre 2022, se verificó que la Sociedad presentó la actualización del estudio poblacional del cativo, donde presentó variables determinantes para la escogencia de las áreas para conservación de Cativo y se definió la necesidad de que:

"(...) la Sociedad precise y caracterice en detalle las áreas que serán planteadas como áreas efectivas para desarrollar procesos de conservación, restauración y/o enriquecimiento asociadas a remanentes de Catival conforme a lo requerido en el en el (sic) numeral 7 del artículo sexto de la Resolución 659 de 2021 y sus modificaciones (...)"

No obstante, una vez revisada toda la información entregada por la Sociedad en el ICA 21, se evidencia que no presentó la propuesta de las áreas ni su caracterización en detalle, para desarrollar procesos de restauración y/o enriquecimiento asociadas a remanentes de Catival.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 37

Literales b y c:

En la información entregada por la Sociedad en el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), tanto en el formato "*ICA-1a_PMS16*" como en los anexos a la Ficha PMS16, no se encontró información relacionada con los monitoreos de fragmentos aislados con ecosistemas de Catival, ni con el análisis multitemporal de los cambios en la extensión del ecosistema de Catival dentro del área de influencia directa e indirecta proyecto, definidos en la ficha.

REQUERIMIENTO 38

Presentar, respecto a la restauración de áreas intervenidas, la siguiente información:

- a. La planeación y diseño de la restauración para el periodo 2022, incluyendo la zonificación de tratamiento de las áreas a restaurar y las tipologías de manejo físico y vegetal.
- b. Los soportes documentales de la realización de los mantenimientos de la vegetación establecida en el año 2021, en las áreas intervenidas por la operación en proceso de restauración.

En cumplimiento de la ficha MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 38*

Literal a:

En el formato "ICA-1a_MMB2" presentado en el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad menciona con relación a la planeación (medida 1):

“El avance del proceso de restauración de las áreas intervenidas se encuentra supeditado a la liberación de áreas por parte de la operación, para dar inicio a las actividades de recuperación.

El procesos (sic) de revegetalización se había iniciado desde el año 2021, ... durante el año 2022 se intensificaron los procesos de siembra abarcando un área mucho mayor ... y se inició la implementación de la recuperación de áreas en el Pit 320, sector Sabalito y parcela 35.”

Sin embargo, no menciona nada de la planeación y diseño de la restauración, la cual, de acuerdo con la ficha, implica la elaboración de la zonificación de tratamiento de las áreas a restaurar, donde se deben seleccionar las tipologías de manejo físico y vegetal, para determinar el plan de acción, entendidos como los planes y diseños de restauración.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 38*

Literal b:

Con relación al mantenimiento del material plantado, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC en el formato "ICA-1a_MMB2" menciona:

“Posterior a la plantación, se realiza monitoreo periódico de las áreas de siembra para revisar la supervivencia de las especies sembradas y sus condiciones fitosanitarias.

Las actividades de mantenimiento y monitoreo se realizarán durante el año 2023. Así mismo, se desarrollarán actividades de resiembra en aquellas áreas donde sea necesario.”

Sin embargo, en este mismo formato, la Sociedad menciona en la medida 1, que en el año 2021 habían alcanzado la ejecución del 20% de la revegetalización, lo cual fue corroborado en el ICA 20, donde la Sociedad reportó la siembra de 13.351 árboles.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 38

Literal b:

Así mismo, en el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta 837 de 2022, se menciona con relación a esta medida:

“la Sociedad indicó que en el ICA No. 21, en el cual se reportaran las medidas de manejo y acciones que se implementaran durante el año 2022, se reportara el mantenimiento a “...la totalidad de los árboles sembrados, para lo cual se adelanta su marcación, para inicio de seguimiento en el 2022...”

En este sentido, la Sociedad debía presentar el mantenimiento de los árboles establecidos en el año 2021, ya que en la ficha quedó indicado que el mantenimiento debía realizarse una vez al año.

REQUERIMIENTO 39

Presentar los registros de las medidas morfométricas, constantes fisiológicas y examen físico general del monitoreo de fauna reubicada en áreas receptoras, de lo ejecutado en el año 2022, en cumplimiento de la ficha del PSM11 Programa de monitoreo y seguimiento del programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 39

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en los anexos a la Ficha PMS11, con relación a los **Monitoreo de fauna reubicada en áreas receptoras**, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., entregó un informe general y uno por cada monitoreo con el análisis de composición, riqueza y abundancia. También entregó una base de datos en Excel donde relaciona la fecha del monitoreo, ubicación, datos taxonómicos y categoría de amenaza.

Sin embargo, no se encontraron los datos de los parámetros a medir de cada individuo monitoreado como son medidas morfológicas, constantes fisiológicas y examen físico general, como lo establece la ficha, con el fin de llevar el seguimiento del crecimiento de la fauna reubicada.

REQUERIMIENTO 40

Presentar respecto de los monitoreos de hidrobiológicos entregados para el periodo 2022, lo siguiente:

- a. Análisis multitemporal de los monitoreos de hidrobiológicos teniendo en cuenta la línea base hasta diciembre de 2022.
- b. Los datos de biomasa y talla de las especies ícticas identificadas en los monitoreos de hidrobiológicos.

En cumplimiento de la Ficha PMS15. Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, El Pital y El Hojarascal.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 40

Literales a y b:

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en los anexos a la Ficha PMS15, con relación a **Monitoreo de comunidades hidrobiológicas**, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., entregó informe, registro fotográfico y soportes de laboratorio de las cuatro campañas de monitoreos realizadas en el 2022. Presentan los resultados y análisis de resultados de composición, riqueza, diversidad, interacciones tróficas y presenta los resultados del índice BMWP/Col para macroinvertebrados.

Sin embargo, la Sociedad no presentó la comparación de los datos obtenidos en los monitoreos del 2022, con los reportados en la línea base, como está establecido en la ficha. Con el fin de observar las tendencias en el tiempo, se solicita a la Sociedad presente un análisis multitemporal de los monitoreos.

REQUERIMIENTO 41

Presentar la ubicación espacial de los forófitos de reubicación (archivo en formato adobe reader y shapefile), entre 2019 y 2022, diferenciando:

- a. Polígono de reubicación por etapa de proyecto (incluir polígono del predio de reubicación).
- b. epífitas reubicadas vivas.
- c. fecha de rescate.
- d. fecha de reubicación.
- e. polígono de aprovechamiento forestal donde fue rescatada (incluyendo el acto administrativo de autorización).

En cumplimiento de la ficha PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epífitas.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 41

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en los anexos a la Ficha PMS16, con relación al **Monitoreo de epífitas vasculares trasladadas en los sitios de reubicación final o Epifitarios**, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC entregó los resultados del tercer monitoreo de las epífitas reubicadas en el año 2020, las cuales terminaron de reubicarse en noviembre del 2020 y el primer monitoreo de las epífitas rescatadas en el año 2021 y reubicadas en el año 2022.

Aunque en términos documentales, la Sociedad entregó información de los mantenimientos y monitoreos realizados, durante la visita de control y seguimiento ambiental, no fue posible diferenciar cuales epífitas correspondían a cada rescate, por lo cual, con el fin de facilitar el seguimiento, se solicita a la Sociedad entregar información geográfica de la reubicación de las epífitas.

REQUERIMIENTO 42

Presentar con respecto al monitoreo de especies focales de fauna terrestre y semi-acuáticas, para el periodo 2022, lo siguiente:

- a. Soportes donde se pueda constatar que se utilizaron los puntos de muestreo definidos mediante Resolución 659 de 2021.
- b. Análisis multitemporal de la información producto de los monitoreos.

En cumplimiento de la Ficha MMB4. Programa de monitoreo de especies focales.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 42*

Literal a:

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en los anexos a la Ficha MMB4, con relación a la **Actualización de la línea base de fauna terrestre y semi-acuáticas**, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., entregó los informes de los dos monitoreos realizados en marzo y diciembre de 2022, donde reporta los registros de las especies focales y de otras encontradas durante los muestreos.

Sin embargo, al comparar los puntos de muestreo con los definidos mediante Resolución 659 de 2021, no coinciden, por lo anterior es necesario que la Sociedad presente los soportes donde se pueda constatar que utilizaron dichos puntos para los muestreos de especies focales.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 42

Literales b:

En la información entregada por la Sociedad en el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), tanto en el formato "/ICA-1a_MMB4" como en los anexos a la Ficha MMB4, no se encontró información relacionada con el análisis multitemporal de la información producto de los monitoreos de especies focales fauna terrestre y semi-acuáticas, definidos en la ficha.

REQUERIMIENTO 43

Explicar las razones de haber intervenido 3,18 ha de más, de las autorizadas mediante la Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021, en cumplimiento del subnumeral 10 del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 43

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el formato ICA-2c, a la fecha se han aprovechado 80,46 ha de las 77,28 ha autorizadas mediante la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021, por lo que es necesario que la Sociedad aclare por que aprovechó más área de la autorizada.

Nº	Área autorizada ha.	Volumen m ³	Área afectada ha	Volumen m ³	Localización y coordenadas	Área total afectada por el cambio de uso ha.	Nombre de las especies aprovechadas
Resolución 1726 de 2020	30,00	263,36	0,00	0,00	No aplica	30,00	Ver Anexo 4 Cumplimiento Ficha MMB1-5
Res.1612 de 2019	174,00	11.971,20	0,00	0,00		169,80	Ver Anexo 4 Cumplimiento Ficha MMB1-5
Res. 659 modificada por Res.1098 de 2021	151,74	5.258,25	17,60	285,46		50,49	Ver Anexo 4 Cumplimiento Ficha MMB1-5
Res. 01858 de 2021	77,28	246,42	46,85	5,30	Ver GDB/ AprovechaForestalPG y AprovechaForestalPT	80,46	Ver Anexo 4 Cumplimiento Ficha MMB1-5

REQUERIMIENTO 44

Aclarar la aparente pérdida o alteración de cobertura vegetal de aproximadamente 20,375 ha, fuera del área autorizada por la Autoridad Nacional, evidenciado en el SDE del ICA 21 y presentar los soportes respectivos, en cumplimiento de la medida 6 de la Ficha MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 44*

En el SDE No. 42620 del 25 de julio de 2023, donde se verificó el período del 1ro de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2022, con base en información documental cartográfica y alfanumérica entregada por el titular del instrumento de manejo y control MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC., se evidenció que existen algunas áreas en donde se observó pérdida o alteración de la cobertura vegetal, que no está relacionada con la información de aprovechamiento forestal presentada por la Sociedad.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 44

De acuerdo con el SDE:

"No se presenta en áreas por el desarrollo de las actividades del proyecto, o por el establecimiento aparente de infraestructura asociada y se observan actividades de descapote y presunta afectación a individuos forestales El área es de, aproximadamente, 20,375 Ha y se presenta en las siguientes coordenadas."

Este	Norte	Área·Ha
4803150,316	2434849,928	0,923
4803927,362	2434867,85	6,3
4803817,525	2430735,493	5,49
4803788,253	2429645,87	0,425
4803895,255	2429219,147	0,39
4803971,351	2429007,961	0,711
4804043,483	2428685,271	5,39
4804240,172	2427922,058	0,44
4805796,755	2427114,376	0,306

Fuente: SDE No. 42620 del 25 de julio de 2023

REQUERIMIENTO 45

Presentar una tabla donde especifique, respecto de los aprovechamientos forestales realizados antes del 2019, lo siguiente:

- a. Año durante el que se realizó el aprovechamiento forestal.
- b. Acto administrativo que otorgó el permiso de aprovechamiento.
- c. Bloque donde se realizó el aprovechamiento.
- d. Volumen, área aprovechada, número de árboles y especies.
- e. Información cartográfica de las áreas intervenidas conforme el modelo de almacenamiento de datos.

De conformidad con el requerimiento 16 del Auto 837 del 29 de noviembre de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 45*

Mediante radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad entregó información de respuesta al Acta 837 (Entrega 2), con relación al requerimiento 16 menciona:

“(...) referente a las autorizaciones bajo las cuales ha venido realizando las actividades de remoción de cobertura vegetal para la intervención de los bloques de explotación autorizados por la autoridad ambiental para la operación del proyecto minero, se detalla a continuación las resoluciones de CORANTIOQUIA, que otorgaron los permisos para el aprovechamiento forestal. Se resalta que mediante radicado 2021229051-1-000 del 22 de octubre de 2021 en respuesta al artículo tercero del Auto 9260, ya se habían dado a conocer estas autorizaciones.

En el Anexo Req16_Acta837 se presentan los actos administrativos de los permisos mencionados. (...)”.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 45

En efecto, la Sociedad entregó las resoluciones bajo las cuales CORANTIOQUIA le otorgó permiso de aprovechamiento entre los años 2005 y 2015.

Sin embargo, aún no es claro el uso que ha dado a las autorizaciones bajo las cuales ha venido realizando las actividades de remoción de cobertura vegetal para la intervención de los bloques de explotación autorizados, por lo que se requiere que detalle y aclare, fecha, cantidades especies, entre otras.

<i>Expediente-APF</i>	<i>Actos administrativos relacionados</i>
PZ5-2004-11-242	Resolución 130PZ-983 del 17 de enero de 2005
PZ5-2004-10-242	Resolución 130PZ-984 del 17 de enero de 2005
PZ5-2005-9	Resolución 130PZ-1128 del 14 de septiembre de 2005
PZ5-2005-8	Resolución 130PZ-1129 del 14 de septiembre de 2005
PZ5-11-2	Resolución 130PZ-1204-2089 del 25 de abril de 2012
PZ5-2011-43	Resolución 130PZ-1306-2525 del 27 de junio de 2013
PZ3-2014-3	Resolución 160PZ-1509-3387 del 15 de septiembre de 2015

Fuente: Radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

REQUERIMIENTO 46

Presentar el cuarto monitoreo de las epífitas reubicadas en el año 2020, en cumplimiento de los numerales 13 y 14 del artículo sexto de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 46

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad entregó información relacionada con la Ficha PMS16, donde presentó los informes de monitoreo a la reubicación de las epífitas. Con relación a las plantas rescatadas y reubicadas entre septiembre y noviembre de 2020 entregó el “Tercer Monitoreo EPV_Etapa 0”. Dentro del documento presenta el cronograma propuesto para los monitoreos, así:

AÑOS	AÑO UNO												AÑO DOS													
MONITOREOS	Mes (1 y2)		SEMESTRE UNO (S1)						SEMESTRE DOS (S2)						SEMESTRE TRES (S3)						SEMESTRE CUATRO (S4)					
	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Noviembre-Diciembre (2020)		X																								
Enero-junio (2020)								X																		
Julio-Diciembre (2021)														X												
Enero-junio (2022)																			X							
Julio-Diciembre (2022)																										X
Mantenimientos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023

REQUERIMIENTO 47*

Complementar la propuesta de las áreas preseleccionadas para la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda, autorizadas mediante la Resolución 659 del 2021 modificada por la Resolución 1098 del 2021, Resolución 1858 de 2021 y Resolución 812 del 2022, presentada mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, para pronunciamiento de la Autoridad, incluyendo los items listados a continuación:

- a. Localización del polígono (coordenadas magna origen nacional) acompañado de la ubicación geográfica, criterios de selección, descripción del estado, zona de vida, tipo y tamaño de las coberturas vegetales existentes, lo cual deberá ser soportado a partir del Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA.
- b. Caracterización de la composición florística (flora arbórea, vascular y no vascular), así como la caracterización física (Temperatura, humedad relativa, entre otros) del área seleccionada.
- c. Caracterización de composición y estructura de los ecosistemas de referencia a emular para definir los diseños de restauración y/o rehabilitación ecológica.

REQUERIMIENTO 47*

- d. Presentar el listado de especies a sembrar en la restauración y/o rehabilitación, teniendo en cuenta los resultados del análisis de preferencia de forófitos, asegurándose de incluir solo especies nativas y evitando utilizar especies introducidas.
- e. Presentar de manera grafica los diseños florísticos a implementar en el proceso de restauración y/o rehabilitación ecológica, indicando la cantidad y distribución de individuos a sembrar teniendo en cuenta la vegetación preexistente, de forma que el establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos el 60% del área establecida por la Autoridad Ambiental.
- f. Especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario).
- g. Actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo de tres años (plateo, abono y/o fertilización, manejo fitosanitario, barreras corta fuego etc).
- h. Descripción del método de monitoreo e indicadores de seguimiento para el proceso, tanto para los individuos arbóreos sembrados como indicadores que permitan verificar la colonización de las especies no vasculares en las áreas de restauración y/o rehabilitación ecológica.
- i. Cronograma de ejecución.

REQUERIMIENTO 47

j. Evidencias de la propiedad del área seleccionada, los avances en los acuerdos y/o los mecanismos establecidos con los propietarios de los predios, para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.

k. Procurar que el sitio escogido se encuentre en áreas bajo alguna figura de protección de carácter nacional, regional y/o local; de lo contrario se ubicará en áreas que cuenten con relictos de bosque natural asociados a zonas de recarga hídrica, rondas de protección y/o de abastecimiento de acueductos veredales y/o municipales.

l. En el caso de no cumplir con los requisitos listados anteriormente, la Sociedad deberá proponer nuevas áreas que si cumplan.

En cumplimiento de la Ficha MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 47*

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad entregó información relacionada con la Ficha MMB13, donde menciona que:

“Para la implementación de este programa se requiere la selección de las zonas para restauración ecológica, y la concertación tanto con la autoridad como con el propietario del predio. La restauración se llevará a cabo en sitios que deberán poseer condiciones ambientales (temperatura, precipitación, evapotranspiración, humedad entre otros) como bióticas (composición florística) similares al área de intervención del proyecto...”

Así mismo, indica que el predio “Buenos Aires” (previamente seleccionado), presenta limitaciones por inundaciones, extracción ilícita y poca conectividad con fragmentos de bosque. Por lo cual, deciden buscar nuevas áreas para la rehabilitación.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 47

Presenta cinco polígonos potenciales, cuya área suma 109,4 ha, de los cuales proponen 72 ha, para la obligación impuesta mediante Resolución 949 del 2019. El área restante (37,4) para las obligaciones impuestas en la Resolución 659 del 2021 modificada por la Resolución 1098 del 2021, Resolución 1858 de 2021 y Resolución 812 del 2022, las cuales suman un área de 160,41 ha.

Sin embargo, la Sociedad presenta aspectos muy generales con relación a los polígonos. Menciona aspectos favorables con relación a la conectividad con Catival y que no presentan intervenciones por actividad minera. También las coberturas vegetales y algunos aspectos de la propiedad de los predios, pero no incluye una caracterización, que contenga información contundente que permita a esta Autoridad Nacional, validar que los polígonos son apropiados para la implementación de la rehabilitación por afectación de epífitas no vasculares.

REQUERIMIENTO 48

Presentar evidencias documentales que permitan constatar la atención y cierre de las solicitudes pendientes por resolver, según el registro del consolidado denominado “*CUADRO DE SOLICITUDES 2022.xlsx*”, para el periodo 2022, en cumplimiento de la medida 3 de la ficha PGS4. Programa de información y participación comunitaria.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 48

El titular del instrumento de manejo reportó en el formato ICA 1-A-PGS4 del ICA 21 (periodo 2022), lo descrito a continuación:

“Dentro del procedimiento de recepción de peticiones, quejas, reclamos y solicitudes que tiene establecido la empresa, para el año 2022 se registraron 443 solicitudes y 7 quejas o reclamos, todos están cerrados de acuerdo con el respectivo procedimiento (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/21. PGS4/PGS4-4) en el municipio de El Bagre es donde mas (SIC) se registran solicitudes con un total de 385, seguido del municipio de Nechí con 27 y Zaragoza con 18.”

De acuerdo con lo reportado por la sociedad, se verificó el Anexo 4. Cumplimiento PMA/21. PGS4/PGS4-4, en el cual se observó lo siguiente:

- Consolidado de solicitudes durante el año 2022 y su respectivo formato de registro de PQR'S, en el cual se registraron 417 solicitudes de las cuales 23 se encuentran aún en estado abiertas con fecha de recepción de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2022, las cuales ya debieron tener una debida respuesta de acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Ley 1437 de 2011 sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.

Consecutivo	Fecha de recepción en S.S.	Fecha de la solicitud	Tipo	Medio de recepción	Asunto	Estado de la Solicitud	Promedio días demorados en responder
1098	25/11/2022	25/11/2022	Gestión de Solicitud	Solicitud por escrito	Solicitud mesa de trabajo con dragueros y mini dragueros del río Nechí - RA001366	Abierta	-44890
1102	29/11/2022	29/11/2022	Gestión de Solicitud	Solicitud por escrito	Solicitud permiso para realizar labores de trabajo en áreas de título minero pertenecientes a Mineros Aluvial	Abierta	-44894
1103	29/11/2022	29/11/2022	Gestión de Solicitud	Solicitud por escrito	Solicitud donación de abono orgánico para jardinería de su vivienda - RA001556	Abierta	-44894
1107	5/12/2022	5/12/2022	Gestión de Solicitud	Solicitud por escrito	Solicitud reunión con habitantes del barrio la Florista del municipio de El Bagre, afectaciones por fuertes lluvias - RA001613	Abierta	-44900
1127	9/12/2022	9/12/2022	Gestión de Solicitud	Solicitud por escrito	Solicitud cambio de tenencia de comodato en la parcela 15 - RA001579	Abierta	-44904
1136	16/12/2022	16/12/2022	Gestión de Solicitud	Solicitud por escrito	Solicitud donación de mangueras obsoletas ubicadas en el taller mecánico - RA001626	Abierta	-44911
1144	20/12/2022	20/12/2022	Gestión de Solicitud	Solicitud por escrito	Solicitud reparación de cajas de registro de alcantarillado y aguas negras - RA001651	Abierta	-44915
1145	20/12/2022	20/12/2022	Gestión de Solicitud	Solicitud por escrito	Solicitud donación de 2 canecas metálicas de 55 galones para cercar su vivienda - RA001652	Abierta	-44915

Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

REQUERIMIENTO 49

Presentar evidencias documentales que permitan constatar la publicación de actividades ambientales y sociales de interés para la comunidad en medios de comunicación masiva, así como, la distribución de material divulgativo, para el periodo 2022, en cumplimiento de la medida 4 de la ficha PGS4. Programa de información y participación comunitaria.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 49

Una vez consultado el formato ICA-1-A-PGS4 del ICA 21 (periodo 2022), no se encontró que la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., reportara el estado de cumplimiento de la medida 4 de la ficha PGS4, tampoco se observaron soportes documentales que permitieran a esta Autoridad verificar la implementación de lo establecido en la medida para el periodo 2022.

Por otra parte, en la visita de seguimiento ambiental llevada a cabo por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, las comunidades del área de influencia con quienes se sostuvieron espacios de diálogo manifestaron la necesidad de fortalecer los canales de comunicación e información.

REQUERIMIENTO 50

Presentar un informe donde se analice el comportamiento hidráulico del río Nechí respecto a los jarillones localizados en el bloque CA5 y su influencia frente a las presuntas inundaciones en las veredas Sabalito, Bella Sola y Puerto Astilla sector el Gallinero, incluyendo alternativas de mitigación de ser el caso, para periodo 2022, en cumplimiento de la medida 6 de la ficha PGS4. Programa de información y participación comunitaria.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 50

En la visita de control y seguimiento llevada a cabo por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, se sostuvieron espacios de diálogo en los cuales, uno de los líderes de la comunidad de la vereda Sabalito, manifestó su inconformidad relacionada a presuntas afectaciones ocasionadas por la ruptura de los jarillones, lo que ha generado que sus cultivos se inunden, afectando así la actividad económica de las personas que se dedican a la agricultura, por lo que pide que se realicen drenajes que impidan que el agua se dirija hacia la vereda Sabalito.

A su vez, los líderes de la comunidad de Puerto Astilla manifestaron que en el sector denominado Gallinero frente a la subestación, se está presentado un impacto de sedimentación, e indicaron que el Jarillón perimetral de Astilleros construido por el proyecto, está ocasionando que se inunde la vereda de Puerto Astilla, ya que el agua según la comunidad no está drenando hacia el río, sino hacia el sector El Gallinero, es decir, que el río no está drenando al costado derecho sino a la margen izquierda.

De igual manera, la comunidad de la vereda Bella Sola indicó que su vereda también se inunda por la construcción de un Jarillón.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental
ANLA, 27 y 28 de abril de 2023.

REQUERIMIENTO 51

Presentar un informe detallado de las acciones que adelantó la sociedad durante el año 2022, respecto a la ejecución de las alternativas productivas con las comunidades del área de influencia, en el cual se incluya lo siguiente:

- a. Alcance de la alternativa productiva.
- b. Población beneficiada.
- c. Sostenimiento de la alternativa productiva.
- d. Percepción de las comunidades en cuanto a la efectividad de la alternativa productiva.
- e. Nivel de compensación.

En cumplimiento de la medida 2 de la ficha PGS5. Programa de generación de alternativas productivas.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 51*

El titular del instrumento de manejo reportó en el formato ICA-1-A_PGS5 del ICA 21 (periodo 2022), lo siguiente:

“El proyecto cuenta con una línea base de las comunidades del área de influencia del Proyecto, donde se registra información a nivel municipal e información específica por unidad territorial desde los componentes socioeconómicos y culturales como los son: el demográfico, el espacial, el económico, cultural y político organizativo (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/22. PGS5/PGS5-2)”.

Como soportes la sociedad incluyó documentos sobre la Caracterización socioeconómica del área de influencia del proyecto minero, para los años 2019, 2020 y 2021, sin embargo, referente al año 2022, no se observó información soporte.



ARGUMENTO REQUERIMIENTO 51

A su vez, es importante mencionar lo siguiente:

- La verificación de la medida se estableció con una frecuencia anual, por lo cual para el periodo 2022 no fue posible validar si se efectuó.
- En el marco de la visita de seguimiento ambiental realizada por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, los líderes de las veredas del municipio de Anorí manifestaron que faltan proyectos de impacto social.
- Las comunidades de las veredas del municipio de El bagre refirieron que algunos de los proyectos productivos que se han ejecutado no han sido efectivos y no se han mantenido en el tiempo.
- Así mismo, las comunidades de las veredas del municipio de Nechí refirieron que se requiere por parte de Mineros Aluvial mayor asesoría técnica, capacitaciones y talleres para la ejecución de proyectos productivos.
- Finalmente, los participantes de cada una de las comunidades en el marco de la visita de seguimiento solicitaron que los proyectos productivos sean sostenibles en el tiempo y que les permitan generar utilidades, es decir recursos para su sostenimiento y así poder dedicarse a alternativas productivas diferentes a la minería.

REQUERIMIENTO 52

Implementar un plan de movilidad para las veredas El Guamo y El Pital que incluya acciones que garanticen la movilidad continua fluvial o terrestre de estas comunidades, considerando como mínimo los siguientes aspectos:

- a. Diagnóstico de puntos críticos de inseguridad o de riesgo.
- b. Construcción o adecuación de vías alternas según aplique.
- c. Acuerdos, o acciones con la comunidad afectada.
- d. Información a la comunidad de las actividades a desarrollar para mantenimiento, y desarrollo de la operación.
- e. Avances de la implementación.

En cumplimiento de la medida 4 de la ficha PGS6. Programa de movilidad comunitaria.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 52

En la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, en los espacios de diálogo sostenidos con las comunidades de las veredas El Guamo Guachi y El Pital indicaron que su movilidad se ha visto afectada ya que en época de verano el nivel del agua de los caños disminuye, lo que impide que puedan transitar.

Del mismo modo, la comunidad manifestó que por la intervención en el Caño el Guamo esté ya no se surte de las quebradas San Pedro y Sabalito; lo que genera que el nuevo caño se quede seco en época de verano, piden que se construya un tapón en el caño Guamillón para que así se pueda alimentar el Caño nuevo. Así mismo, la comunidad solicita que el nuevo caño permita que se comuniquen con la vereda El Pital, ya que la quebrada Sabalito que admitía la conectividad entre las dos veredas se secó.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental
ANLA, 28 de abril de 2023.

REQUERIMIENTO 53

Presentar un informe que contenga la justificación técnica de los valores medidos para los siguientes parámetros en las campañas de monitoreo del año 2022.

- a. Hierro y sólidos suspendidos totales en los puntos de muestreo fisicoquímico de agua superficial para el seguimiento del realineamiento del Caño Guamo, que superan el límite permisible normativo.
- b. Aluminio, cobre, cromo total, hierro total, plomo total, sulfuros ácidos volátiles y zinc total para los puntos de muestreo de sedimentos definidos para el seguimiento del realineamiento del Caño Guamo, que superan el límite detectable.

En cumplimiento de la Ficha PMS15. Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, El Pital y El Hojarascal.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 53

Literales a y b:

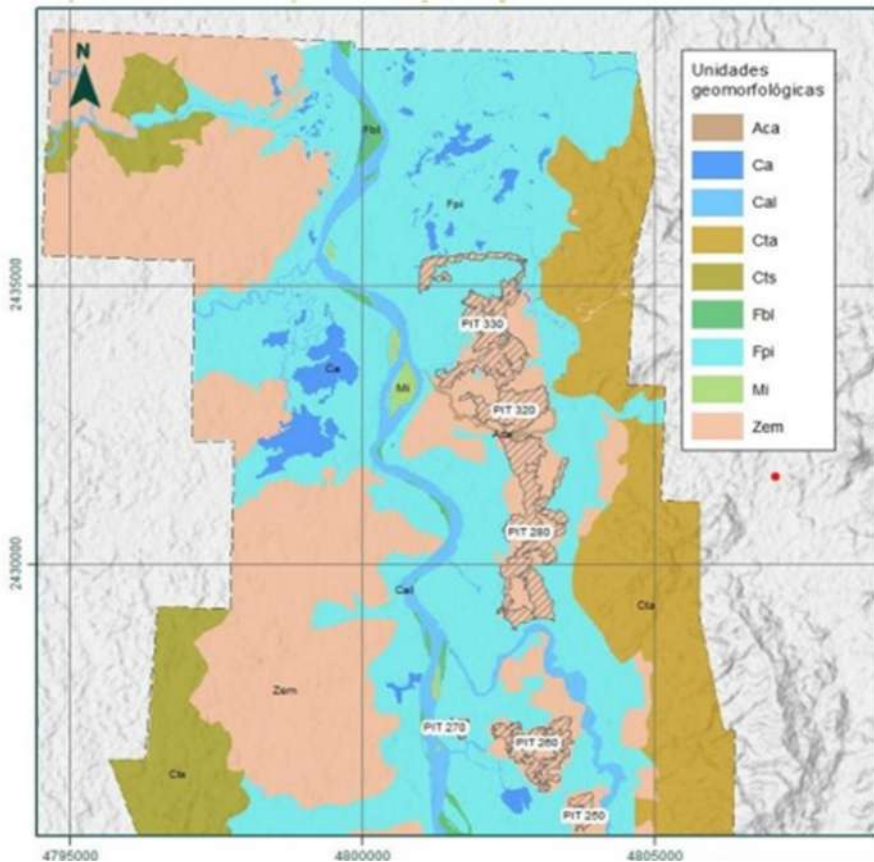
En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la sociedad allega la información correspondiente a monitoreos fisicoquímicos del agua, los cuales se comparan con los límites permisibles definidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015, encontrando que se supera el valor definido para hierro total con límite de 2.00 mg/L, evidenciando mediciones entre 2.08 mg/L y 80.6 mg/L, mientras que para el parámetro sólidos suspendidos totales se estipula un valor máximo de 50.00 mg/L, encontrando resultados de laboratorio entre 59.5 mg /L y 1189 mg /L. Por otro lado, se evidencian valores detectables de aluminio, cobre, cromo total, hierro total, plomo total, sulfuros ácidos volátiles y zinc.

REQUERIMIENTO 54

Ajustar la información presentada con radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023, de manera que la simbología de las subunidades geomorfológicas se ajuste con el estándar nacional. En cumplimiento de la medida 1 de la ficha MMF2. Programa de Manejo del Sistema de Drenaje.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 54

Mapa de subunidades geomorfológicas



Informe Análisis del cambio del área explotada. Mineros Aluvial S.A.S., BIC.

En las unidades geomorfológicas se encuentra p.e, una Zona de explotación minera (ZEM), referente al ambiente antropogénico (A) y una Isla (Mi) que según el documento se refiere a Ambiente fluvial (F), evidenciando que, la simbología de las subunidades geomorfológicas no se encuentra de acuerdo con el estándar del Servicio Geológico Colombiano.

Simbología Unidades Geomorfológicas

AMBIENTE FLUVIAL

Acrónimo	Unidad	Color (R,G,B)
Faa	Abanico fluviotorrencial	(235,255,255)
Fa	Albardones o dique natural	(101,125,165)
Fbp	Barra puntual	(191,215,255)
Fbl	Barra longitudinal	(71,95,135)
Fbc	Barra compuesta	(131,155,195)

Servicio Geológico Colombiano, 2015.

REQUERIMIENTO 55*

Presentar un informe con sus respectivos soportes documentales que contenga:

- a. Las medidas y acciones adelantadas en concordancia con el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos, autorizados por medio de la Resolución 160PZ-RES2112-9000 del 22 de diciembre de 2021 y la Resolución 160PZ-RES2109-6050 del 23 septiembre de 2021, para el manejo de los parámetros que superan los límites permisibles definidos en el Artículo 11 de la Resolución 0631 de 2015 para los siguientes puntos de monitoreo de efluentes de sistemas de tratamiento, de la campaña del mes de septiembre de 2022:
 - I. Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO5 y Demanda Química de Oxígeno en el punto de monitoreo denominado Efluente del sistema de tratamiento de taller electromotriz (Vert_ARnDZI-2).
 - II. Fenoles totales en los puntos de monitoreo Efluente Estación De Combustible (ERT_ARnDZI-4), Efluente Taller Electromotriz (VERT_ARnDZI-2) y Efluente Taller Metalmecánico (VERT_ARnDZI-1).
 - III. Nitrógeno Total en el punto de monitoreo denominado Efluente Humedal Artificial (HUMARTARnD).

REQUERIMIENTO 55*

- b. Los resultados de la segunda y tercera campaña de monitoreo de Aguas residuales no domésticas ARnD y aguas residuales domésticas ARD del año 2022.
- c. Explicación de los valores reportados para el parámetro hierro en los 12 puntos de monitoreo de la Etapa 2, y aclaración de la comparación realizada con los límites permisibles definidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015.
- d. Descripción de la localización de los puntos de monitoreo de la Etapa 2, incluyendo el nombre del cuerpo de agua, en los informes de laboratorio .

En cumplimiento de la ficha PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 55*

Literal a.

De acuerdo con la información allegada en el ICA 21, se encuentran los siguientes parámetros medidos que superan el límite permisible definido en el Artículo 11 de la Resolución 631 de 2015.

Puntos de monitoreo ARnD que superan los límites permisibles

Punto de monitoreo	Parámetro	Valor medido	Límite permisible Art. 11 Resolución 0631 de 2015
Efluente del sistema de tratamiento de taller electromotriz (Vert_ARnDZI-2)	Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO5	129 mg O2/L	60 mg O2/L
	Demanda Química de Oxígeno	239	180 mg O2/L
Efluente Estación De Combustible, Efluente Taller Electromotriz y Efluente Taller Metalmecánico	Fenoles Totales	0,210 – 0,280	0,2 mg/L

Fuente: Informe de monitoreo caracterización de aguas residuales no domesticas (ARnD) Zona Industrial PMS-II-2022

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 55*

Literal b.

Por medio del radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023, la sociedad presenta una campaña de monitoreo de aguas residuales domésticas y no domésticas, sin embargo, la ficha de seguimiento PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua, requiere la implementación de campañas de monitoreo tres veces al año, cada cuatro meses.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 55*

Literal c.

Dentro de los valores medidos y reportados en el ICA para la Etapa 2 correspondiente al realineamiento del Caño El Pital, se encuentra que se superan los límites permisibles definidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015, del parámetro hierro (2 mg Fe/L), para todos los puntos de monitoreo en al menos una campaña del año 2022.

Algunos puntos de monitoreo que superan el límite permisible de hierro, campañas del 2022, Etapa 2.

Descripción del punto	Monitoreo del parámetro hierro (mg Fe/L)					
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Caño El Pital, en el margen derecho	21,6	6,1	5,59	6,09	7,18	7,47
Ciénaga El Cagui ubicada a 300m del río Nechí	27,3	17,1	34,1	31,2	37,3	20,1
Ciénaga Sampumoso, entre la poza de operaciones y el caño El Guamo	28,9	49,2	93,5	141	154	1662

Fuente: Equipo de Seguimiento ANLA, basado en Informes de monitoreo caracterización fisicoquímica e hidrobiológica de aguas superficiales, Etapa 2

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 55

Literal d.

Dentro de los informes el nombre del punto corresponde a un ID, es importante que los nombres de los puntos describan de manera clara el cuerpo de agua que se está monitoreando.

Resultados in situ, aguas superficiales, caracterización fisicoquímica e hidrobiológica de agua superficial etapa

FECHA DE ANÁLISIS	PARAMETRO	UNIDADES	MSP-LAM0806-0088		OCA-LAM0806-0042 (MSP-LAM0806-0084)		MSP-LAM0806-0087		Res. 631/15 Art. 10
			MN320302		MN320303		MN320304		
			Valor reportado	Incertidumbre	Valor reportado	Incertidumbre	Valor reportado	Incertidumbre	
2022-10-10	Conductividad* in situ	µS/cm	46,3	±0,273	58,5	±0,345	48,3	±0,285	--
2022-10-10	Oxígeno Disuelto* (In situ)	mg O ₂ /L	6,01	±0,224	6,3	±0,235	6,1	±0,228	--
2022-10-10	pH* In situ	Unidades de pH	6,99	±0,0329	7,5	±0,0353	7,3	±0,0344	6,00 - 9,00

Fuente: Informe de monitoreo caracterización fisicoquímica e hidrobiológica de agua superficial. Etapa II.

REQUERIMIENTO 56

Presentar un informe que contenga la justificación técnica de los valores de los parámetros Hierro total y Sólidos Suspendidos que superan los límites permisibles definidos en la normativa vigente, medidos en las campañas de monitoreo de las pozas de operación del año 2022, en cumplimiento de la ficha PMS.13. Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 56

En la información allegada en el Informe de Cumplimiento Ambiental, se encuentran los monitoreos de parámetros fisicoquímicos se llevaron a cabo en los meses de abril, julio, noviembre y diciembre para los PIT’S 320 y 330 norte durante el año 2022.

De acuerdo con la normativa, los límites establecidos en el Artículo 10 de la resolución 631 de 2015 parámetros Hierro total (2 mg Fe/L) y Sólidos Suspendidos Totales* (50 mg/L) son superados de manera considerable en los puntos de monitoreo en las pozas de operación, de acuerdo con los informes generados por el laboratorio ChemiLab, como se observa en la tabla.

PUNTO	PARÁMETRO	
	Hierro Total (mg Fe/L)	Solidos Suspendidos Totales (mg/L)
30 metros Frente de dragado -PIT Norte	12,8	516
30 metros Frente de dragado -PIT Norte	189	6804
PIT 330-340 - Draga 10 Dobaibe	70,4	3115
PIT 330 - DRAGA N° 5 - LADO IZQUIERDO	127	4390
PIT 330 - DRAGA N° 10 - LADO IZQUIERDO	127	3480
PIT 330 - DRAGA N° 16 - LADO DERECHO	95,1	4050

Fuente: Puntos cuyos parámetros sobrepasan Limite permisible en Pozas.

REQUERIMIENTO 57

Presentar un informe que contenga la justificación de la ausencia de la toma de muestras integradas en la sección transversal para al menos uno de los puntos e/ *Caño El Pital, Guamillón y Hojarascal, y Ciénaga Sampumoso* en las campañas de monitoreo implementadas en los meses de octubre y noviembre del 2021, así como, en los meses de marzo, mayo, junio, julio, septiembre y octubre del 2022. En cumplimiento de la obligación 2 D del artículo primero de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 57*

Mediante comunicado EA000280 del 25 de abril de 2022 (radicado ANLA 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022) Mineros Aluvial S.A.S BIC., allegó reportes de laboratorio para el bloque de explotación del sector Sampumoso, conocido en la organización como la Etapa 1.5, antes (mes de octubre 2021) y durante (mes de noviembre y diciembre 2021), concluyendo: *“Todas las muestras fueron de tipo integrada en la sección transversal”*. Sin embargo, los anexos de la cadena de custodia permiten corroborar que se realizaron muestreos simples, en al menos un punto de monitoreo de aguas superficiales.

[illegible]

Cadena de custodia - Muestreo fisicoquímico e hidrobiológico - Mes de octubre 2021

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 57

 ChemiLab Chemical Laboratory	CHEMICAL LABORATORY S.A.S LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL LABORATORIO CADENA DE CUSTODIA																											
	CÓDIGO:					FORMA 010					FECHA:																	
	VERSIÓN:					08					PÁGINA:																	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPIETARIO (1): _____ MINEROS ALUVIAL _____ TELÉFONO: _____ DIRECCIÓN(3): _____ CRA 43A # 14 - 109 PISO 6 _____ PERSONA DE CONTACTO (4): _____ DANIEL _____ MUNICIPIO-DEPARTAMENTO (5): _____ MEDELLÍN _____ COTIZACIÓN NUMERO(6): _____ C-94133 / C-98061 (HB) _____ PLANTILLA: _____																												
DATOS DEL MUESTREO																												
RESPONSABLE MUESTREO (7): _____ RAFAEL NUÑEZ, GUILLERMO RODRÍGUEZ _____ MUNICIPIO-DEPARTAMENTO (9): _____ EL BAGRE/ANTIOQUIA _____ SITIO DE MONITOREO(10): _____ ETAPA 1.5 _____																												
Nota: Ver el registro en el Instructivo de diligenciamiento de este registro. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA																												
CÓDIGO CHEMILAS (12)	Nº DE MUESTRA (13)	IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA (14)	TOMA DE MUESTRA (15)		PRESERVADO (16)		TIPO DE MUESTRO (17)		MATRIZ O TIPO DE MUESTRA (18)																			
			FECHA						AGUA				SUELO-LODO-SED.			MICROBIOLOGICA												
			AÑO	MES	DÍA	SÍ	NO	SIMPLE	COMPOSTO	INTIGRADA	AM	ARD	ARID	AF	A. SUPERFICIAL	A. SUBTERANEA	A. MARINA	LUJO	SUELO - CORTE	CENizas	SEdIMENTOS	FERTILIZANTE	ZOOPLANCTON	BACTERIOLOGICOS	MACROFITOS	PICIS	ROTALANCTON	
MN293398	5	MSP - LAM 0806 - 0077	2022	5	30	X		X																				
MN293399	5	MSP - LAM 0806 - 0077 (BIO)	2022	5	30	X		X													X	X	X	X	X	X		
MN293400	6	MSP - LAM 0806 - 0076	2022	5	30	X		X																				
MN293401	6	MSP - LAM 0806 - 0076 (BIO)	2022	5	30	X		X													X	X	X	X	X	X		
MN293402	7	MSP - LAM 0806 - 0075	2022	5	30	X		X																				
MN293403	7	MSP - LAM 0806 - 0075 (BIO)	2022	5	30	X		X													X	X	X	X	X	X		
MN293404	8	MSP - LAM 0806 - 0078	2022	5	30	X		X																				
MN293405	8	MSP - LAM 0806 - 0078 (BIO)	2022	5	30	X		X													X	X	X	X	X	X		

Ahora bien, para el bloque de explotación del sector Sampumoso, Etapa 1.5, se implementó de igual manera un monitoreo mensual en el año 2022, encontrando que no se realizó muestreo integrado en ningún punto en el mes de mayo y de igual forma en los meses de marzo, junio, julio, septiembre y octubre del año 2022, el muestreo implementado en la Ciénaga Sampumoso fue de tipo simple.

Cadena de custodia - Muestreo fisicoquímico e hidrobiológico - Mes de mayo
2022

REQUERIMIENTO 58

Presentar la medición de los parámetros caudal y nivel de la lámina de agua para los cuerpos de agua río Nechí, los caños El Pital y El Hojarascal y las ciénagas de la Etapa 2, así como, la justificación de porqué algunas de las muestras fueron de tipo puntual y no integradas, en el periodo comprendido entre los meses de mayo y diciembre de 2022, en cumplimiento del literal E de la obligación 7 del numeral II del artículo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 58

De acuerdo con la información contenida en el formato ICA 3a referente a la presente obligación la sociedad aduce: “Se presenta en el ICA 21-2022- Anexo 5 Cumplimiento PMS/PMS1”. La evaluación de la información permite concluir que:

No todas las muestras tomadas para el análisis de agua son de tipo integrada. Se identifica la falencia de la medición de caudal y nivel de lámina de agua.

CHEMICAL LABORATORY S.A.S		LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL		LABORATORIO	
CADENA DE CUSTODIA					
CÓDIGO		FECHA		PÁGINA	
VERSIÓN		FECHA		PÁGINA	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPIETARIO (13)		LABORIOS AMBIENTAL SAS		TELÉFONOS	
DIRECCIÓN: CARRERA 43A N° 14 - 138 EDIFICIO MEDVA TIEMPO FIJO 8		PERSONA DE CONTACTO (4)		NATALIA ESPERANZA DIAZ HERNANDEZ	
MUNICIPIO-DEPARTAMENTO (7)		MEDELLIN / ANTIOQUIA		CORRELACIÓN NUMÉRICA	
				PLAN DE MUESTREO N°: 8716	
DATOS DEL MUESTREO					
RESPONSABLE MUESTREO (7)		JUAN LEÓN - JESSON LÓPEZ		FIRMA (8)	
MUNICIPIO-DEPARTAMENTO (7)		EL BARRIO/ANTIOQUIA		SITIO DE MONITOREO (10)	
				MONITOREO FÍSICOQUÍMICO E HIDROBIOLÓGICO - ETAPA 2	
				INFORME (11)	
				SI X NO	
MUESTRA Y TIPO DE MUESTRA (12)					
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA (14)					
CÓDIGO CHEMILAB (15)					
MUESTRA (16)					
MUESTRA (17)					
MUESTRA (18)					
MUESTRA (19)					
MUESTRA (20)					
MUESTRA (21)					
MUESTRA (22)					
MUESTRA (23)					
MUESTRA (24)					
MUESTRA (25)					
MUESTRA (26)					
MUESTRA (27)					
MUESTRA (28)					
MUESTRA (29)					
MUESTRA (30)					
MUESTRA (31)					
MUESTRA (32)					
MUESTRA (33)					
MUESTRA (34)					
MUESTRA (35)					
MUESTRA (36)					
MUESTRA (37)					
MUESTRA (38)					
MUESTRA (39)					
MUESTRA (40)					
MUESTRA (41)					
MUESTRA (42)					
MUESTRA (43)					
MUESTRA (44)					
MUESTRA (45)					
MUESTRA (46)					
MUESTRA (47)					
MUESTRA (48)					
MUESTRA (49)					
MUESTRA (50)					
MUESTRA (51)					
MUESTRA (52)					
MUESTRA (53)					
MUESTRA (54)					
MUESTRA (55)					
MUESTRA (56)					
MUESTRA (57)					
MUESTRA (58)					
MUESTRA (59)					
MUESTRA (60)					
MUESTRA (61)					
MUESTRA (62)					
MUESTRA (63)					
MUESTRA (64)					
MUESTRA (65)					
MUESTRA (66)					
MUESTRA (67)					
MUESTRA (68)					
MUESTRA (69)					
MUESTRA (70)					
MUESTRA (71)					
MUESTRA (72)					
MUESTRA (73)					
MUESTRA (74)					
MUESTRA (75)					
MUESTRA (76)					
MUESTRA (77)					
MUESTRA (78)					
MUESTRA (79)					
MUESTRA (80)					
MUESTRA (81)					
MUESTRA (82)					
MUESTRA (83)					
MUESTRA (84)					
MUESTRA (85)					
MUESTRA (86)					
MUESTRA (87)					
MUESTRA (88)					
MUESTRA (89)					
MUESTRA (90)					
MUESTRA (91)					
MUESTRA (92)					
MUESTRA (93)					
MUESTRA (94)					
MUESTRA (95)					
MUESTRA (96)					
MUESTRA (97)					
MUESTRA (98)					
MUESTRA (99)					
MUESTRA (100)					
MUESTRA (101)					
MUESTRA (102)					
MUESTRA (103)					
MUESTRA (104)					
MUESTRA (105)					
MUESTRA (106)					
MUESTRA (107)					
MUESTRA (108)					
MUESTRA (109)					
MUESTRA (110)					
MUESTRA (111)					
MUESTRA (112)					
MUESTRA (113)					
MUESTRA (114)					
MUESTRA (115)					
MUESTRA (116)					
MUESTRA (117)					
MUESTRA (118)					
MUESTRA (119)					
MUESTRA (120)					
MUESTRA (121)					
MUESTRA (122)					
MUESTRA (123)					
MUESTRA (124)					
MUESTRA (125)					
MUESTRA (126)					
MUESTRA (127)					
MUESTRA (128)					
MUESTRA (129)					
MUESTRA (130)					
MUESTRA (131)					
MUESTRA (132)					
MUESTRA (133)					
MUESTRA (134)					
MUESTRA (135)					
MUESTRA (136)					
MUESTRA (137)					
MUESTRA (138)					
MUESTRA (139)					
MUESTRA (140)					
MUESTRA (141)					
MUESTRA (142)					
MUESTRA (143)					
MUESTRA (144)					
MUESTRA (145)					
MUESTRA (146)					
MUESTRA (147)					
MUESTRA (148)					
MUESTRA (149)					
MUESTRA (150)					
MUESTRA (151)					
MUESTRA (152)					
MUESTRA (153)					
MUESTRA (154)					
MUESTRA (155)					
MUESTRA (156)					
MUESTRA (157)					
MUESTRA (158)					
MUESTRA (159)					
MUESTRA (160)					
MUESTRA (161)					
MUESTRA (162)					
MUESTRA (163)					
MUESTRA (164)					
MUESTRA (165)					
MUESTRA (166)					
MUESTRA (167)					
MUESTRA (168)					
MUESTRA (169)					
MUESTRA (170)					
MUESTRA (171)					
MUESTRA (172)					
MUESTRA (173)					
MUESTRA (174)					
MUESTRA (175)					
MUESTRA (176)					
MUESTRA (177)					
MUESTRA (178)					
MUESTRA (179)					
MUESTRA (180)					
MUESTRA (181)					
MUESTRA (182)					
MUESTRA (183)					
MUESTRA (184)					
MUESTRA (185)					
MUESTRA (186)					
MUESTRA (187)					
MUESTRA (188)					
MUESTRA (189)					
MUESTRA (190)					
MUESTRA (191)					
MUESTRA (192)					
MUESTRA (193)					
MUESTRA (194)					
MUESTRA (195)					
MUESTRA (196)					
MUESTRA (197)					
MUESTRA (198)					
MUESTRA (199)					
MUESTRA (200)					
MUESTRA (201)					
MUESTRA (202)					
MUESTRA (203)					
MUESTRA (204)					
MUESTRA (205)					
MUESTRA (206)					
MUESTRA (207)					
MUESTRA (208)					
MUESTRA (209)					
MUESTRA (210)					
MUESTRA (211)					
MUESTRA (212)					
MUESTRA (213)					
MUESTRA (214)					
MUESTRA (215)					
MUESTRA (216)					
MUESTRA (217)					
MUESTRA (218)					
MUESTRA (219)					
MUESTRA (220)					
MUESTRA (221)					
MUESTRA (222)					
MUESTRA (223)					
MUESTRA (224)					
MUESTRA (225)					
MUESTRA (226)					
MUESTRA (227)					
MUESTRA (228)					
MUESTRA (229)					
MUESTRA (230)					
MUESTRA (231)					
MUESTRA (232)					
MUESTRA (233)					
MUESTRA (234)					
MUESTRA (235)					
MUESTRA (236)					
MUESTRA (237)					
MUESTRA (238)					
MUESTRA (239)					
MUESTRA (240)					
MUESTRA (241)					
MUESTRA (242)					
MUESTRA (243)					
MUESTRA (244)					
MUESTRA (245)					
MUESTRA (246)					
MUESTRA (247)					
MUESTRA (248)					
MUESTRA (249)					
MUESTRA (250)					
MUESTRA (251)					
MUESTRA (252)					
MUESTRA (253)					
MUESTRA (254)					
MUESTRA (255)					
MUESTRA (256)					
MUESTRA (257)					
MUESTRA (258)					
MUESTRA (259)					
MUESTRA (260)					
MUESTRA (261)					
MUESTRA (262)					
MUESTRA (263)					
MUESTRA (264)					
MUESTRA (265)					
MUESTRA (266)					
MUESTRA (267)					
MUESTRA (268)					
MUESTRA (269)					
MUESTRA (270)					
MUESTRA (271)					
MUESTRA (272)					
MUESTRA (273)					
MUESTRA (274)					
MUESTRA (275)					
MUESTRA (276)					
MUESTRA (277)					
MUESTRA (278)					
MUESTRA (279)					
MUESTRA (280)					
MUESTRA (281)					
MUESTRA (282)					
MUESTRA (283)					
MUESTRA (284)					
MUESTRA (285)					
MUESTRA (286)					
MUESTRA (287)					
MUESTRA (288)					
MUESTRA (289)					
MUESTRA (290)					
MUESTRA (291)					
MUESTRA (292)					
MUESTRA (293)					
MUESTRA (294)					
MUESTRA (295)					
MUESTRA (296)					
MUESTRA (297)					
MUESTRA (298)					
MUESTRA (299)					
MUESTRA (300)					
MUESTRA (301)					
MUESTRA (302)					
MUESTRA (303)					
MUESTRA (304)					
MUESTRA (305)					
MUESTRA (306)					
MUESTRA (307)					
MUESTRA (308)					
MUESTRA (309)					
MUESTRA (310)					
MUESTRA (311)					
MUESTRA (312)					
MUESTRA (313)					
MUESTRA (314)					
MUESTRA (315)					
MUESTRA (316)					
MUESTRA (317)					
MUESTRA (318)					
MUESTRA (319)					
MUESTRA (320)					
MUESTRA (321)					
MUESTRA (322)					
MUESTRA (323)					
MUESTRA (324)					
MUESTRA (325)					
MUESTRA (326)					
MUESTRA (327)					
MUESTRA (328)					
MUESTRA (329)					
MUESTRA (330)					
MUESTRA (331)					
MUESTRA (332)					
MUESTRA (333)					
MUESTRA (334)					
MUESTRA (335)					
MUESTRA (336)					
MUESTRA (337)					
MUESTRA (338)					
MUESTRA (339)					
MUESTRA (340)					
MUESTRA (341)					
MUESTRA (342)					
MUESTRA (343)					
MUESTRA (344)					
MUESTRA (345)					
MUESTRA (346)					
MUESTRA (347)					
MUESTRA (348)					
MUESTRA (349)					
MUESTRA (350)					
MUESTRA (351)					
MUESTRA (352)					
MUESTRA (353)					
MUESTRA (354)					
MUESTRA (355)					
MUESTRA (356)					
MUESTRA (357)					
MUESTRA (358)					
MUESTRA (359)					
MUESTRA (360)					
MUESTRA (361)					
MUESTRA (362)					
MUESTRA (363)					
MUESTRA (364)					
MUESTRA (365)					
MUESTRA (366)					
MUESTRA (367)					
MUESTRA (368)					
MUESTRA (369)					
MUESTRA (370)					
MUESTRA (371)					
MUESTRA (372)					
MUESTRA (373)					
MUESTRA (374)					
MUESTRA (375)					
MUESTRA (376)					
MUESTRA (377)					
MUESTRA (378)					
MUESTRA (379)					
MUESTRA (380)					
MUESTRA (381)					
MUESTRA (382)					
MUESTRA (383)					
MUESTRA (384)					
MUESTRA (385)					
MUESTRA (386)					
MUESTRA (387)					
MUESTRA (388)					
MUESTRA (389)					
MUESTRA (390)					
MUESTRA (391)					
MUESTRA (392)					
MUESTRA (393)					
MUESTRA (394)					
MUESTRA (395)					
MUESTRA (396)					
MUESTRA (397)					
MUESTRA (398)					
MUESTRA (399)					
MUESTRA (400)					
MUESTRA (401)					
MUESTRA (402)					
MUESTRA (403)					
MUESTRA (404)					
MUESTRA (405)					
MUESTRA (406)					
MUESTRA (407)					
MUESTRA (408)					
MUESTRA (409)					
MUESTRA (410)					
MUESTRA (411)					
MUESTRA (412)					
MUESTRA (413)					
MUESTRA (414)					
MUESTRA (415)					
MUESTRA (416)					
MUESTRA (417)					
MUESTRA (418)					
MUESTRA (419)					
MUESTRA (420)					
MUESTRA (421)					
MUESTRA (422)					
MUESTRA (423)					
MUESTRA (424)					
MUESTRA (425)					
MUESTRA (426)					
MUESTRA (427)					
MUESTRA (428)					
MUESTRA (429)					
MUESTRA (430)					
MUESTRA (431)					
MUESTRA (432)					
MUESTRA (433)					
MUESTRA (434)					
MUESTRA (435)					
MUESTRA (436)					
MUESTRA (437)					
MUESTRA (438)					
MUESTRA (439)					
MUESTRA (440)					
MUESTRA (441)					
MUESTRA (442)					
MUESTRA (443)					
MUESTRA (444)					
MUESTRA (445)					
MUESTRA (446)					
MUESTRA (447)					
MUESTRA (448)					
MUESTRA (449)					
MUESTRA (450)					
MUESTRA (451)					
MUESTRA (452)					
MUESTRA (453)					
MUESTRA (454)					
MUESTRA (455)					
MUESTRA (456)					
MUESTRA (457)					
MUESTRA (458)					
MUESTRA (459)					
MUESTRA (460)					
MUESTRA (461)					
MUESTRA (462)					
MUESTRA (463)					
MUESTRA (464)					
MUESTRA (465)					
MUESTRA (466)					
MUESTRA (467)					
MUESTRA (468)					
MUESTRA (469)					
MUESTRA (470)					
MUESTRA (471)					
MUESTRA (472)					
MUESTRA (473)					
MUESTRA (474)					
MUESTRA (475)					
MUESTRA (476)					
MUESTRA (477)					
MUESTRA (478)					
MUESTRA (479)					
MUESTRA (480)					
MUESTRA (481)					
MUESTRA (482)					
MUESTRA (483)					
MUESTRA (484)					
MUESTRA (485)					
MUESTRA (486)					
MUESTRA (487)					
MUESTRA (488)					
MUESTRA (489)					
MUESTRA (490)					
MUESTRA (491)					
MUESTRA (492)					
MUESTRA (493)					
MUESTRA (494)					
MUESTRA (495)					
MUESTRA (496)					
MUESTRA (497)					
MUESTRA (498)					
MUESTRA (499)					
MUESTRA (500)					
MUESTRA (501)					
MUESTRA (502)					
MUESTRA (503)					
MUESTRA (504)					
MUESTRA (505)					
MUESTRA (506)					
MUESTRA (507					

REQUERIMIENTO 59

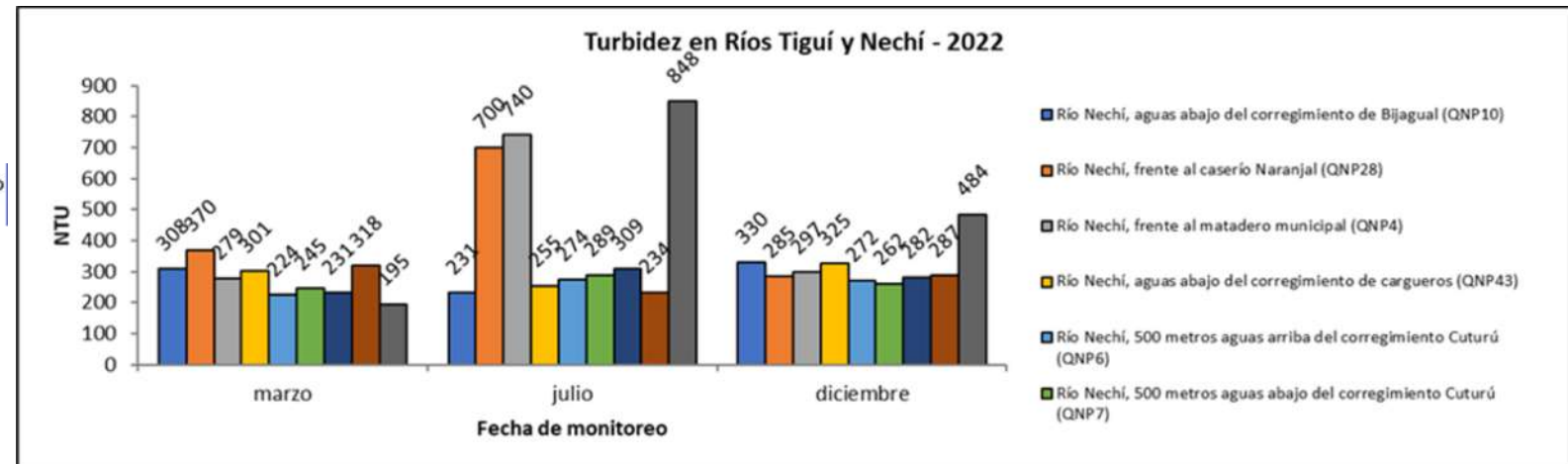
Presentar un análisis de tendencia del medio para los cuerpos de agua caños El Pital, El Hojarascal y las ciénagas, con base en la información de la caracterización hidrobiológica y fisicoquímica, e incluir la comparación de los parámetros obtenidos con la línea base presentada en el EIA, en cumplimiento del literal f de la obligación 7 del numeral II artículo segundo de la Resolución 0812 del 25 de abril del 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 59

En el formato ICA 4b se realiza la revisión para las 3 campañas de monitoreo de cauces naturales implementadas en el año 2022, sin embargo, no se evidencia la comparación de los parámetros obtenidos con la línea base presentada en el EIA, ni el análisis tendencial multitemporal de los resultados de las campañas de muestreo implementadas en los caños El Pital, el Hojarascal y las ciénagas.

Turbidez en ríos Tigui y Nechí 2022

La turbidez para los diferentes puntos de muestreo en el río Nechí, oscilan entre un rango de 140 - 617 NTU.



REQUERIMIENTO 60

Justificar técnicamente la selección de la ubicación de los puntos de muestreo para los cuerpos de agua lóticos y las ciénagas seleccionadas por la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., para la Etapa 2, en cumplimiento del literal h de la obligación 7 del numeral II artículo segundo de la Resolución 0812 del 25 de abril del 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 60

De acuerdo con la información entregada por la sociedad, esta aduce lo siguiente: “Se presenta en el ICA 21-2022- Anexo 5 Cumplimiento PMS/PMS1/Actividad 13”.

La revisión de la carpeta mencionada por la sociedad permite verificar la caracterización fisicoquímica e hidrobiológica implementada en cauces naturales, zonas de naufragio de dragas, aguas residuales domésticas y no domésticas y monitoreo mensual de los puntos de muestreo en las etapas de realineamiento de cauces (etapa 1,5 y 2), sin embargo, no se evidencia la justificación técnica de la selección de la ubicación de los puntos de muestreo.

REQUERIMIENTO 61

Presentar la información correspondiente al análisis de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones del realineamiento del caño El Guamo, comparándola con la línea base presentada en el EIA, tomando como base los resultados fisicoquímicos de agua y sedimentos en las cuatro campañas de monitoreo del año 2022, en cumplimiento del numeral 1.2.5 del artículo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 61

De acuerdo con la información allegada en el Informe de cumplimiento ambiental del año 2022, en la ficha PMS15. Programa de monitoreo y seguimiento de la realineación de los Caños, se implementa el seguimiento de la caracterización fisicoquímica en agua y sedimentos, para el realineamiento del Caño El Guamo, en cuatro campañas de monitoreo.

En cada campaña la sociedad hace entrega de un informe de los resultados en el que se define por parámetro el valor obtenido, sin embargo, no se encuentra un análisis de resultados ni la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones, también se observa ausencia de la comparación de valores con la línea base presentada en el EIA.

En todo caso, es importante indicar que la presente obligación tiene exigibilidad hasta tanto subsista el permiso de ocupación del cauce.

REQUERIMIENTO 62

Presentar un informe que contenga el registro del estado del tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío) durante cada monitoreo de calidad del agua, en el periodo 2022, para el Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, en cumplimiento del numeral 1.2.9 del artículo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 62

Respecto a los análisis efectuados y allegados en cumplimiento de la ficha PMS15. Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, para el año 2022, únicamente, se registra la temperatura ambiente y la humedad relativa de cada uno de los puntos de muestreo.

Descripción puntos de muestreo – Segunda campaña, seguimiento Nuevo Guamo 2022

NO. MUESTRA	FECHA DE MONITOREO	HORA TOMA DE MUESTRA	NOMBRE DEL PUNTO	COORDENADAS ORIGEN UNICO NACIONAL		FOTOGRAFÍA
				Este	Norte	
PLAN DE MUESTREO: 7481						
MN305444 SUP MSd305446 SED MN305448 HB	24/07/2022	9:37	RIO NECHI AGUAS ARRIBA DE LA OPERACIÓN SUR- NORTE (P4)	4801025,68	2431352,39	
Descripción del punto de muestreo: Vegetación compuesta por herbáceas y pastizales. Estrato arbóreo y arbustivo de mediano tamaño. Luego, bosque secundario. Se observa material flotante derivado de lluvias previas. A 500m de la subestación gallineros. Macrófitos restringidos a bordes. Condiciones ambientales durante el monitoreo: Día Soleado – Temperatura ambiente (26,7°C) – Humedad relativa (80 %)						

Fuente: LAM0806_ICA21_2022/2. Anexos/Anexo 5. Cumplimiento PMS/PMS15/Informe 4044

REQUERIMIENTO 63

Aclarar la razón por la cual se incluye dentro del certificado entregado mediante radicado 2022190938-1-000 del 1 de septiembre de 2022, el periodo comprendido entre el año 2014 al 2018 y ajustar de ser necesario dicho certificado, en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 63*

Mediante los radicados 2022190938-1-000 del 1 de septiembre de 2022, 2022289744-1-000 del 23 de diciembre de 2022, 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023, 2023068613-1-000 del 31 de marzo de 2023 y 20236200175562 del 1 de junio de 2023, la Sociedad entregó los certificados de las inversiones base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, para el período comprendido entre los años 2014 a 2018 y los años 2019, 2020, 2021 y 2022.

Deloitte.

- Realicé recálculo aritmético del valor total de la base actualizada de liquidación de la inversión de no menos del 1% de acuerdo con el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019, el cual establece que el VBL = VBL_a * (IPC actual / IPC inicial), donde, VBL (Valor de la base de liquidación): es el valor en pesos (COP) de la base de liquidación de la inversión forzosa del 1%, actualizada al 31 de diciembre de 2022, 2021, 2020 y 2019.

De acuerdo con las anteriores consideraciones a continuación expedimos la certificación solicitada por la administración de Mineros S.A.

CERTIFICA QUE:
(Cifras Expresadas en Pesos Colombianos)

- De acuerdo con los registros contables y el reporte de ejecución de etapas aprobadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), el capital invertido en el proyecto "Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí, expediente LAM 0806", por Mineros S.A., previo a la etapa de producción para las etapas 0, 0.75, 1, 1.5 y 2 es de \$89.590.376; como se detalla a continuación:

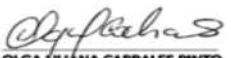
Nº documento	Fecha	Saldo
125000967	10/11/2014	1.029.835
80000589	26/11/2015	26.331.551
14102353	25/05/2018	4.873.250
14103914	4/09/2018	8.997.660
32000628	4/10/2017	48.358.080
Total		89.590.376

- De acuerdo con la información extracontable suministrada por la administración, el valor total de la base actualizada de liquidación de la inversión de no menos del 1% del proyecto Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí, expediente LAM 0806, para las etapas 0, 0.75, 1, 1.5 y 2 ~~es de \$119.627.317~~ y el valor que corresponde a la inversión forzosa de no menos del 1% es de \$1.196.273.

Sin perjuicio de las limitaciones establecidas por las normas legales y contables para el ejercicio de la revisoría fiscal, el alcance de mi trabajo en lo que se refiere esta certificación sobre la información extracontable se limita únicamente al cruce de esta, contra los soportes extracontables que me ha suministrado la Compañía y por ende no produce el efecto previsto en el artículo 10 de la Ley 43 de 1990. La Administración es responsable por el cumplimiento de la Ley 1955 de 2019.

Se expide en Medellín a los veintidós (22) días del mes de marzo de 2023 por solicitud de la administración de la compañía con destino a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y no podrá ser usada para otros fines.

Cordialmente,


OLGA ULIJANA CABRALES PINTO
Revisora Fiscal
T.P. 92873-T
Designada por Deloitte & Touche S.A.S.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 63

De acuerdo con el análisis del certificado presentado por la Sociedad, con fundamento en las disposiciones establecidas en el Artículo 321 de la Ley 1955 de 2019, y considerando que mediante el artículo décimo primero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, la ANLA impuso la obligación de la inversión forzosa de no menos del 1%, es necesario que la Sociedad aclare las razones por las cuales, está certificando el período comprendido entre los años 2014 a 2018, el cual es anterior al acto administrativo que impuso la obligación forzosa de no menos del 1%.

REQUERIMIENTO 64*

Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021:

- a. Indicador.
- b. Valor del indicador en línea base.
- c. Cuantificación del cambio ambiental.
- d. Medida de manejo seleccionada.
- e. Resultado esperado del indicador con la medida.
- f. Costos de transacción, operación y de personal.
- g. Valor total de la medida de manejo.
- h. Porcentaje de cumplimiento del resultado.

REQUERIMIENTO 65*

Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en cumplimiento del numeral 2 del Artículo Cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021:

- a. Indicador.
- b. Valor del indicador en línea base.
- c. Cuantificación del cambio ambiental.
- d. Medida de manejo seleccionada.
- e. Resultado esperado del indicador con la medida.
- f. Costos de transacción, operación y de personal.
- g. Valor total de la medida de manejo.
- h. Porcentaje de cumplimiento del resultado.

REQUERIMIENTO 66

Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022:

- a. Indicador
- b. Valor del indicador en línea base.
- c. Cuantificación del cambio ambiental.
- d. Medida de manejo seleccionada.
- e. Resultado esperado del indicador con la medida.
- f. Costos de transacción, operación y de personal.
- g. Valor total de la medida de manejo.
- h. Porcentaje de cumplimiento del resultado

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 64,65 y 66*

Con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental número 21 (periodo 2022), se establece que:

- Frente al cumplimiento de lo establecido en el numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, no se evidencia reporte periódico del avance del proceso de internalización de impactos.
- Frente al cumplimiento de lo establecido en el numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021, no se evidencia reporte periódico del avance del proceso de internalización de impactos.
- En relación al cumplimiento de lo establecido en el numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución No. 812 del 25 de abril de 2022, la Sociedad refiere que mediante el radicado 20236200171152 del 31 de mayo de 2023, solicito ampliación de término para la entrega de la información en el marco del requerimiento:

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 64, 65 y 66

Imagen: formato ICA 3a- Informe de Cumplimiento Ambiental número 21 (periodo 2022).

A través de radicado EA000462_Radicado ANLA 20236200171152 del 31 de Mayo de 2023 se solicitó Solicitud de ampliación de término para entrega de requerimientos.

Fuente: radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023.

Sin embargo, revisando el radicado 20236200171152 del 31 de mayo de 2023, se evidencia que no se solicita ampliación de término para el numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución. 812 del 25 de abril de 2022:

Imagen: oficio de ampliación de términos.

Asunto: Solicitud de ampliación de término para entrega de requerimientos
Expediente: LAM0806

Mineros Aluvial S.A.S BIC, sociedad comercial, debidamente constituida y existente de conformidad con las leyes de la República de Colombia, identificada con NIT 901218630-6, representada en este acto por el Dr. Carlos Alberto Londoño Berrío, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Medellín e identificado como aparece al pie de su firma, en calidad de apoderado general, solicitamos respetuosamente a esta autoridad nacional un plazo adicional de 90 días para poder responder los siguientes requerimientos asociados a la Resolución 812 de 2022 y Acta 837 de 2022. A continuación, se muestran los requerimientos para los cuales solicitamos el plazo anteriormente mencionado:

Acta 837 del 2022: Requerimientos 11, 14 y 72

Resolución 812 de 2022:

Artículo décimo, numeral 2

Artículo décimo tercero, numeral 4

Artículo décimo tercero, numeral 5, literal a

Artículo décimo cuarto, numerales 1, 2 y 3

Fuente: radicado 20236200171152 del 31 de mayo de 2023.

REQUERIMIENTO 67

Ajustar las metas relacionadas con la acción de preservación, en el sentido que estas demuestren un delta en el cambio de las condiciones iniciales, que permitan demostrar adicionalidad. Lo anterior de acuerdo con lo establecido en el literal a, del artículo noveno de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 67*

ARTÍCULO NOVENO. La Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC conforme al Plan de Compensación del Medio Biótico aprobado, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones ambientales y presentar los soportes en el proximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA o en el plazo que se establezca en cada una de ellas:

- a) Complementar la batería de indicadores incluyendo otros componentes de la biodiversidad como los relacionados con fauna asociada a la restauración, así como la inclusión de indicadores que demuestren la recuperación de servicios ecosistémicos.

Fuente: Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Figura. Captura de pantalla Avance Plan de compensación



Fuente: Radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 67

Figura. Captura de pantalla Metas propuestas

No.	Meta mínima aceptable para asumir una NPNB	Criterio de integridad o principio de compensación abordado	Acción de compensación evaluada
META 1	Compensar como mínimo 6.380,55 ha en las áreas de los Núcleos seleccionados para la Etapa 2	Ecosistema equivalente y área mínima de compensación.	Restauración (rehabilitación) y preservación
META 2	En cada una de las áreas de compensación mantener los valores estructurales y espaciales de área núcleo, relación perímetro-área e índice de proximidad en relación con los valores iniciales antes de la compensación	Estructura (paisaje)	Restauración (rehabilitación) y preservación
META 3	En las áreas de preservación mantener la estructura (área basal, volumen total y proporción de individuos en el piso superior y emergente) de las coberturas naturales presentes. Lo anterior durante 5 años, o hasta que se logren las otras metas de compensación.	Estructura (vegetal)	Preservación
META 4	En las áreas de preservación, mantener la estructura (cociente de mezcla, Shannon-Wiener y Margalef) de las coberturas naturales presentes. Lo anterior durante 5 años, o hasta que se logren las otras metas de compensación.	Composición (vegetal)	Preservación
META 5	En las áreas de preservación, mantener la capacidad de almacenamiento de carbono (carbono almacenado en biomasa aérea) en relación con su capacidad inicial antes de la compensación. Lo anterior durante 5 años, o hasta que se logren las otras metas de compensación.	Función (vegetal) regulación climática	Preservación

Fuente: Radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023

Figura: Captura de pantalla principio de adicionalidad.



Fuente: Manual de compensación del componente biótico

REQUERIMIENTO 68

Ajustar la tendencia aceptable del *“indicador supervivencia de plántulas sembradas”*, a mínimo un 85% de sobrevivencia, de acuerdo con lo establecido en el literal a, del artículo noveno de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 68

Figura. Captura de indicador supervivencia de plántulas sembradas

Componente	Indicador	Descripción	Interpretación				
			Metodología	Escala de aplicación	Fuente de los datos	Periodicidad	Forma de cálculo
	Supervivencia de plántulas sembradas	Este indicador busca evaluar la eficacia en la siembra de las plántulas a través de su supervivencia o correcto reemplazo de individuos muertos. Este indicador solo se aplicará durante los primeros dos años, tiempo en el cual sí se espera que la mayoría de los individuos tanto de especies tardías como pioneras se establezcan. Sin embargo, el diseño mismo de la restauración mediante núcleos usando especies tutoras o pioneras, busca que a mediano y largo plazo estos individuos sean reemplazados por las especies de sucesión tardía.	Se calcula a partir de los datos de verificación temprana de las siembras, considerando también las siembras de reemplazo de individuos muertos. Se registra: individuo vivo, individuo muerto sin resiembra, individuo muerto con resiembra.	Para la totalidad de individuos sembrados durante los primeros dos años	Planillas de verificación temprana de las siembras	Únicamente durante los mantenimientos de los años 1 y 2 que se especifican más adelante	(No. de árboles vivos / No. de árboles sembrados) x 100
							> 50%

Fuente: Radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023

OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS

De conformidad con el análisis efectuado en el presente seguimiento, se estableció que los requerimientos u obligaciones formulados e impuestos respectivamente en su momento por parte de esta Autoridad Nacional y que se relacionan a continuación, fueron cumplidos por la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., y por tanto, la consecuencia jurídica es declarar su cumplimiento, razón por la cual no serán objeto de futuros seguimientos ambientales.

OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS

Resolución 805 del 23 de julio de 2003

- Subnumeral 3.4 del numeral 3 del artículo segundo.

Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005

- Numeral 21 del artículo quinto.

Resolución 125 del 5 de febrero de 2015

- Numerales 1, 2 y 3 del artículo cuarto.

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

- Numeral 2 del artículo once.

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

- Numeral 7 del artículo décimo sexto.

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

- Numeral 1.4 del artículo noveno.
- Artículo décimo.
- Numeral 4.12 del artículo décimo primero.
- Numeral 2 del artículo vigésimo segundo.

Resolución 659 del 9 de abril de 2021

- Numeral 4.1.1 del artículo sexto.
- Literal c), d) y e) del numeral 2 del artículo decimo primero.

OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS

Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.

- Subnumeral 1 del numeral 2 del artículo primero.
- Numeral 2.3 del artículo segundo.
- Numeral 1 del artículo tercero.

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

- Subnumeral 1.1 del numeral 1 del artículo décimo tercero.
- Subnumeral 1.3.7 del numeral 1 del artículo décimo tercero.
- Subnumeral 1.3.8 del numeral 1 artículo décimo tercero.
- Subnumeral 2.1 del numeral 2 artículo décimo tercero.
- Subnumeral 2.2 del numeral 2 artículo décimo tercero.

Resolución 524 del 04 de marzo de 2022

- Artículo décimo segundo.

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

- Literal a del artículo noveno.
- Literal a del artículo décimo.

- Numeral 1 del artículo décimo segundo.
- Numeral 3 del artículo décimo tercero.
- Literal a del numeral 6 del artículo décimo tercero.

Auto 3046 del 30 de octubre de 2009

- Artículo décimo primero.
- Artículo trigésimo primero.

Auto 821 del 19 de mayo de 2010

- Artículo segundo.
- Artículo tercero.

Auto 678 del 1 de marzo de 2016

- Subnumeral 2.13 del numeral 2 del artículo primero.

Auto 1072 del 31 de marzo de 2017

- Numeral 2 del artículo primero.
- Numeral 21 del artículo segundo.

OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS

Auto 3273 del 22 de junio de 2018

- Numeral 2 del artículo primero.

Auto 3276 del 22 de junio de 2018

- Numeral 2, 8, 14 del artículo primero.
- Numeral 12,16 del artículo segundo.

Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018

- Numeral 5, 11, 13 del artículo primero.

Acta 263 del 30 de diciembre de 2019

- Numeral 1.3, 1.10 y 1.11 del requerimiento 1.
- Numeral 2.39 del requerimiento 2.
- Numeral 2.22 y 2.102 del requerimiento 2.
- Numerales 2.58 requerimiento 2.

Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

- Numerales 5. 9, 11, 12 y 16 del artículo primero.
- Literal b del numeral 9 del artículo segundo.
- Literales a), b), c), d), e) y f) del numeral 22 del artículo segundo.
- Literal a) del numeral 24 del artículo primero.
- Numerales 19, 23, 36 del artículo segundo.

Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021.

- Numeral 1 y 2 del artículo primero.

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

- Numerales 6, 8, 25, 26, 40, 41, 48, 50, 55, 63, 69 del artículo primero.
- Literales a), b) y c) del numeral 14 del artículo primero.
- Literal b del numeral 37 del artículo primero.
- Literales a), b) del numeral 2 del artículo segundo.
- Numerales 3, 4, 11, 21, 38, 40 y 53 del artículo segundo.
- Literal a) del numeral 16 del artículo segundo.

Acta 597 del 26 de noviembre de 2021

- Requerimiento 3 y 4.

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

- Requerimientos 1, 4, 8, 9, 11, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 37, Literal c) y d) del requerimiento 40 41, 48, 49, 50, 51, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 68, 71, 72, 73, 75 y 76.

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN



Reunión de control y seguimiento



GRACIAS POR SU ATENCIÓN



@ANLA_col



@ANLAcol



**Autoridad Nacional de
Licencias Ambientales**



Ambiente

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1 de 1175

20234300047336

CONCEPTO TÉCNICO No. 4733 del lunes, 31 de julio de 2023

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

EXPEDIENTE	LAM0806
PROYECTO	Explotación Aurífera en la cuenca del río Nechí.
INTERESADO	Mineros Aluvial S.A.S. BIC.
NIT	901.218.630-6
TELÉFONO	(64) 2665757
SECTOR Y SUBSECTOR	Minería.
GRUPO INTERNO	SSLA – Medio Magdalena – Cauca – Catatumbo.
JURISDICCIÓN	El Bagre, Zaragoza, Caucasia y Nechí en el departamento de Antioquia.
AUTORIDAD AMBIENTAL	Corporación Autónoma Regional de Antioquia – CORANTIOQUIA – Regional Panzenú.
ICA Y PERIODO DE SEGUIMIENTO:	Corte documental: 25 de julio de 2023.
FECHA DE VISITA	Del 24 al 29 de abril de 2023.
ID SDE	No. 42620 del 25 de julio de 2023

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 2 de 1175

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES	6
2. ALCANCE	24
2.1. TIPO DE SEGUIMIENTO	24
2.2. ETAPA EN LA QUE SE ENCUENTRA EL PROYECTO.....	24
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	24
3.1. OBJETIVO DEL PROYECTO	27
3.2. LOCALIZACIÓN	27
4. CAMBIOS MENORES.....	28
5. CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS.....	30
5.1. PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA	31
5.1.1. <i>Denuncias ambientales</i>	31
5.1.2. <i>Interacción con grupos de interés</i>	32
5.2. APLICABILIDAD DE LAS FICHAS DEL PMA EN EL PERIODO DE SEGUIMIENTO.....	34
5.3. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	43
5.3.1. <i>Medio Abiótico</i>	43
FICHA MMF1 PROGRAMA DE MANEJO FÍSICO DE ÁREAS EXPLOTADAS	43
FICHA MMF2 PROGRAMA DE MANEJO DEL SISTEMA DE DRENAJE.....	64
FICHA MMF3 PROGRAMA DE CONTROL DE SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES EN LA ZONA INDUSTRIAL DE OPERACIÓN ALUVIAL.....	82
FICHA MMF4 PROGRAMA DE CONTROL DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	87
FICHA MMF5 PROGRAMA DE CONTROL DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	94
FICHA MMF6 PROGRAMA DE MANEJO INTEGRAL DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO.....	103
FICHA MMF7 PROGRAMA DE MANEJO INTEGRAL DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	109
FICHA MMF8 PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN.....	113
FICHA MMF9 PROGRAMA DE MANEJO DEL RUIDO	121
5.3.2. <i>Medio Biótico</i>	128
FICHA MMB1 PROGRAMA DE MANEJO DE LA REMOCIÓN DE COBERTURAS VEGETALES.....	128
FICHA MMB2. PROGRAMA DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL.....	144
FICHA MMB3 PROGRAMA DE RESCATE, AHUYENTAMIENTO Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE	144
FICHA MMB5 PROGRAMA DE REFORESTACIÓN DE LADERAS PERIMETRALES DE LA CENTRAL PROVIDENCIA.....	161
FICHA MMB6 PROGRAMA DE PAISAJISMO EN LAS ÁREAS INTERNAS DE LA CENTRAL PROVIDENCIA Y MANTENIMIENTO DE VÍAS DE ACCESO Y SERVIDUMBRES.....	169
FICHA MMB10 PROGRAMA DE COMPENSACIÓN POR INTERVENCIÓN DE HÁBITATS ACUÁTICOS EN LA OPERACIÓN ALUVIAL.....	173
FICHA MMB11 PROGRAMA DE MANEJO FÍSICO BIÓTICO PARA EL REALINEAMIENTO DE CAÑOS	180
FICHA MMB12 PROGRAMA DE MANEJO BIÓTICO PARA ESPECIES DE FLORA AMENAZADAS ENDÉMICAS EPIFITAS (INCLUIDA EN LA RESOLUCIÓN 659 DEL 9 DE ABRIL DE 2021).....	190
FICHA MMB13 PROGRAMA DE MANEJO BIÓTICO PARA LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	200
5.3.3. <i>Medio Socioeconómico</i>	210
FICHA PGS1 PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	210
FICHA PGS2 PROGRAMA DE GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL	234
FICHA PGS3 PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO COMUNITARIO.....	242
FICHA PGS4 PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA.....	250
FICHA PGS5 PROGRAMA DE GENERACIÓN DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS	267
FICHA PGS6 PROGRAMA DE MOVILIDAD COMUNITARIA.	281

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 3 de 1175

5.4. APLICABILIDAD DE LAS FICHAS DEL PSM EN EL PERIODO DE SEGUIMIENTO	291
5.5. SEGUIMIENTO AL PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	295
5.5.1. Medio Abiótico	295
FICHA PMS1. PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA.	295
FICHA PMS2. PROGRAMA DE MONITOREO DE SÓLIDOS SUSPENDIDOS	323
FICHA PMS3. PROGRAMA DE MONITOREO DEL PROGRAMA DE CONTROL DE SÓLIDOS SUSPENDIDOS	
TOTALES EN LAS ZONAS INDUSTRIALES DE EXPLOTACIÓN ALUVIAL	326
FICHA PMS4. PROGRAMA DE MONITOREO LIMNOLÓGICO DE ANORÍ.	328
FICHA PMS5. PROGRAMA DE MONITOREO PARA LA CONSERVACIÓN DEL CAUDAL DEL RÍO ANORÍ.	333
FICHA PMS6. PROGRAMA DE MONITOREO AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SUPERFICIALES EN TÚNELES....	335
FICHA PMS7. PROGRAMA DE MONITOREO EMISIONES, CALIDAD DE AIRE Y NIVELES DE RUIDO.	345
FICHA PMS8. PROGRAMA DE MONITOREO DEL PROGRAMA ÁREAS EXPLOTADAS.....	367
FICHA PMS9. PROGRAMA DE MONITOREO DEL PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS.....	370
FICHA PMS13. PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO POZA DE OPERACIÓN	372
FICHA PMS14. PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO GEOTÉCNICO JARILLONES EN EL ÁREA DE	
EXPLOTACIÓN ALUVIAL	380
5.5.2. Medio Biótico	383
FICHA PMS11. PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE RESCATE,	
AHUYENTAMIENTO Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE.....	384
FICHA PMS15. PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL NUEVO GUAMO, EL PITAL Y EL	
HOJARASCAL	387
FICHA PMS16. PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO MANEJO DE ESPECIES DE FLORA	
AMENAZADA O ENDÉMICAS EPIFITAS.	402
FICHA PMS17. PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO MANEJO DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	
.....	409
FICHA MMB4. PROGRAMA DE MONITOREO DE ESPECIES FOCALES	412
5.5.3. Medio Socioeconómico	418
FICHA PMS12. PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL.....	418
5.6. PLAN DE CONTINGENCIAS	424
5.6.1. Verificación Plan de Contingencias	424
5.6.2. Seguimiento a la implementación del Plan de Contingencia	430
5.6.3. Seguimiento de contingencias activas.	432
5.7. PLAN DE INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1%	448
5.7.1. Evaluación del Plan de Inversión	448
5.7.2. Estado de avance del Plan de Inversión	461
5.7.2.1. Nuevos valores ejecutados	462
5.7.3. Base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%.....	462
5.7.3.1. Norma aplicable a la liquidación de la inversión forzosa de no menos del	
1%.	463
5.7.3.2. Actualización de la Base de liquidación de la inversión forzosa de no menos	
del 1%	469
5.7.4. Generalidades del Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%.....	470
5.7.5. Estado de cumplimiento obligaciones del Plan de inversión forzosa de no	
menos del 1%.....	471
5.7.5.1. Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019	471
5.7.5.2. Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020	477
5.7.5.3. Resolución 0659 del 9 de abril de 2021.....	482
5.7.5.4. Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021	489
5.7.5.5. Resolución 812 Del 25 de abril de 2022	491
5.7.5.6. Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.....	494

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1)
2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 4 de 1175

5.8. PLAN DE COMPENSACIÓN..... 498

5.8.1.	<i>Evaluación del Plan de compensación Resolución 125 del 05 de febrero de 2015</i>	498
5.8.2.	<i>Plan de compensación del componente biótico</i>	543
5.8.3.	<i>Estado de cumplimiento del Plan de Compensación del Medio Biótico</i>	562
5.8.3.1.	<i>Resolución 125 del 05 de febrero de 2015</i>	562
5.8.3.2.	<i>Auto 3276 del 22 de junio de 2018</i>	569
5.8.3.3.	<i>Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.</i>	572
5.8.3.4.	<i>Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020</i>	585
5.8.3.5.	<i>Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020</i>	585
5.8.3.6.	<i>Resolución 659 del 09 de abril de 2021</i>	593
5.8.3.7.	<i>Resolución 1098 del 23 de junio de 2021</i>	604
5.8.3.8.	<i>Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021</i>	604
5.8.3.9.	<i>Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021</i>	606
5.8.3.10.	<i>Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021</i>	632
5.8.3.11.	<i>Resolución 524 del 04 de marzo de 2022</i>	632
5.8.3.12.	<i>Resolución 812 del 25 de abril de 2022</i>	632
5.5.4.	<i>Acta 837 del 29 de noviembre de 2022</i>	647

5.9. PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO..... 659

FICHA MMF1 PROGRAMA DE MANEJO FÍSICO DE ÁREAS EXPLOTADAS	660
FICHA MMF2. PROGRAMA DE MANEJO DEL SISTEMA DE DRENAJE.....	661
FICHA MMB2 PROGRAMA DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL	662
FICHA PMS8. PROGRAMA DE MONITOREO DEL PROGRAMA ÁREAS EXPLOTADAS.....	673
FICHA PMS10 MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL.	676
FICHA PMS14. PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO GEOTÉCNICO JARILLONES EN EL ÁREA DE EXPLOTACIÓN ALUVIAL.	686
5.9.1. Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001	690

RESOLUCIÓN 810 DEL 3 DE SEPTIEMBRE DE 2001 690

5.9.2.	<i>Resolución 125 del 5 de febrero de 2015</i>	690
5.9.3.	<i>Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019</i>	691
5.1.1	<i>Auto 1072 del 31 de marzo de 2017.</i>	692
5.9.4.	<i>Acta 263 del 30 de diciembre de 2019.</i>	693
5.9.5.	<i>Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020</i>	694
5.9.6.	<i>Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021</i>	695

6. EVALUACIÓN ECONOMICA 698

7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS..... 703

7.7. RESOLUCIONES DE VIABILIDAD AMBIENTAL Y MODIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE AMBIENTAL. 716

7.7.1.	<i>RESOLUCIÓN 810 DEL 3 DE SEPTIEMBRE DE 2001</i>	716
5.5.5.	<i>RESOLUCIÓN 805 DEL 23 DE JULIO DE 2003</i>	718
7.7.2.	<i>RESOLUCIÓN 1885 DEL 1 DE DICIEMBRE DE 2005</i>	721
7.7.3.	<i>RESOLUCIÓN 126 DEL 24 DE ENERO DE 2008</i>	723
7.7.4.	<i>RESOLUCIÓN 125 DEL 5 DE FEBRERO DE 2015</i>	726
7.7.5.	<i>RESOLUCIÓN 1612 DEL 15 DE AGOSTO DE 2019</i>	732
7.7.6.	<i>RESOLUCIÓN 489 DEL 20 DE MARZO DE 2020</i>	751
7.7.7.	<i>RESOLUCIÓN 1726 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2020</i>	753
7.7.8.	<i>RESOLUCIÓN 1838 DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 2020</i>	774

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1)

2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 5 de 1175

7.7.9.	RESOLUCIÓN 659 DEL 9 DE ABRIL DE 2021.	777
7.7.10.	RESOLUCIÓN 1098 DEL 23 DE JUNIO DE 2021	794
7.7.11.	RESOLUCIÓN 1858 DEL 19 DE OCTUBRE DE 2021	808
7.7.12.	RESOLUCIÓN 812 DEL 25 DE ABRIL DE 2022	854
7.8.	AUTO/ACTAS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	925
7.8.1.	AUTO 3046 DEL 30 DE OCTUBRE DE 2009	935
7.8.2.	AUTO 821 DEL 19 DE MARZO DE 2010	936
7.8.3.	AUTO 678 DEL 1 DE MARZO DE 2016	940
7.8.4.	AUTO 3273 DEL 22 DE JUNIO DE 2018	941
7.8.5.	AUTO 3276 DEL 22 DE JUNIO DE 2018	942
7.8.6.	AUTO 9174 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2018	943
7.8.7.	ACTA 263 DEL 30 DE DICIEMBRE DE 2019	946
7.8.8.	AUTO 9260 DEL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2020	950
7.8.9.	AUTO 11568 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2021	954
7.8.10.	ACTA 837 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2022	985
7.8.11.	AUTO 11438 DEL 23 DE DICIEMBRE DE 2022	1080
7.9.	LEVANTAMIENTO DE VEDA	1081
7.9.1.	<i>Resolución 949 del 9 de julio de 2019</i>	<i>1081</i>
7.9.2.	<i>Auto 7195 del 6 de septiembre de 2021. Por el cual la ANLA avoca conocimiento de unas actuaciones administrativas remitidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, con relación al levantamiento de veda.</i>	<i>1108</i>
7.9.3.	<i>Acta 597 del 26 de noviembre de 2021. Por el cual se efectuaron requerimientos al proyecto con relación al levamiento de veda.</i>	<i>1108</i>
7.9.4.	<i>Acta 837 del 29 de noviembre de 2022. Por la cual se efectuó reunión de control y seguimiento ambiental.</i>	<i>1108</i>
8.	IMPACTOS NO PREVISTOS	1114
9.	ANÁLISIS REGIONAL	1115
10.	OTRAS CONSIDERACIONES	1132
11.	RESULTADO DEL SEGUIMIENTO	1138
11.1.	OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS	1138
11.2.	OBLIGACIONES EXCLUIDAS DEL SEGUIMIENTO	1141
11.3.	REQUERIMIENTOS	1145
11.3.1.	<i>Requerimientos producto de este seguimiento</i>	<i>1145</i>
11.3.2.	<i>Requerimientos reiterados</i>	<i>1157</i>
11.4.	<i>Imposición de medidas (obligaciones nuevas) y/o ajustes vía seguimiento</i>	<i>1163</i>

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 6 de 1175

1. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, el entonces Ministerio del Medio Ambiente estableció el Plan de Manejo Ambiental para la operación minera del proyecto denominado “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí” de la empresa Mineros de Antioquia S.A.
- 1.2. Mediante la Resolución 139 del 11 de febrero de 2002, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial resolvió el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001.
- 1.3. Mediante la Resolución 805 del 23 de julio de 2003, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial modificó el Plan de Manejo Ambiental para la operación minera del proyecto denominado “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí”.
- 1.4. Mediante la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial levantó una restricción ambiental impuesta con anterioridad a la empresa MINEROS S.A. y autorizó unos bloques de explotación.
- 1.5. Mediante la Resolución 126 del 24 de enero de 2008, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial modificó el Plan de Manejo Ambiental establecido a la empresa MINEROS S.A. mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 modificada por las Resoluciones 805 del 23 de julio de 2003 y 1885 del 1 de diciembre de 2005, para el desarrollo del proyecto denominado “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí”.
- 1.6. Mediante Auto 2694 del 28 de agosto de 2008, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.
- 1.7. Mediante la Resolución 1674 del 24 de septiembre de 2008, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial aclaró el numeral 5 del artículo segundo de la Resolución 126 del 24 de enero de 2008.
- 1.8. Mediante Auto 3046 del 30 de octubre de 2009, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.
- 1.9. Mediante Auto 821 del 19 de marzo de 2010, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial resolvió un recurso de reposición contra el Auto 3046 del 30 de octubre de 2009.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 7 de 1175

- 1.10. Mediante Auto 814 del 18 de marzo de 2013, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.
- 1.11. Mediante de Resolución 833 del 22 de agosto de 2013, ANLA estableció medidas de manejo adicionales en el sentido de aprobar y adicionar al Plan de Manejo Ambiental del proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechi” unas fichas de manejo ambiental para la hidroeléctrica "Providencia 1".
- 1.12. Mediante Resolución 135 del 13 de febrero de 2014, ANLA estableció medidas de manejo adicionales relacionadas con el Programa de Seguimiento y Monitoreo al Plan de Gestión Social y Programa MMB10 - Reubicación de la fauna silvestre durante el desmonte o remoción de la cobertura vegetal.
- 1.13. Mediante Auto 412 del 14 de febrero de 2014, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.
- 1.14. Mediante Auto 3969 del 10 de septiembre de 2014, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.
- 1.15. Mediante Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, ANLA modificó la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, en el sentido de aprobar la construcción y operación de la Central Hidroeléctrica Providencia III y su línea de distribución, la explotación de los Bloques CAS, RMCA5 y ampliación de los bloques BLI y BJ3, desarrollo del proyecto Bloques Marginales (Llanuras) y la eliminación de mercurio de la etapa de beneficio y actualización de las fichas de manejo ambiental del proyecto.
- 1.16. Mediante Resolución 1728 del 19 de junio de 2015, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales resolvió recurso de reposición interpuesto por la Sociedad Mineros contra la Resolución No. 0125 de 05 de febrero de 2015.
- 1.17. Mediante Auto 678 del 1 de marzo de 2016, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.
- 1.18. Mediante Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 8 de 1175

- 1.19. Mediante Resolución 857 del 12 de junio de 2018, la ANLA estableció medidas de manejo adicionales, relacionadas con la contingencia presentada desde el 13 de mayo de 2018, en el área del proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí”.
- 1.20. Mediante Auto 3273 del 22 de junio de 2018, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.
- 1.21. Mediante Auto 3276 del 22 de junio de 2018, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.
- 1.22. Mediante Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.
- 1.23. Mediante Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, ANLA modificó el Plan de Manejo Ambiental del proyecto, en el sentido de incorporar al PMA el sistema de explotación aluvial en poza cerrada, entre otros.
- 1.24. Mediante Acta 263 del 30 de diciembre de 2019, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.
- 1.25. Mediante Resolución 489 del 20 de marzo de 2020, la ANLA modificó el Plan de Manejo Ambiental, en el sentido de autorizar las obras, infraestructura y actividades relacionadas con la ocupación temporal del caño el Guamo.
- 1.26. Mediante Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, ANLA modificó el Plan de Manejo Ambiental, en el sentido de autorizar la inclusión del permiso de ocupación de cauce del caño El Guamo y un aprovechamiento forestal.
- 1.27. Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.
- 1.28. Mediante Resolución 1837 del 18 de noviembre de 2020, ANLA autorizó la cesión total de los derechos y obligaciones derivados del Plan de Manejo Ambiental establecido a través de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, en favor de la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 9 de 1175

- 1.29. Mediante Resolución 1838 del 18 de noviembre de 2020, ANLA realizó ajuste vía seguimiento al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, acogiendo el concepto técnico 5002 del 13 de agosto de 2020.
- 1.30. Mediante Resolución 659 del 9 de abril de 2021, ANLA modificó el Plan de Manejo Ambiental del proyecto, en el sentido de otorgar los permisos o autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables: Concesión de aguas superficiales, ocupaciones de cauce, aprovechamiento forestal. Mediante estos actos administrativos se autorizaron los permisos de aprovechamiento de recursos naturales en los costados Occidental y Oriental en el sector de Sampumoso, y por insuficiencia de información no se autorizaron los permisos de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal de la cobertura de herbazal denso inundable y arbustal abierto en este mismo sector.
- 1.31. Mediante Resolución 1098 del 23 de junio de 2021, ANLA resolvió recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 659 del 9 de abril de 2021.
- 1.32. Mediante Auto 7195 del 6 de septiembre de 2021, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.
- 1.33. Mediante Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA modificó el Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones, para el proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí” localizado en los municipios de Zaragoza, El Bagre, Cauca y Nechí en el departamento de Antioquia, en el sentido de otorgar permiso de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal.
- 1.34. Mediante Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, aprueba Plan de Compensación Forestal.
- 1.35. Mediante Acta 597 del 26 de noviembre de 2021, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos con relación al levantamiento de veda.
- 1.36. Mediante Auto 10416 del 6 de diciembre de 2021, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos con relación a las medidas de compensación impuestas al proyecto.
- 1.37. Mediante Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 10 de 1175

- 1.38. Mediante Resolución 524 del 4 de marzo de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales resuelve recurso de reposición interpuesto por la Sociedad a la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021.
- 1.39. Mediante Resolución 812 del 25 de abril de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA modificó el Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones, en el sentido de de incluir el realineamiento de dos cuerpos de agua, cuatro nuevos puntos logísticos, la infraestructura civil relacionada con el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas, construcción, operación y cierre de una subestación eléctrica y acondicionamiento de las líneas de transmisión eléctrica. (44 kV) y la solicitud de los permisos ambientales necesarios para dar continuidad con el proyecto en el bloque CA5 – segunda etapa, ubicado al interior de la concesión minera de tipo Reconocimientos de Propiedad Privada- RPP perteneciente a Mineros Aluvial BIC S.A.S.
- 1.40. Mediante Resolución 1438 del 8 de julio de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales concede a la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC., el término de tres (3) meses contados a partir del día siguiente del vencimiento del plazo inicialmente concedido en el numeral 2 del artículo octavo de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021, para que presente a la Autoridad Nacional la información solicitada.
- 1.41. Mediante comunicación con radicación 2022239624-1-000 del 26 de octubre de 2022 la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S Bic remite a esta autoridad Respuesta a comunicación 2022179192-2-000 del 19 de agosto de 2022 en el marco de la solicitud de pronunciamiento sobre cambio menor.
- 1.42. Mediante oficio con radicado 2022245403-2-000 del 1 de noviembre de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA remite respuesta a la comunicación con radicación 2022238257-1-000 del 25 de octubre de 2022. Invitación firma protocolaria de los primeros acuerdos de conservación.
- 1.43. Mediante comunicación con radicado 2022244906-1-000 del 1 de noviembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información sobre Afectación por terceros indeterminados en el nuevo realineamiento del caño El Guamo aprobado mediante Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.
- 1.44. Mediante comunicación con radicado 2022244952-1-000 del 1 de noviembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a los requerimientos del Artículo primero numeral 1.1.2, Artículo tercero numeral 1.2, Artículo décimo primero numerales 4.1, 4.2, 4.6, 4.7, 4.8 de la Resolución No. 1726 del 20 de octubre de 2020.
- 1.45. Mediante comunicación con radicado 2022244979-1-000 del 1 de noviembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta al Auto No. 11568 del 31 de diciembre de 2021, en su artículo 1, numeral 34 (Entrega 12).

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 11 de 1175

- 1.46. Mediante comunicación con radicado 2022245017-1-000 del 1 de noviembre de 2022, la comunidad de la vereda El Pital del municipio El Bagre, remite denuncia ambiental correspondiente a presuntas afectaciones relacionadas con las actividades de la empresa Mineros SA. (Expediente LAM0806). Denuncian que el ruido ha aumentado desde inicio de la etapa 2, así como falta de información por las intervenciones que se realizarían en el caño El Pital, las cuales a juicio de la comunidad ya deberían estar listas para garantizar que no se afecte su movilidad por la operación del proyecto.
- 1.47. Mediante comunicación con radicado 2022250569-1-000 del 8 de noviembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2022010475606 de 3 de noviembre de 2022, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
- 1.48. Mediante comunicación con radicado 2022252020-1-000 y 2022252151-1-000 del 9 de noviembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite Informe de Avance del Proceso de Formalización Minera.
- 1.49. Mediante comunicación con radicado 2022256340-1-000 del 16 de noviembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2022010488025 de 11 de noviembre de 2022., interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
- 1.50. Mediante oficio con radicado 2022259599-2-000 del 21 de noviembre de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, remite respuesta al radicado 2022256011-1-000 mediante el cual la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. solicita claridad con las validaciones del datasetT_20_Biotico_conti_coste GDB.
- 1.51. Mediante comunicación con radicado 2022261345-1-000 del 22 de noviembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite informe de avance de actividades en el realineamiento del caño El Pital.
- 1.52. Mediante comunicación con radicado 2022262072-1-000 del 22 de noviembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta al Auto 10416 del 6 de diciembre de 2021.
- 1.53. Mediante comunicación con radicado 2022265980-1-000 del 25 de noviembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a la Resolución 1726 de 202, en su artículo tercero, numeral 2, subnumeral 2.3.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 12 de 1175

- 1.54. Mediante oficio con radicado 2022266428-2-000 del 25 de noviembre de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, remite respuesta a la comunicación con radicado en la ANLA 2022239624-1-000 del 26 de octubre del 2022, en respuesta a la solicitud de información hecha a través del oficio 2022179192-2-000 del 19 de agosto del 2022. Solicitud de pronunciamiento para "... la implementación de "Dragas Brasileiras" como un ajuste normal dentro del giro ordinario, para la operación minera de los Bloques Marginales, en el entendido de que se encuentra dentro de las condiciones allí consideradas" de acuerdo con lo dispuesto en el parágrafo primero del artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015.
- 1.55. Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y efectuó unos requerimientos.
- 1.56. Mediante comunicación con radicado 2022272365-1-000 del 2 de diciembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2022010516553 de 29 de noviembre de 2022, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
- 1.57. Mediante comunicación con radicado 2022275172-1-000 del 6 de diciembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2022010528526 de 06 de diciembre de 2022, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
- 1.58. Mediante comunicación con radicado 2022286513-1-000 del 20 de diciembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a la Resolución 812 de 2022 Artículo segundo literal I numeral 2.
- 1.59. Mediante comunicación con radicado 2022288604-1-000 del 22 de diciembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite comunicación informativa reportando el daño ocasionado presuntamente a causa de la extracción ilícita en dos (2) piezómetros construidos, los cuales hacían parte de la red de monitoreo hidrogeológico.
- 1.60. Mediante oficio con radicado 2022288474-2-000 del 22 de diciembre de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, remite oficio solicitando intervención frente a afectaciones en río Nechí a la altura del Municipio del Bagre, Antioquia por actividades relacionadas con minería ilegal; dirigido a Corantioquia, Agencia Nacional de Minería, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres-UNGRD, Gobernación de Antioquia, Alcaldía municipal de El Bagre,

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 13 de 1175

Departamento administrativo para la gestión del riesgo de desastres de Antioquia-DAGRAN y a la Fiscalía General de la Nación.

- 1.61. Mediante comunicación con radicado 2022289744-1-000 del 23 de diciembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022 (Entrega 1), en atención a los Requerimientos 2, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 18, 19, 20, 21 literal a, literal b y literal c, 22, 23, 24, 35, 36, 40 literal a y 55 literales a y b.
- 1.62. Mediante Auto 11438 del 23 de diciembre de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó un seguimiento y control al proyecto y se dan por cumplidas unas obligaciones.
- 1.63. Mediante comunicación con radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021.
- 1.64. Mediante comunicación con radicado 2022294691-1-000 del 28 de diciembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., informa sobre la Operación de Planta flotante de Beneficio, en remplazo de la unidad de beneficio.
- 1.65. Mediante comunicación con radicado 2022296521-1-000 del 29 de diciembre de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta radicado 2022266428-2-000 de 25 de noviembre de 2022, correspondiente a consideraciones y aclaraciones, respecto a la consulta de giro ordinario para la implementación de los equipos denominados dragas brasileras, en el proyecto “Explotación Aurífera en la Cuenca del río Nechí).
- 1.66. Mediante comunicación con radicado 2023005453-1-000 del 11 de enero de 2023, la Agencia Nacional de Minería remite respuesta al radicado ANLA 2022288474-2-000 del 22 de diciembre de 2022, mediante el cual se propone una mesa de trabajo para atender la situación que se presenta en el Río Nechí a la altura del municipio de El Bagre (Antioquia) producto de la explotación ilícita de minerales.
- 1.67. Mediante comunicación con radicado 2023007699-1-000 del 13 de enero de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2023010011095 de 12 de enero de 2023, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
- 1.68. Mediante oficio con radicado 2023013160-2-000 del 20 de enero de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, remite respuesta a comunicación con radicado en la ANLA 2022296521-1-000 del 29 de diciembre del 2022. Solicitud de aclaración sobre pronunciamiento identificado 2022266428-2-000

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 14 de 1175

del 25 de noviembre del 2022 para "... la implementación de "Dragas Brasileiras", como un ajuste normal dentro del giro ordinario.

- 1.69. Mediante comunicación con radicado 2023014021-1-000 del 23 de enero de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2023010024415 de 20 de enero de 2023, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
- 1.70. Mediante comunicación con radicado 2023015227-1-000 del 25 de enero de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2023010029611 de 24 de enero de 2023, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
- 1.71. Mediante comunicación con radicado 2023016328-1-000 del 26 de enero de 2023, la Alcaldía Municipal de El Bagre Antioquia, remite Acta de reunión y registro de asistencia sobre la mesa minera para la negociación para la formalización de pequeños mineros, con participación de Mineros Aluvial S.A.S. BIC., pequeños mineros del río Nechí, La Senadora Isabel Cristina Zuleta y delgados del viceministro de minas y energía, la secretaria de minas de la Gobernación de Antioquia,, la Alcaldía municipal de El Bagre, Corantioquia, la Defensoría del pueblo y la procuraduría ambiental.
- 1.72. Mediante comunicación con radicado 2023016964-1-000 del 27 de enero de 2023 y el radicado 2023018691-1-000 del 31 de enero de 2023, la Gobernación de Antioquia remite respuesta al radicado ANLA 2022288474-2-000 de 22 diciembre de 2022, mediante el cual se propone una mesa de trabajo para atender la situación que se presenta en el Río Nechí a la altura del municipio de El Bagre (Antioquia) producto de la explotación ilícita de minerales.
- 1.73. Mediante comunicación con radicado 2023022121-1-000 del 6 de febrero de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información respecto al plan de Compensaciones Ambientales de Mineros Aluvial S.A.S: BIC. según lo establecido en la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.
- 1.74. Mediante comunicación con radicado 2023022348-1-000 del 6 de febrero de 2023, la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-CORANTIOQUIA, remite copia de la respuesta al derecho de petición sobre "Permisos Mineros y minería no autorizada municipio El Bagre, oficio 160-COE2301-3006" realizado por el comandante de Policía de El Bagre.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 15 de 1175

- 1.75. Mediante comunicación con radicado 2023025529-1-000 del 10 de febrero de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2023010056266 de 08 de febrero de 2023, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
- 1.76. Mediante comunicación con radicado 2023028886-1-000 del 15 de febrero de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 20231002283712 del 15 de febrero de 2023, interpuesto ante la Agencia Nacional de Minería-ANM, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
- 1.77. Mediante comunicación con radicado 2023034629-1-000 del 22 de febrero de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 20231002288582 del 17 de febrero de 2023, interpuesto ante la Agencia Nacional de Minería-ANM, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
- 1.78. Mediante comunicación con radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022 (Entrega 2), en atención a los Requerimientos 4, 7, 9, 13, 15, 16, 17, 25, 26, 27, 30, 31, 34, 45, 49, 50, 54, 56, 57 literal a y b, 58, 59, 60, 61, 62, 66, 67, 68, 76, 77, 78, 79, 80 y 81.
- 1.79. Mediante oficio con radicado 2023045885-2-000 del 7 de marzo de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, solicita a Mineros Aluvial S.A.S. BIC., un informe de resultados respecto a los Programas de educación ambiental y gestión interinstitucional del Plan de Gestión Social. Proyecto: “Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí”.
- 1.80. Mediante comunicación con radicado 2023048120-1-000 del 9 de marzo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., informa que ha suspendido totalmente sus actividades, retirando el personal de la zona de operaciones mineras, dado el paro minero, situaciones de orden público y las condiciones de seguridad en la zona.
- 1.81. Mediante oficio con radicado 2023056278-2-000 del 17 de marzo de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, remite respuesta a la comunicación con radicado 2023048120-1-000 del 9 de marzo de 2023- Suspensión total de actividades Mineros Aluvial S.A.S. BIC debido a la situación actualmente con ocasión al “Paro minero”. Expediente: LAM0806.
- 1.82. Mediante oficio con radicado 2023056285-2-000 del 17 de marzo de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, remite copia a Corantioquia

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental |

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 16 de 1175

del oficio con radicado ANLA 2023048120-1-000 del 9 de marzo de 2023 de información remitida por la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC - Suspensión total de actividades. Expediente: LAM0806.

- 1.83. Mediante oficio con radicado 2023056286-2-000 del 17 de marzo de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, remite copia a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres del oficio con radicado ANLA 2023048120-1-000 del 9 de marzo de 2023 de información remitida por la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC - Suspensión total de actividades. Expediente: LAM0806.
- 1.84. Mediante oficio con radicado 2023056287-2-000 del 17 de marzo de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, remite copia a la AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA -ANM, del oficio con radicado ANLA 2023048120-1-000 del 9 de marzo de 2023 de información remitida por la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC - Suspensión total de actividades. Expediente: LAM0806.
- 1.85. Mediante oficio con radicado 2023056289-2-000 del 17 de marzo de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, remite copia a la Gobernación de Antioquia del oficio con radicado ANLA 2023048120-1-000 del 9 de marzo de 2023 de información remitida por la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC - Suspensión total de actividades. Expediente: LAM0806.
- 1.86. Mediante comunicación con radicado 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite Solicitud de adición de línea de inversión, Plan de inversión del 1%.
- 1.87. Mediante comunicación con radicado 2023059457-1-000 del 23 de marzo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a comunicación 2023045885-2-000 del 7 de marzo de 2023, correspondiente a informe técnico detallado, sobre las actividades y resultados obtenidos durante los años 2021 y 2022, así como lo proyectado para el año 2023, en cuanto a la implementación de la medida de manejo “Capacitación mineros artesanales” de la ficha PGS1 Programa de Educación Ambiental y la medida “Apoyo a la formalización de asociaciones o grupos de mineros informales” de la ficha PGS2 Programa de gestión interinstitucional.
- 1.88. Mediante radicado 2023063371-2-000 del 27 de marzo de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, remite oficio a correspondiente a solicitud información sobre licencias, permisos, concesiones y/o autorizaciones ambientales para el uso y aprovechamiento de recursos naturales en los municipios de Nechí, El bagre, Zaragoza y Caucasia – Antioquia; dirigido a CORANTIOQUIA.
- 1.89. Mediante comunicación con radicado 2023066551-1-000 del 30 de marzo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., informa el reinicio paulatino de las operaciones mineras a partir del día 23 de marzo de 2023, las cuales habían sido suspendidas por ocasión del paro minero, las actividades en contra de la sociedad y la situación de orden público.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 17 de 1175

- 1.90. Mediante comunicación con radicado 2023068436-1-000 del 31 de marzo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 20231002352622 del 28 de marzo de 2023, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
- 1.91. Mediante comunicación con radicado 2023068613-1-000 del 31 de marzo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite Certificados de inversiones realizadas para efectos de la liquidación de la inversión del 1%.
- 1.92. Mediante oficio con radicado 2023070050-2-000 del 3 de abril de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, remite solicitud de información sobre Unidades de Producción Minera formalizadas, dirigido a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC.
- 1.93. Mediante comunicación con radicado 2023071373-1-000 del 4 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 20231002360072 del 03 de abril de 2023, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
- 1.94. Mediante comunicación con radicado 2023072682-1-000 del 5 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., habilita el enlace correspondiente al plan de Compensaciones Ambientales de Mineros Aluvial S.A.S. BIC. según lo establecido en la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.
- 1.95. Mediante comunicación con radicado 2023073908-1-000 del 10 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta al radicado 2023070050-2-000 del 3 de abril de 2023, mediante el cual la ANLA solicita información asociada al modelo de formalización que apoya Mineros Aluvial S.A.S. BIC.
- 1.96. Mediante comunicación con radicado 2023076288-1-000 del 12 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 20231002368942 del 11 de abril de 2023, interpuesto ante la Agencia Nacional de Minería-ANM, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
- 1.97. Mediante comunicación con radicado 2023076927-1-000 del 13 de abril de 2023, la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-CORANTIOQUIA, remite copia de la respuesta dada a la organización Guardianes del río Cauca, quienes solicitaron aclaración a la Corantioquia respecto a la Sentencia 038 de 2019.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 18 de 1175

- 1.98. Mediante comunicación con radicado 2023077471-1-000 y 2023077634-1-000 del 13 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a los requerimientos 28, 33 literales a y b, 38, 39, 40 literales b, c y d del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, asociados a las obligaciones de compensación.
- 1.99. Mediante comunicación con radicado 2023077531-1-000 y 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a los requerimientos 1, 37, 46, 47, 51, 52 y 53 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.
- 1.100. Mediante comunicación con radicado 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite segundo informe de avance en el proceso de implementación de la primera fase del plan de compensaciones de la compañía con corte al 31 de marzo del 2023, de acuerdo con los compromisos establecidos en la reunión del pasado 22 de marzo 2023.
- 1.101. Mediante comunicación con radicado 20236200027852 del 24 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a requerimientos de Compensación realizados mediante Acta 837 de 2022 (Entrega 5).
- 1.102. Mediante comunicación con radicado 20236200028112 del 24 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite resumen de radicados posteriores al último seguimiento documental realizados a esta autoridad nacional, con el fin de facilitar su actividad de seguimiento propuesta mediante comunicado 2023077066-2-000 del 13 de abril de 2023.
- 1.103. Mediante comunicación con radicado 20236200051902 del 28 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite denuncia ambiental contra personas indeterminadas por la ejecución de actividades de extracción ilícita de minerales.
- 1.104. Mediante comunicación con radicado 20236200070282 del 4 de mayo de 2023, queja referida por la comunidad de la vereda Sabalito en el marco de la visita de control y seguimiento ambiental realizada por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, respecto los jarillones del proyecto “Explotación Aurífera en la cuenca del Río Nechí”.
- 1.105. Mediante comunicación con radicado 20236200070312 del 4 de mayo de 2023, se presentó una solicitud referida por la comunidad de los corregimientos de Bijagua y Cargueros en el marco de la visita de control y seguimiento ambiental realizada por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, para que Corantioquia realice una visita a sus comunidades y le brinde asesoría respecto a la intervención de la comunidad a un caño.
- 1.106. Mediante comunicación con radicado 20236200070352 del 4 de mayo de 2023, se presentó una solicitud referida por la comunidad de las veredas Sabalito, La Cinco, El Pital, Guamo Guachí, Santa Rosa, San Carlos, Boca de la Llana y Río viejo del municipio de El Bagre en el marco de la visita de control y seguimiento ambiental

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental |

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 19 de 1175

realizada por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, para que ANLA remita a la entidad que lidera el tema de “impuesto al oro” invitación de la comunidad para “revisar la norma para que se incluya un porcentaje de inversión específico a las veredas donde se extrae el oro”.

- 1.107. Mediante comunicación con radicado 20236200070442 del 4 de mayo de 2023, se presentó una solicitud referida por la comunidad de las veredas Bella Sola, Puerto Nuevo, San Pedro Abajo, Puerto Gaitán y la Asociación de pescadores y agricultores Nueva Esperanza del municipio de Nechí, en el marco de la visita de control y seguimiento ambiental realizada por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, respecto a problemática de educación.
- 1.108. Mediante comunicación con radicado 20236200101842 del 12 de mayo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a la resolución 812 del 25 de abril de 2022, en su artículo décimo tercero, numeral 1, literal c.
- 1.109. Mediante comunicación con radicado 20236200102262 del 12 de mayo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta al Auto 2669 del 14 de abril de 2023.
- 1.110. Mediante oficio con radicado 20234300070251 del 16 de mayo de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, remite traslado de la comunicación con radicado 20236200070442 del 4 de mayo de 2023, correspondiente a solicitud comunidades veredas municipio de Nechí, Antioquia. Expediente LAM0806, al ministerio de educación nacional.
- 1.111. Mediante oficio con radicado 20234300070321 del 16 de mayo de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, remite traslado al ministerio de minas y energía, acerca de solicitud de la comunidad de las veredas del municipio de El Bagre, Antioquia, presentada en el marco de la visita de seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril de 2023, al proyecto LAM0806.
- 1.112. Mediante comunicación con radicado 20236200126232 del 18 de mayo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite Reiteración de solicitud de amparo administrativo con radicado 20231002288582 de 17 de febrero de 2023 - Expediente: R57011 dirigido a la Agencia Nacional de Minería-ANM.
- 1.113. Mediante oficio con radicado 20234300083071 del 19 de mayo de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, remite traslado a CORANTIOQUIA del radicado 20236200070312 del 4 de mayo de 2023, correspondiente a solicitud de la comunidad de los corregimientos de Bijagua y Cargueros del municipio de Nechí, presentada en el marco de la visita de control y seguimiento realizada por esta Autoridad del 24 al 29 de abril de 2023.
- 1.114. Mediante comunicación con radicado 20236200132722 del 19 de mayo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite reporte de Amparos Administrativos, Correo de Mineros SA dirigidos a Contáctenos ANM, Solicitud Recibida, Reiteración

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 20 de 1175

amparo administrativo radicado 20231002288582 17 de febrero 2023 Expediente R57011'.pdf; Correo de Mineros S.A. dirigidos a Contáctenos ANM, Solicitud Recibida amparo - Expediente R 57011(EDKA-03), Informe 123-2023'.pdf; 2023-05-18 Correo de Mineros SA, Reiteración de solicitud de amparo administrativo con radicado 20231002288582 17 febrero 2023 - Expediente_ R57011.pdf; 2023-05-17 Correo de Mineros S.A. dirigidos a Contáctenos ANM, Solicitud Recibida Solicitud amparo -Expediente R 57011(EDKA-03) Informes 120-2023-121-2023-122-2023.pdf; 2023-05-19 EA000401 Amparo administrativo RPP, Informes 123-2023.pdf; 2023-05-19 SEGUNDO Correo de Mineros S.A. – dirigidos a Contáctenos ANM, Solicitud Recibida amparo - Expediente R 57011(EDKA-03) - Informe 123-2023'.pdf; 2023-05-18 EA000398 Reiteración de solicitudes de Amparos Administrativos no resueltos.pdf; 2023-05-17 EA000397 Amparo administrativo RPP Informes 120-2023- 121-2023 y 122-2023.pdf.

- 1.115. Mediante oficio con radicado 20232300087611 del 23 de mayo de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, remite respuesta dirigida a MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, de su comunicación con radicado EA000346 del 28 de abril del 2023, con radicación ANLA 20236200051902 del 28 de abril del 2023. Denuncia ambiental por presuntas actividades de extracción ilícita de minerales por parte de personas indeterminadas en el título minero RPP57011 (EDKA-03).
- 1.116. Mediante comunicación con radicado 20236200138592 del 23 de mayo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite solicitud de amparo administrativo contra personas indeterminadas, dirigido a la a la Agencia Nacional de Minería-ANM.
- 1.117. Mediante comunicación con radicado 20236200162552 del 30 de mayo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta al requerimiento 70 del Acta 837 de 2022 (E6).
- 1.118. Mediante comunicación con radicado 20236200164112 del 30 de mayo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a requerimientos Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021 (Entrega 9).
- 1.119. Mediante comunicación con radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite avance del Plan de Compensación del componente biótico Resolución 812 de 2022 Etapa 2.
- 1.120. Mediante comunicación con radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a requerimientos Resolución 812 del 25 de abril de 2022 (E14).
- 1.121. Mediante comunicación con radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a requerimientos de Compensación Acta 837 de 2022 (E7).

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 21 de 1175

- 1.122. Mediante comunicación con radicado 20236200171152 del 31 de mayo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite solicitud de un plazo adicional de 90 días para poder responder los requerimientos asociados al Acta 837 del 2022: Requerimientos 11, 14 y 72 y Resolución 812 de 2022: Artículo décimo, numeral 2 Artículo décimo tercero, numeral 4 Artículo décimo tercero, numeral 5, literal a Artículo décimo cuarto, numerales 1, 2 y 3.
- 1.123. Mediante comunicación con radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite el Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) No. 21 (periodo 2022).
- 1.124. Mediante comunicación con radicado 20236200181722 del 2 de junio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite listado maestro con las solicitudes de amparos administrativos y denuncias ambientales presentadas y un informe del estado de la extracción ilícita en el área del proyecto minero, en el cual, además de mostrar los puntos de extracción ilícita se ha estimado el número de equipos y personal perturbador.
- 1.125. Mediante comunicación con radicado 20236200183622 del 2 de junio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite reiteración de solicitudes de amparos administrativos, dirigido a la Agencia Nacional de Minería- ANM con radicado 20231002459592 del 2 de junio de 2023.
- 1.126. Mediante comunicación con radicado 20236200202172 y 20236200207392 del 8 de junio de 2023, el Ministerio de Educación Nacional remite respuesta a la solicitud de las comunidades rurales del municipio de Nechí trasladada por esta Autoridad Nacional mediante radicado 20234300070251 del 16 de mayo de 20223, la cual surgió producto de la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril de 2023.
- 1.127. Mediante comunicación con radicado 20236200214652 del 9 de junio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite oficio informando la necesidad de intervención sobre las ocupaciones de cauce autorizadas por la ANLA en la Resolución 812 de 2022: Canal de acceso B – conexión del río Nechí con el CA5-Etapa 2 Sur (OC_03) y Punto logístico sobre el Río Nechí (OC_13).
- 1.128. Mediante comunicación con radicado 20236200220362 del 13 de junio de 2023, el Ministerio de Minas y Energía remite respuesta a la solicitud de las comunidades rurales del municipio de El Bagre- Antioquia, trasladada por esta Autoridad Nacional mediante radicado 20234300070321 del 16 de mayo de 20223, la cual surgió producto de la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril de 2023.
- 1.129. Mediante comunicación con radicado 20236200232832 del 15 de junio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite reporte semanal al 12 de junio de 2023 correspondiente a “las afectaciones por extracción Ilícita de minerales en áreas del proyecto de mineros”.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 22 de 1175

- 1.130. Mediante comunicación con radicado 20236200236222 del 16 de junio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite copia de las Reiteración de solicitudes de amparos administrativos presentadas en febrero 8 de 2023, Informe 110-2023 No. Radicado 2023010056266 de la Secretaría de Minas de Antioquia, Secretaría de Minas de Antioquia, junio 8 de 2023, Informe 131-2023 No. Radicado 20231002466462 de la Agencia Nacional de Minería, Informe 110-2023 del 13 de junio de 2023 – Reincidencia.
- 1.131. Mediante oficio con radicado 20234700158381 del 16 de junio de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, informa que no fue posible realizar la descarga de la información que refiere en la comunicación con radicado 20236200175562 del 1 de junio de 2023, correspondiente al ICA 21 (periodo 2022). Toda vez que, al acceder al enlace suministrado en el oficio remitido, se identificó que la información tiene un tamaño superior a las 30 GB.
- 1.132. Mediante comunicación con radicado 20236200256182 del 22 de junio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite respuesta al requerimiento del numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.
- 1.133. Mediante comunicación con radicado 20236200268742 del 26 de junio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite reporte semanal al 19 de junio de 2023 correspondiente a “las afectaciones por extracción Ilícita de minerales.
- 1.134. Mediante comunicación con radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a comunicación con radicado ANLA 20234700158381 del 16 de junio de 2023, correspondiente a la solicitud de entrega del ICA No. 21 año 2022, de manera física (USB - KINGSTON - 128 GB - NEGRA - PESO 773 ARCH. 25 CARPT).
- 1.135. Mediante comunicación con radicado 20236200297182 del 30 de junio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite actualización semanal de las actividades de extracción ilícita que adelantan terceros indeterminados, en el área del reconocimiento de propiedad privada R57011 (el “Título Minero”), de titularidad de Mineros Aluvial S.A.S. BIC.
- 1.136. Mediante comunicación con radicado 20236200297822 del 30 de junio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite reiteración de solicitudes de amparos administrativos dirigido a la Agencia Nacional de Minería-ANM.
- 1.137. Mediante comunicación con radicado 20236200320082 del 7 de julio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite reiteración de solicitudes de amparos administrativos ante la Agencia Nacional de Minería-ANM, relacionadas con la solicitud del febrero 8 de 2023 Informe 110-2023 No. Radicado 2023010056266 de la Secretaría de Minas de Antioquia, reincidencia reportada en junio 15 de 2023 No. Radicado 20231002473402 de la Agencia Nacional de Minería, agosto 16 de 2022 Informe 01-001 No. Radicado 2022010345255 de la Secretaría de Minas de

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 23 de 1175

Antioquia, reincidencia reportada en junio 8 de 2023 No. Radicado 20231002466462 de la Agencia Nacional de Minería, junio 8 de 2023, Informe 130-2023 No. Radicado 20231002466462 de la Agencia Nacional de Minería.

- 1.138. Mediante comunicación con radicado 20236200322962 del 7 de julio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite reiteración de solicitud de amparos administrativos presentados ante la Agencia Nacional de Minería-ANM.
- 1.139. Mediante comunicación con radicado 20236200323292 del 7 de julio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite informe sobre “Afectaciones Extracción Ilícita de Minerales – Proyecto Minero Mineros Aluvial S.A.S. BIC al 7 de julio de 2023”.
- 1.140. Mediante comunicación con radicado 20236200331282 del 11 de julio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta al Auto 11568 de 2021 artículo segundo numeral 56 literales a y b.
- 1.141. Mediante comunicación con radicado 20236200348182 del 14 de julio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite informe por “Afectaciones Extracción Ilícita de Minerales – Proyecto Minero Mineros Aluvial S.A.S. BIC con corte a 10 de julio de 2023”.
- 1.142. 1.117. Mediante comunicación con radicado 20236200356742 del 17 de julio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. informa el Inicio de actividades de preparación minera de bloque MA2 el cual se encuentra autorizado por ANLA para el desarrollo de explotación aurífera bajo la modificación del expediente LAM0806 en su Resolución 659 del 09 de abril de 2021 y recurso de reposición de esta bajo Resolución 01098 del 23 de junio de 2021.
- 1.143. Mediante comunicación con radicado 20236200370582 del 19 de julio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite informe semanal denominado “afectaciones Extracción Ilícita de Minerales – Proyecto Minero Mineros Aluvial S.A.S. BIC a 17 de julio de 2023.
- 1.144. Mediante comunicación con radicado 20236200370842 del 19 de julio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite respuesta a la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 (E17), en atención a los Requerimientos del Artículo décimo cuarto numerales 1, 2 y 3 relacionados con el Plan de Gestión del cambio climático.
- 1.145. Mediante comunicación con radicado 20236200378692 del 21 de julio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022 (E8), en atención al Requerimiento 11.
- 1.146. Mediante oficio con radicado 20234700258041 del 24 de julio de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, remite el resultado de la Verificación Preliminar del ICA No. 21 (VPI). Conforme Radicado ANLA: 20236200287012 del

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental|

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 24 de 1175

29 de junio de 2023. Periodo: 01 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2022
Proyecto: Explotación Aurífera en la cuenca del río Nechí expediente: LAM0806.

- 1.147. Mediante oficio con radicado 20234705087663 del 25 de julio de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, remite el Concepto del Seguimiento Documental Espacial-SDE Integral del expediente LAM0806, ICA No. 21, período (1/01/2022 a 31/12/2022), radicado No. 20236200287012.

2. ALCANCE

El objetivo del presente concepto técnico de seguimiento ambiental consiste en la verificación de los aspectos referentes al proyecto “*Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí*” en su fase de Operación, durante el periodo correspondiente al Informe de Cumplimiento Ambiental del año 2022 (ICA 21); con base en información documental presentada por el titular del instrumento de manejo y control ambiental, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC. hasta el 25 de julio de 2023, la cual se relaciona en el numeral 1 del presente concepto técnico y lo observado en la visita de control y seguimiento ambiental realizada por el Equipo de Seguimiento Ambiental (ESA) de la ANLA los días comprendidos entre el 24 y 29 de abril de 2023.

2.1. Tipo de Seguimiento

Seguimiento integral con visita presencial.

2.2. Etapa en la que se encuentra el proyecto

Operación.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A continuación, se presenta la descripción del estado de avance de la infraestructura, obras y/o actividades relacionadas en el Artículo Cuarto de la Resolución 810 del 3 de septiembre 2001 por la cual se estableció a la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC., El Plan de Manejo Ambiental y sus posteriores modificaciones para la ejecución del proyecto minero

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 25 de 1175

denominado “Explotación Aurífera en la cuenca del río Nechí” y otras actuaciones desarrolladas durante los días en los que se realizó la visita de seguimiento ambiental.

En la siguiente Tabla se presenta la relación de la infraestructura y actividades para las cuales se estableció El Plan de Manejo Ambiental.

Tabla 1. de infraestructura y actividades

ítem	Descripción					Resolución que autoriza	Estado al momento de la visita de seguimiento
1	Unidades de Producción					Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019	En operación
	UP	Bloque	Draga		Maquinaria		
			Succión	Cuchara			
	1	CA5	11 y 19	3	Una retroexcavadora anfibia y maquinaria pesada en cada unidad de producción		
	2	CA1 / CA5	15	5			
	3	BJ5	17	10			
	4	BJ3 / CA5 / BJ5	13 y 18	14			
	5	CA5	12	16			
2	Explotación en poza cerrada en bloques marginales PV1, M27, M29, M30, M31, MA2, MPA5, M505					Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019	Áreas sin intervenir por parte del proyecto
3	Central hidroeléctrica Providencia I					Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019	En operación
4	Central hidroeléctrica Providencia III					Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019	En operación
5	Oficinas					Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019	Localizada en el campamento y zona industrial de El Bagre, y es el centro administrativo de la operación). En operación
6	Talleres (metalmecánico, eléctrico, hidráulico y de maquinaria pesada)					Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019	Localizada en el campamento y zona industrial de El Bagre. En operación

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 26 de 1175

ítem	Descripción	Resolución que autoriza	Estado al momento de la visita de seguimiento
7	Campamento Astillero	Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019	Ubicada en el corregimiento de Bijagual. En operación
8	Laboratorio Metalúrgico	Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019	Localizada en el campamento y zona industrial de El Bagre. En operación
9	Planta de tratamiento de agua potable	Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019	Se localiza en el campamento y zona industrial de El Bagre, el agua es captada de la fuente quebrada Villa
10	Puerto	Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019	Se localiza en el campamento y zona industrial de El Bagre, sobre la margen derecha del río Tigui, en la desembocadura con el río Nechí, es el punto acceso para el transporte fluvial de carga y personal la empresa. En operación
11	Sitio de manejo, tratamiento y almacenamiento temporal de residuo sólidos – Centro de Economía Circular (CEC)	Resolución 810 del 3 de septiembre del 2001 y demás modificaciones emitidas por la Autoridad Nacional competente	Se localiza en el campamento y zona industrial de El Bagre. En operación.
12	Ocupación Temporal de cauce Caño El Guamo	Resolución 489 del 20 de marzo de 2020	Ejecutado. Mediante Resolución 1726 del 20 de octubre del 2020 se autorizó la ocupación permanente del Caño el Guamo

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 27 de 1175

ítem	Descripción	Resolución que autoriza	Estado al momento de la visita de seguimiento
13	Realineamiento del caño El Guamo con un punto logístico	Resolución 1726 del 20 de octubre del 2020	Ejecutado y en operación. El punto logístico en etapa de cierre y recuperación.
14	Realineamiento de los caños El Pital y El Hojarascal	Resolución 812 del 25 de abril de 2022	En ejecución el Realineamiento del caño El Pital. No se han iniciado actividades para el realineamiento del caño El Hojarascal
15	4 puntos logísticos. 2 sobre el río Nechí, uno sobre el caño El Pital y Uno sobre el caño El Hojarascal	Resolución 812 del 25 de abril de 2022	En adecuación el correspondiente al Caño El Pital. Los otros 3, no se han iniciado

Fuente: Resoluciones 810 del 3 de septiembre del 2001, 1612 del 15 de agosto de 2019, 489 del 20 de marzo de 2020, 1726 del 20 de octubre del 2020, 812 del 25 de abril de 2022 y observaciones al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023.

3.1. Objetivo del proyecto

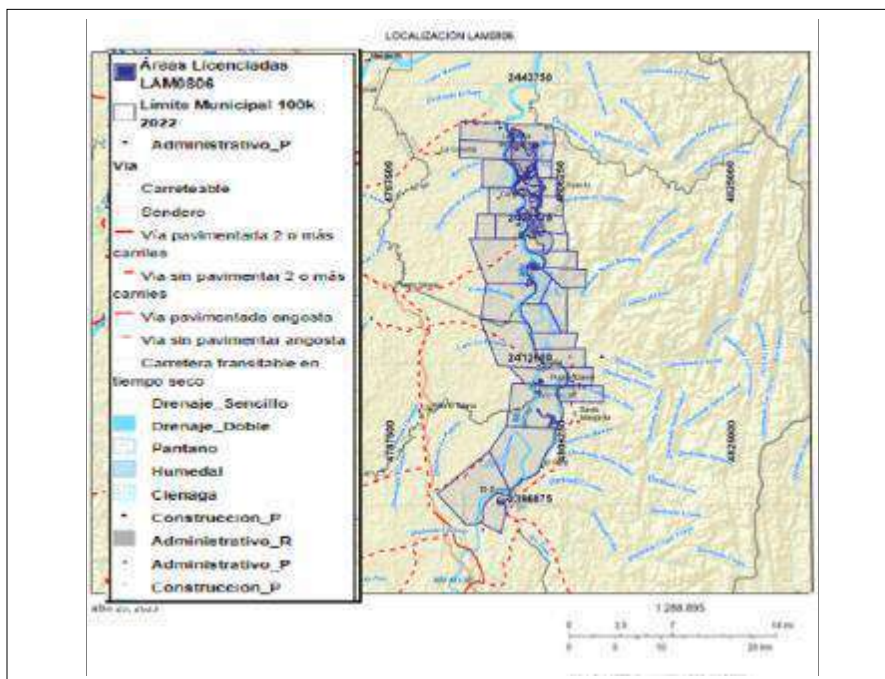
El proyecto “*Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí*”, tiene como objetivo realizar la explotación de yacimientos auríferos aluviales mediante la operación de dragas y beneficio primario y secundario en laboratorio; en el valle aluvial del Río Nechí, Departamento de Antioquia.

3.2. Localización

El proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí” se encuentra ubicado en jurisdicción de los municipios de El Bagre, Zaragoza, Caucasia y Nechí, en el departamento de Antioquia.

El proyecto está identificado con el Código de Registro Minero RPP placa R57011 (EDKA-03) con el nombre de Ciénaga Grande, el cual cuenta con una superficie de 36.904 hectáreas.

Imagen 1 Área del proyecto



Fuente: AGIL-ANLA, consultado el 20 de abril de 2023.

4. CAMBIOS MENORES

A continuación, se presenta la relación de cambios menores y/o giros ordinarios informados y/o autorizados en los últimos 2 años y/o aquellos son objeto de control y seguimiento para el periodo objeto del presente Concepto Técnico.

Tabla 2. Verificación de cambios menores.

Objeto	Actividad autorizada/informada	Estado	Impactos Asociados	Fichas PMA – PSM asociadas
Radicado 2022130378-1-000 del 28 de junio de 2022. 2022154216- 1-000 del 25 de Julio del 2022.	Implementación de “Dragas Brasileras” para la operación minera de los Bloques Marginales”	Ejecutado	Las actividades que desarrolla el equipo se enmarcan en las consideraciones y condiciones	MMF1 MMF2 MMF3 MMF5 MMF8 MMF9 PMS1

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 29 de 1175

Objeto	Actividad autorizada/informada	Estado	Impactos Asociados	Fichas PMA – PSM asociadas
2022239624-1-000 del 26 de octubre del 2022. 2022266428-2-000 del 25 de noviembre de 2022 (se autoriza).			ambientalmente previstas en el Plan de Manejo Ambiental avalado a través de la Resoluciones 1612 de 2019 y 489 del 2020, toda vez que su funcionamiento no implica nuevos impactos ambientales a los evaluados en ese instrumento, ni implica nuevos usos y/o aprovechamiento de recursos naturales.	PMS8
Consideraciones: Producto de la revisión documental realizada a la plataforma SILA de la ANLA, se encontró que mediante radicado 2022266428-2-000 del 20 de enero de 2023, la ANLA respondió a la comunicación enviada por la Sociedad con radicado 2022296521-1-000 del 29 de diciembre del 2022, donde solicita aclaración sobre pronunciamiento identificado 2022266428-2-000 del 25 de noviembre del 2022 para “... la implementación de “ <i>Dragas Brasileiras</i> ””, como un ajuste normal dentro del giro ordinario. En este sentido, esta Autoridad Ambiental aclaró: “ <i>tal como se indica en el pronunciamiento de la ANLA, hecho mediante oficio identificado con radicado 2022266428-2-000 del 25 de noviembre del 2022, las dragas de succión con beneficio a bordo operadas con energía eléctrica están autorizadas.</i> <i>Por otro lado, las dragas de succión con beneficio a bordo operadas con combustible diesel, no se encuentran autorizadas; y tal como se indica en el oficio identificado con radicado 2022266428-2-000 del 25 de noviembre del 2022, no se considera como un cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario de las actividades licenciadas mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus posteriores modificaciones.</i> ”. Al momento de la visita de seguimiento y control ambiental, realizada entre el 24 al 29 de abril, se identificó que dentro de las actividades para la explotación de áreas intervenidas por dragas de cucharas y que quedaron con contenidos de oro económicamente explotables, se implementa actividades de recuperación de oro mediante el uso de draga de succión con planta de beneficio a bordo, con capacidad de mover 180 m3/h, de material aproximadamente hasta 28 m de profundidad.				

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 30 de 1175

Objeto	Actividad autorizada/informada	Estado	Impactos Asociados	Fichas PMA – PSM asociadas
A continuación, se realiza una descripción de las dragas de succión con beneficio a bordo que operaban al interior del Pit 340. - Draga “Embera”. Propiedad de la Sociedad que opera con energía es eléctrica, la cual se localizaba en el punto de coordenadas Magna Sirgas Origen único E:4889587; N:2331606.207. Al momento de la visita de seguimiento y control ambiental no se encontraba operando. - Draga “Mulata”. Propiedad de la Sociedad y entregada en contrato de operación a terceros formalizados. Esta draga es eléctrica. Se encontraba operando en el Pit 340. - Draga “Antioqueña”. Corresponde a una draga que hace parte del Plan de formalización de minería, es decir no hace parte de los activos de la Sociedad. Es de succión con beneficio a bordo y funciona con Diesel. No se identificó ningún incumplimiento en la implementación de las medidas de manejo establecidas en el PM60A. Se encontraba operando en el Pit 340. - Draga formalizada identificada como “Alejandría” que operaba en el Pit 260. - Draga formalizada identificada como “Buenos Aires”. También operando en el Pit 260. Es de anotar que al interior de todas las dragas visitadas se observó que se ha implementado las medidas contempladas en el PMA, como, por ejemplo en lo relacionado con el manejo tratamiento y disposición final de residuos sólidos, manejo, tratamiento y almacenamiento temporal de grasas y aceites en todos los casos se identificó que las canecas de aceites y lubricantes estaban sobre un contenedor, también se observó puntos ecológicos para la recolección de residuos sólidos que facilitan la separación en la fuente, de sustancias químicas, pinturas, señalización a bordo de los sitios de almacenamiento de insumos y sustancias necesarias para la operación, de desplazamiento, rutas de evacuación, entre otros. No se identificó la presencia de plumas de emisiones atmosféricas oscuras, que indiquen ausencia de mantenimiento a los equipos. Con base en lo expuesto en los párrafos que anteceden, se considera que es necesario realizar a la luz de lo establecido en la Ley 1333 del 2009, los análisis a que haya lugar, teniendo en cuenta las condiciones socioeconómicas y ambientales del área del proyecto, así como la implementación de las medidas que se han implementado.				
Requerimientos:				
No Aplica				

5. CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de los Planes y Programas del Proyecto, establecidos mediante los actos administrativos relacionados en los antecedentes del expediente LAM0806, lo verificado en la visita de seguimiento ambiental

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 31 de 1175

adelantada los días comprendido entre el 24 y 29 de abril de 2023, lo reportado por el titular del instrumento de manejo y control durante el periodo correspondiente al presente seguimiento, y la información en general con que cuenta la ANLA como autoridad ambiental:

5.1. Participación ciudadana y participación pública

5.1.1. Denuncias ambientales

Una vez revisado el Sistema de información de Licencias Ambientales-SILA, así como el tablero de control de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias, felicitaciones y solicitudes de información pública, se encontró una denuncia ambiental asociada con el expediente LAM0806, la cual se incluye en la tabla 3.

Así mismo, en cumplimiento de la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo por esta Autoridad Nacional, entre el 24 y 29 de abril del presente año, en los espacios de diálogo sostenidos con las comunidades y Autoridades locales que conforman el área de influencia del proyecto minero, se presentaron algunas solicitudes y peticiones descritas a continuación:

Tabla 3. Denuncias ambientales

Identificación de la denuncia	Numeral en el que se verificaron los hechos	Numeral en el que se decide la actuación
Radicado 2022245017-1-00 del 1 noviembre de 2022.	5.3 Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental.	5.3.1 Medio Abiótico
Radicado 20236200070282 del 4 de mayo de 2023, queja referida por la comunidad de la vereda Sabalito en el marco de la visita de control y seguimiento ambiental respecto a los jarillones del proyecto	5.3 Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental	5.3.1 Medio Abiótico y 5.3.3 Medio Socioeconómico
Radicado 20236200070312 del 4 de mayo de 2023, se presentó una solicitud referida por la comunidad de los corregimientos de Bijagua y Cargueros en el marco de la visita de control y seguimiento ambiental	Mediante oficio con radicado 20234300083071 del 19 de mayo de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, remite traslado a CORANTIOQUIA.	Mediante oficio con radicado 20234300083071 del 19 de mayo de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, remite traslado a CORANTIOQUIA.
Radicado 20236200070352 del 4 de mayo de 2023, se presentó una solicitud referida por la comunidad de las veredas Sabalito, La Cinco, El Pital,	Se da traslado por esta Autoridad Nacional mediante radicado 20234300070321 del 16 de mayo de 20223 al Ministerio de Minas y Energía.	Se da traslado por esta Autoridad Nacional mediante radicado 20234300070321 del 16 de mayo de 20223 al Ministerio de Minas y Energía.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Guamo Guachí, Santa Rosa, San Carlos, Boca de la Llana y Río viejo del municipio de El Bagre en el marco de la visita de control y seguimiento ambiental		
Radicado 20236200070442 del 4 de mayo de 2023, se presentó una solicitud referida por la comunidad de las veredas Bella Sola, Puerto Nuevo, San Pedro Abajo, Puerto Gaitán y la Asociación de pescadores y agricultores Nueva Esperanza del municipio de Nechí, en el marco de la visita de control y seguimiento ambiental	Se da traslado por esta Autoridad Nacional mediante radicado 20234300070251 del 16 de mayo de 20223 al Ministerio de Educación Nacional.	Se da traslado por esta Autoridad Nacional mediante radicado 20234300070251 del 16 de mayo de 20223 al Ministerio de Educación Nacional.

Fuente: Equipo de seguimiento ambiental-ESA, ANLA, 2023.

5.1.2. Interacción con grupos de interés

En el marco de la visita de control y seguimiento ambiental realizada por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, los espacios de diálogo contaron con la participación de los actores sociales descrito en la siguiente tabla.

Tabla 4. Interacción con grupos de interés

Grupo de Interés	Rol de la persona del grupo de interés	Fecha y Lugar del encuentro
Alcaldía de Nechí	Secretario de Gobierno	25 de abril de 2023.
	Coordinador de minas y ambiente	
	Profesional de Apoyo a proyectos productivos	
	Personero municipal	
Autoridad Nacional de Apicultura y Pesca	Coordinadora	
Alcaldía municipal de Anorí	Alcalde	
	Secretario de desarrollo comunitario y rural	
	Personero municipal	
Junta de Acción Comunal de la vereda Providencia del municipio de Anorí	Presidente	26 de abril de 2023

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 33 de 1175

Comunidad Afrodescendientes del corregimiento de Charcón de Anorí	Líder comunal	
Institución educativa Charcón del municipio de Anorí	Docente	
Junta de Acción Comunal del corregimiento de Charcón del municipio de Anorí	Presidente	
Puesto de salud corregimiento de Charcón	Enfermera	
Junta de Acción Comunal de la vereda Usurá del municipio de Anorí	Presidente	
Junta de acción comunal corregimiento de Liberia del municipio de Anorí	Presidente	
Junta de acción comunal y comunidad de la vereda Sabalito del municipio El Bagre.	JAC y miembros de la comunidad	27 de abril de 2023
Junta de acción comunal vereda La Cinco del municipio El Bagre	JAC y miembros de la comunidad	
Junta de Acción comunal vereda San Carlos del municipio El Bagre	JAC y miembros de la comunidad	
Junta de Acción Comunal de la vereda Santa Rosa del municipio El Bagre	JAC y miembros de la comunidad	
Junta de Acción comunal de la vereda El Pital del municipio El Bagre	Presidenta	
Junta de Acción comunal de la vereda Guamo Guachí del municipio El Bagre	JAC y miembros de la comunidad	
Junta de Acción comunal de la vereda Rio Viejo del municipio El Bagre	JAC y miembros de la comunidad	
Alcaldía municipal de Caucasia	Secretario de gobierno	27 de abril de 2023
	Profesional de apoyo jurídico a la secretaria de desarrollo rural y medio ambiente,	
Personería municipal	Personero	
Comunidad corregimiento de Cargueros del municipio de Nechí	Líder Afrodescendientes	28 de abril de 2023

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 34 de 1175

Junta de Acción Comunal del corregimiento de Bijagual del municipio de Nechí	Presidenta	
Junta de acción comunal vereda Puerto Gaitán del municipio de Nechí	Presidenta	
Junta de acción comunal vereda Puerto Astilla del municipio de Nechí	Presidente	
Junta de acción comunal de la vereda Puerto Nuevo del municipio de Nechí	Presidente	
Junta de acción comunal de la vereda La Esperanza del municipio de Nechí	Presidente	
Junta de acción comunal de la vereda Bella Sola del municipio de Nechí	Presidenta	
Junta de acción comunal de la vereda San Pedro Abajo del municipio El Bagre	Presidente	
Junta de acción comunal de la vereda Caño la 3 del municipio de Zaragoza	Presidente y miembros de la comunidad	
Junta de acción comunal de la vereda Caño la 8 del municipio de Zaragoza	Presidente y miembros de la comunidad	
Junta de acción comunal de la vereda Vegas de Zaragoza del municipio de Zaragoza	Presidenta y miembros de la comunidad	
Junta de acción comunal de la vereda Naranjal del municipio de Zaragoza	Presidenta y miembros de la comunidad	
Junta de acción comunal de la vereda Tosnovan del municipio de Zaragoza	Presidenta y miembros de la comunidad	

Fuente: Equipo de seguimiento ambiental-ESA, ANLA, 2023.

5.2. Aplicabilidad de las fichas del PMA en el periodo de seguimiento

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, establecido mediante Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, así como el ajuste, actualización, modificación de las medidas de Manejo Ambiental a través de las Resoluciones modificatorias.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 35 de 1175

Tabla 5. Aplicabilidad fichas PMA en el periodo de seguimiento

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
MEDIO ABIÓTICO					
MMF1	Manejo físico de áreas explotadas	Realizar la planeación, conformación y manejo adecuado de las áreas explotadas: cargueros, rellenos hidráulicos, pozas y canales artificiales de conexión, que resultan de la operación de dragado, para restituir la superficie del terreno removido por las dragas, dejar las zonas trabajadas en una condición tal que les permita ser productivas y minimizar la afectación del sistema de drenaje al paso de la operación.	125 del 5 de febrero de 2015, modificada por 1098 del 23 de junio de 2021, 1858 del 19 de octubre de 2021, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
MMF2	Manejo del sistema de drenaje	- Realizar un planeamiento adecuado de la operación minera para minimizar la alteración del funcionamiento del sistema natural de drenaje, respetando los cauces fluviales, manteniendo los caños y drenajes que sean utilizados por los pobladores para su transporte. - Definir y planear adecuadamente la zona industrial de operación de la Empresa en relación con el río Nechí, así como la localización y las características morfológicas y de drenaje en los canales artificiales de entrada y salida a dicha zona, buscando generar la menor alteración posible en los patrones naturales de drenaje del río. - Analizar datos de nivel y realizar pruebas de bombeo para entender la dinámica de agua subterránea a factores naturales y antrópicos e identificar de las causas de fluctuaciones espaciales y temporales.	0810 del 3 de septiembre de 2001, 125 del 5 de febrero de 2015, 659 del 9 de abril de 2021, 1858 del 19 de octubre de 2021, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 36 de 1175

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
MMF3	Control de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación.	Prevenir el aporte de sólidos suspendidos totales al río Nechí desde la zona industrial de operación aluvial, mediante la definición y verificación de la poza como zona de tratamiento primario y/o la aplicación de medidas de control en la zona de tratamiento secundario en el caso de requerirse.	0810 de 3 de septiembre de 2001, 126 del 24 de enero del 2008, 125 del 5 de febrero de 2015, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
MMF4	Manejo integral de residuos no peligrosos	Conservar las características del suelo y los cuerpos de agua, evitando la contaminación ocasionada por un manejo inadecuado de los residuos sólidos y líquidos no peligrosos generados por las diferentes actividades de la Empresa, de acuerdo con los lineamientos establecidos para ello.	125 del 5 de febrero de 2015	SI	NA
MMF5	Manejo integral de residuos peligrosos	Dar un correcto manejo y disposición final a los residuos peligrosos generados en las diferentes actividades de los procesos de Mineros S.A., con el fin de evitar la contaminación en el suelo, aire y agua.	125 del 5 de febrero de 2015	SI	NA
MMF6	Manejo integral del agua para el consumo humano	- Obtener agua apta para el consumo humano de acuerdo con los parámetros de calidad exigidos por la legislación vigente aplicable. - Hacer uso eficiente del recurso hídrico.	125 del 5 de febrero de 2015	SI	NA
MMF7	Manejo integral de sustancias químicas	- Establecer medidas de control y prevención que permitan un adecuado manejo de las sustancias químicas empleadas en los diferentes procesos de la empresa, incluyendo su transporte, recepción, almacenamiento, manipulación y disposición final.	125 del 5 de febrero de 2015, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 37 de 1175

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		- Prevenir y minimizar el impacto ambiental que ocasionan los posibles derrames, fugas, incendios y explosiones a causa de la manipulación de las sustancias químicas; de la misma manera se protege al personal que tiene contacto con éstas de posibles accidentes o incidentes.			
MMF8	Programa de señalización	- Minimizar el riesgo de accidentes de trabajo mediante la implementación de un programa de señalización que garantice una movilización segura y coordinada de los trabajadores, visitantes y personal en general. - Proteger la integridad de las personas y del entorno en general en el área de influencia directa de la operación de la empresa.	0810 de 3 de septiembre de 2001, 125 del 5 de febrero de 2015, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
MMF9	Programa de manejo del ruido	- Prevenir y mitigar las emisiones de ruido generadas por la utilización de maquinaria y equipos.	812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
MEDIO BIÓTICO					
MMB1	Manejo de la remoción de coberturas vegetales	Remover la vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de las áreas exclusivamente autorizadas para este fin, implementando las medidas de manejo correspondientes de forma adecuada y apropiada, aprovechando de manera eficiente la biomasa proveniente de material removido y talado en las operaciones de minería.	125 del 5 de febrero de 2015, 659 del 9 de abril de 2021, 1098 del 23 de junio de 2021, 1858 del 19 de octubre de 2021	SI	NA
MMB2	Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial	Restaurar las distintas áreas intervenidas por el proyecto.	125 del 5 de febrero de 2015, 659 del 9 de abril de 2021, 1098 del 23 de junio de 2021, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
MMB3	Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre	Prevenir y mitigar las afectaciones generadas sobre la fauna silvestre antes, durante y después de la intervención minera.	125 del 5 de febrero de 2015, 659 del 9 de abril de 2021, 1098 del 23 de junio de 2021, 1858 del 19 de octubre de 2021	SI	NA
MMB4	Monitoreo de especies focales	Monitorear la presencia de especies focales de fauna terrestre e íctica asociada a la operación aluvial y al nuevo alineamiento del caño El Guamo, con el fin de apoyar estrategias de conservación basadas en la participación comunitaria.	125 del 5 de febrero de 2015, 659 del 9 de abril de 2021, 1098 del 23 de junio de 2021, 1858 del 19 de octubre de 2021	SI	NA
MMB5	Reforestación de las laderas perimetrales de la central providenciada	- Reforestar con especies que no comprometan la seguridad de la central, las laderas perimetrales de la misma. - Mejorar la disponibilidad de recursos para la fauna de la zona. - Mitigar el impacto visual que generan los terrenos carentes de especies vegetales arbóreas. - Propender por la mejora de las condiciones de estabilidad de estos terrenos.	125 del 5 de febrero de 2015	SI	NA
MMB6	Paisajismo en las áreas internas de la central providenciada y mantenimiento de vías de acceso y	- Conformar diversidad de ambientes en las áreas internas de la central, a partir del manejo de especies vegetales ornamentales que mejoren su calidad visual. - Mantener despejadas y en buen estado las vías de acceso y servidumbres de la central.	125 del 5 de febrero de 2015	SI	NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 39 de 1175

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
	servidumbres				
MMB7	Reforestación compensatoria por cambio del uso del suelo de áreas intervenidas sin cobertura leñosa	- Incrementar las áreas boscosas, con el fin de propiciar hábitats para la fauna y la diversidad de la flora en la región. - Compensar el impacto ocasionado por cambios en el uso del suelo en áreas con coberturas de herbazales y pastizales que no serán intervenidas.	125 del 5 de febrero de 2015, 659 del 9 de abril de 2021, 1098 del 23 de junio de 2021, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
MMB8	Reforestación compensatoria por remoción de especies leñosas vedadas, vulnerables o amenazadas	- Incrementar las áreas boscosas, con el fin de propiciar hábitats para la fauna y la diversidad de la flora en la región. - Compensar el impacto ocasionado por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas o con algún grado de vulnerabilidad o amenaza, por las autoridades ambientales.	125 del 5 de febrero de 2015, 659 del 9 de abril de 2021, 1098 del 23 de junio de 2021, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
MMB9	Reforestación compensatoria por pérdida de función ecosistémica de bosques inundables y riparios	- Incrementar las áreas boscosas, con el fin de propiciar hábitats para la fauna y la diversidad de la flora en la región. - Compensar el impacto ocasionado por pérdida de bosques inundables y riparios como regulador de recurso hídrico, refugio, alimento y corredor de la fauna nativa	125 del 5 de febrero de 2015, 659 del 9 de abril de 2021, 1098 del 23 de junio de 2021, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
MMB10	Compensación por intervención de hábitats	- Compensar la intervención en hábitats acuáticos en la operación aluvial por medio de la recuperación	125 del 5 de febrero de 2015, 659 del 9 de abril de 2021,	SI	NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 40 de 1175

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
	acuáticos en la operación aluvial	asistida a cuerpos de agua loticos y lenticos de origen natural y antrópico. - Mitigar el impacto ocasionado en las comunidades hidrobiológicas, por medio de programas de conservación de especies y repoblamiento íctico con especies naturales.	1098 del 23 de junio de 2021		
MMB11	Manejo físico biótico para el realineamiento de caños	Prevenir y mitigar el impacto generado sobre los hábitats acuáticos y las comunidades hidrobiológicas por el nuevo alineamiento del caño El Guamo, el Pital y el Hojarascal garantizando la función ecosistémica para el desarrollo y permanencia de estas comunidades en el nuevo cauce. Implementar medidas de reconformación de cauce y zona ribereña para garantizar que el nuevo realineamiento del caño El Guamo, el Pital y el Hojarascal cuente con condiciones similares o mejores a las actuales. Establecer el área de protección forestal a cada lado del cauce, enfocada en las características ecológicas de los ecosistemas de catival Ahuyentar, rescatar y reubicar la fauna acuática y semiacuática que puede quedar atrapada en las pozas cuando el caudal se reduzca, durante la conexión con el nuevo alineamiento del caño El Guamo, el Pital y el Hojarascal	1726 del 20 de octubre de 2020	SI	NA

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 41 de 1175

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		Favorecer el establecimiento de vegetación en la ribera del nuevo cauce conformando una franja protectora			
MMB12	Manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epífitas	- Garantizar >80% de la reubicación de las epífitas vasculares en veda (Bromelias y Orquídeas) que sean encontradas en las áreas de afectación del proyecto - Realizar las actividades de rescate, traslado y reubicación de las epífitas vasculares en veda (Bromelias y Orquídeas) que sean encontradas en el área de afectación del proyecto	659 del 9 de abril de 2021, 1098 del 23 de junio de 2021, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
MMB13	Manejo biótico para la restauración ecológica	- Realizar la rehabilitación ecológica en un área de 126,68 hectáreas como medida de compensación ambiental por afectación de hábitat de epífitas no vasculares. - Realizar la siembra, mantenimiento y monitoreo de los árboles utilizados para rehabilitación ecológica como medida de compensación ambiental por pérdida de epífitas no vasculares en veda.	659 del 9 de abril de 2021, 1098 del 23 de junio de 2021, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
MEDIO SOCIOECONÓMICO					
PGS1	Educación ambiental	Impulsar procesos de sensibilización, educación y capacitación y apoyo a los PRAES durante las diferentes etapas de "Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí", entre el personal vinculado de Mineros Aluvial SAS, diferentes contratistas, la población de las veredas del área de influencia y las administraciones municipales de los municipios del área de influencia y otros grupos de interés, frente a la manera de relacionarse con	125 del 5 de febrero de 2015, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 42 de 1175

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		el entorno, el uso adecuado de los recursos naturales y la comprensión de los cambios ocasionados por el proyecto.			
PGS2	Gestión interinstitucional	Establecer estrategias de relacionamiento y cooperación con las diferentes instituciones públicas, privadas y comunitarias, para la gestión de proyectos de desarrollo local que permitan tener un ambiente articulado entre instituciones, comunidad y el proyecto de "Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí" que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades.	0810 3 de septiembre de 2001, 125 del 5 de febrero de 2015	SI	NA
PGS3	Fortalecimiento comunitario	Contribuir al mejoramiento y la estabilidad organizacional comunitaria de las veredas del AID del proyecto, con la implementación de programas de desarrollo social y económico con la participación comunitaria que redunden en el mejoramiento de la calidad de vida de la población	125 del 5 de febrero de 2015, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
PGS4	Información y participación ciudadana	Facilitar el acceso a la información sobre los principales aspectos del proyecto "Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí" y sobre la ejecución del PMA durante sus diferentes etapas, mediante un conjunto de estrategias y mecanismos de divulgación que permitan la participación de los diferentes grupos de interés del área de influencia del proyecto.	125 del 5 de febrero de 2015	SI	NA
PGS5	Generación de alternativas productivas	Brindar a los habitantes del área de influencia directa de la operación aluvial y del proyecto hidroeléctrico Providencia, acompañamiento para el desarrollo de actividades productivas que contribuyan al autoconsumo y a la generación de ingresos.	125 del 5 de febrero de 2015, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 43 de 1175

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
PGS6	Movilidad comunitaria	Minimizar los impactos negativos atribuibles al proyecto en las comunidades de Guamo Guachí, El Pital, Bocas del Guamo y San Pedro Abajo que constituye el área de influencia del realineamiento de los caños El Guamo, El Pital y El Hojarascal brindando opciones de movilidad segura durante el tiempo de duración de las operaciones en la zona de influencia de estas veredas	1726 del 20 de octubre de 2020, 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA

5.3. Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental

La presente verificación se realizará sobre las medidas aplicables para la fase de operación, de las cuales se verificarán las medidas de manejo que vienen siendo implementadas hasta el momento de la visita realizada entre el 24 y 29 de abril de 2023.

Así mismo, es pertinente mencionar que para el actual periodo de seguimiento correspondiente al ICA 21 (periodo del 1 de enero al 31 de diciembre del 2022), esta Autoridad Nacional mediante Resolución 812 del 25 de abril de 2022 aprobó la actualización al Plan de Manejo Ambiental y Plan de Seguimiento y Monitoreo, fichas que serán tenidas en cuenta en el presente concepto técnico.

5.3.1. Medio Abiótico

Tabla 6. Estado de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas
FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas		
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 44 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas
FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Impacto 1 – Fragmentación del hábitat	Medida 1: Identificación del bloque de explotación – Identificación que se hace del bloque a explotar por las Divisiones de Ingeniería, Unidades de Producción y Ambiental a fin de compatibilizar la explotación del recurso minero con los objetivos de recuperación ambiental de la zona a explotar. Incluye el análisis del sistema de drenaje, la topografía general, la morfología del área y la conformación de la estratigrafía del aluvión. Medida 2: Planeación minero ambiental de la explotación – Es el análisis de la explotación desde la perspectiva ambiental y económica realizada por las Divisiones de Ambiental, Ingeniería, Unidades de Producción y asesores externos, donde se adecúan las zonas de depósito de material dragado, canales artificiales y pozas finales, para facilitar su posterior restauración. Medida 3: Delimitación de zonas de disposición para establecimiento inicial de pozas – Consiste en la determinación del sitio de iniciación de los trabajos en el bloque seleccionado, delimitación de la zona de establecimiento de poza y de las zonas donde se almacenarán los materiales de descapote y de dragado inicial con equipo de succión. Se determinarán las necesidades de confinamiento de los materiales inicialmente removidos. Medida 4: Retiro de la cobertura vegetal – De acuerdo con el permiso de aprovechamiento forestal otorgado por la Autoridad Ambiental, se procede a la planificación de las actividades de rocería en los frentes de dragado, según lo establecido en el plan de aprovechamiento propuesto. Medida 5: Descapote y conformación de relleno hidráulico – Es la determinación de la forma y lugar cómo serán dispuestos los materiales de relleno hidráulico. De acuerdo con los planes de explotación y las condiciones de manejo ambiental, se delimitan las zonas donde se depositarán los materiales de relleno hidráulico, bien sea entre cargueros o en zonas especialmente preparadas con diques de confinamiento. Medida 6: Dragado de producción, redragado (extracción selectiva) y conformación de cargueros por las dragas de cucharas:	X	X		
Impacto 2 – Alteración de las condiciones geotécnicas					
Impacto 3 – Alteración de la geoforma del terreno		X	X		
Impacto 4 – Alteración a la calidad del suelo		X	X		
Impacto 5 – Modificación del hábitat de la fauna acuática					
Impacto 6 – Cambio en el uso del suelo		X	X		
Impacto 7 – Cambio en las características físicas del agua subterránea		X	X		
Impacto 8 – Cambio en las características		X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 45 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

químicas del agua subterránea	Se define la forma general, disposición y altura de los cargueros en cada zona, según las características conocidas del bloque aluvial, las características técnicas del dragado y las especificaciones técnicas de cada una de las dragas, conforme al plan de dragado establecido.				
Impacto 9 – Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico	Dicha conformación de cargueros, estará incluida en el plano descrito en el ítem 5.				
Impacto 10 – Alteración en la oferta y/o disponibilidad del recurso hídrico subterráneo	Medida 7: Configuración de pozas y drenajes – De acuerdo con el planeamiento de la operación y el progreso de la explotación, se delimita la zona industrial de operación y se planea el cierre final de la poza, de manera que se integre al sistema de drenaje resultante, facilitando el amortiguamiento de inundaciones, acumulación de sedimentos y aumentando la oferta de servicios ecosistémicos de la zona.	X	X		
Impacto 11 – Cambio en las comunidades de hidrobiota	Medida 8: Restauración morfológica de cargueros- Una vez finaliza la intervención del bloque, se reconfiguran las pendientes de los cargueros y rellenos hidráulicos, de tal forma que el establecimiento de las coberturas se facilite en pendientes suaves, dejando áreas sujetas a los pulsos de inundación y establecimiento de rondas hídricas, utilizando maquinaria pesada.	X	X		
Impacto 12 – Alteración en la percepción visual del paisaje	Medida 9: Control y registro de volúmenes captados – Con el fin de llevar control de los volúmenes captados en cumplimiento a la concesión de aguas otorgada, se llevará registro de estos, ya sea realizando aforos de caudal en los canales de entrada o en los registros de volumen bombeado hacia el sistema (poza cerrada), estos registros se incluirán en el ICA anual.				
Impacto 13 – Alteración a cobertura vegetal	Para las captaciones de agua para uso industrial (río Nechí): - Se llevará registro de la información relativa a fecha, volumen de agua captada, caudal captado y usos de la captación, tomando como mínimo datos horarios a través de la instalación de medidores de flujo debidamente calibrados, estos registros se incluirán en el ICA anual (formato de hoja de cálculo). - Se garantizará que el equipo de bombeo cuente con un sistema de micromedición para controlar el caudal captado.				
Impacto 14 – Alteración a comunidades de flora	- Para la instalación de los equipos de medición de caudal, se tomará como referencia el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y las normas técnicas colombianas, como la NTC 1063-1:2007.	X	X		
Impacto 15 – Alteración a comunidades de fauna terrestre	- Se realizará la calibración de la curva nivel-caudal de la sección transversal del cuerpo de agua y se efectuará una vez al año el				

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 46 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

Impacto 16 – Cambio en actividades productivas del sector primario	levantamiento de la sección transversal donde se calibró la curva nivel/caudal. En el caso en que se identifique un cambio significativo en la geometría de la sección transversal presentada históricamente, se realizarán los ajustes necesarios de la curva con información de campo “si así se requiere”.			
Impacto 17 – Generación y/o alteración de conflictos sociales	Se suspenderá las actividades de captación cuando el caudal aguas arriba del punto de captación sea igual o inferior al caudal ambiental autorizado, y se informará a la Autoridad Nacional dentro de las 24 horas posteriores a la situación por los medios legalmente establecidos, sobre la suspensión de actividades.			
Impacto 18 – Alteración en los niveles de presión sonora	Medida 10: Construcción de estructuras blandas de aislamiento, jarillones- Si la topografía del terreno así lo indica, se adecuarán estructuras blandas de aislamiento – jarillones – en los puntos donde se requiera realizar un realce del terreno, con el fin de aislar el sistema de las zonas aledañas, evitando el intercambio de agua desde y hacia la poza de operación. Para su adecuación se seguirán las siguientes etapas:			
Impacto 19 – Cambio en la composición y estructura de las poblaciones de especies vegetales sensibles	- Levantamiento topográfico por el eje de los jarillones a construir. - Recorrido para identificación de materiales que constituirán los jarillones lo cual definirá su geometría según el tipo de material. - Diseño de planos según el tipo de material para definir su diseño geométrico. - Limpieza de zonas de implantación de jarillones y de zonas de material de préstamos.			
Impacto 20 – Alteración a comunidades de fauna terrestre	- Para las zonas anegadas se implanta una plataforma de trabajo. - Los jarillones se construirán siguiendo las especificaciones y recomendaciones constructivas indicadas en la descripción del proyecto y PMA vigente en función del tipo de material, tal como se resume brevemente a continuación: -Borde libre: se recomiendan bordes libres mínimos de 0,6 m, de acuerdo con los análisis hidrológico e hidráulico de la zona, considerando los niveles de inundación de los ríos y quebradas de la zona y la estructura de dique, para un periodo de retorno de 25 años con base en la vida útil. -Se construye con material de préstamo adyacente y paralelo al dique lo que determinará la geometría según el material; así: -Se construye con material de préstamo adyacente y paralelo al dique lo que determinará la geometría del 46ambién46 según el material; así: - Tipo I: si los materiales son de predominio arenosos taludes 3,0H:1,0V.	X	X	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 47 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

	Tipo II: si los materiales de predominio limosos taludes 2,5H:1,0V. Tipo III: si los materiales de predominio arcillosos taludes 2,0 H:1,0V. - Ancho de cresta o corona: el ancho de corona no debe ser inferior a los 2 m, configuración que va a depender de la altura. El lleno para la construcción del dique se colocará en capas, las cuales se compactan en capas de 20 cm de altura, disminuyendo la longitud perpendicular al eje del dique a medida que se aumenta en altura, hasta llegar a la corona quedando una pirámide escalonada. Posteriormente se eliminan los extremos de cada capa consiguiendo el perfilado del talud del dique. En su defecto la compactación se realizará con bulldozer hasta alcanzar la densidad requerida. Los materiales de lleno que se encuentren muy húmedos serán sometidos a un proceso de secado a la intemperie antes de disponerlos mediante compactación sobre el dique. Por último y de acuerdo a la duración del bloque en explotación, se realizará la revegetalización de los taludes con el material vegetal recomendado por el área de recuperación ambiental. Para las zonas anegadas se debe construir por etapas. La primera etapa contempla la construcción de la plataforma de trabajo, la cual se debe construir en condición de sumergencia. Esta plataforma debe quedar 0,4 metros por encima del nivel de inundación normal, es decir, aquel nivel que se presenta durante las épocas de invierno bajo condiciones hidrológicas medias; por las condiciones del material, el cual será lodoso, pantanoso y de difícil manejo se considera que la construcción de dicha plataforma es un proceso lento. Se realizará la revegetalización de los taludes de los jarillones inmediatamente después de que esta infraestructura haya sido conformada. Se usará el método de vertido final, en este caso, solo se arrastra y se coloca en la base suficiente material de relleno para construir una plataforma de trabajo sobre la cual se pueda construir el dique con equipo y métodos convencionales. Una vez terminada la plataforma, se debe esperar el tiempo necesario para que la plataforma de arranque o de trabajo se consolide y gane resistencia para que después de este tiempo se proceda con la construcción del dique definitivo. Esta plataforma tendrá una pendiente en los laterales de 6,0H:1,0V. y bermas entre los bordes externos de la plataforma y el pie del dique de mínimo 1 metro.				

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 48 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

	Se propone un programa de monitoreo y seguimiento geotécnico para asegurar la estabilidad geotécnica de los jarillones. La información del levantamiento topográfico y la identificación de sus características geométricas de acuerdo a su variación por tramos será consignada dentro de un plano debidamente georreferenciado a fin de generar el respectivo reporte a la Autoridad Ambiental.				
	Medida 11: Localización de la instrumentación de jarillones – Debido al avance constante de los bloques de explotación delimitados por jarillones, el monitoreo y seguimiento de estos se realiza con: 1) la ubicación de puntos de control topográfico, que permitan ser movidos en el momento que la infraestructura cambie 2) ortofotos, imágenes aéreas e inspecciones visuales, 3) levantamientos topográficos.				
	Es de resaltar que, para la Etapa 2,0 (bloque CA5) se contará con cinco piezómetros multipropósito para: monitorear interacción poza-Río, monitorear aguas arriba y aguas debajo de los vertimientos, monitorear los abatimientos posibles del agua subterránea como consecuencia de la explotación minera y hacer seguimiento a las condiciones físico químicas del agua subterránea. En la ficha PMS6 se presenta la localización de dichos piezómetros.	X	X		
	Medida 12: Manejo de aguas de escorrentía – Como complemento para garantizar el correcto aislamiento del sistema de las zonas aledañas, en caso de ser necesario y si la topografía del terreno así lo indica, se construirán estructuras de recolección de aguas de escorrentía – canales – evitando así su ingreso al sistema y conduciendo su flujo aguas abajo para aprovechamiento de las comunidades que allí se encuentren asentadas.	X	X		
	Medida 13: Construcción de obras civiles – Nivelación y compactación del terreno para conformar un lleno o terraplén, mediante la utilización de material sobrante de excavación y material afirmado, con el fin de generar una superficie homogénea para la construcción y/o montaje de los puntos logísticos, subestación eléctrica, puentes de personal, estructuras para sostenimiento de tuberías. Incluye reparación de concretos y agregados para la construcción.	X	X		
	Medida 14: Operación del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas. Acorde con los diseños efectuados y aprobados por el permiso de vertimientos se realizarán actividades de inspección mensual al Sistema de Tratamiento de	X	X		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 49 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

	Aguas Residuales no Domésticas. El resultado de las inspecciones permitirá tener alertas de la necesidad de mantenimientos correctivos. Finalmente se ejecutarán mantenimientos preventivos del sistema con una frecuencia trimestral.				
	Medida 15: Dragado profundo (30 m) – Luego de emplear la draga de succión para extraer aproximadamente los primeros 10 m de material estéril (arenas, limos y arcillas), para posteriormente depositarlas de manera controlada entre y sobre las filas de “cargueros” o colas de beneficio, se realiza el dragado profundo con dragas de cucharas para extraer el mineral contenido en una profundidad entre 25 y 30 m.	X	X		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Indicador 1	Área revegetalizada/ Área perfilada x 100
Indicador 2	Longitud de jarillones programados / Longitud de jarillones construidos) x 100
Indicador 3	Compactación mecánica con control GC>90% PN para diques (Proctor Normal)
Indicador 4	Número PTARnD construidas > 1
Indicador 5	Caudal vertido / Caudal autorizado x 100
Indicador 6	Número de mantenimientos ejecutados / Número de mantenimientos programados para los sistemas de tratamiento de las aguas residuales no domésticas x 100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	N O	N/ A	
1	X			La Sociedad indica en el Formato lca 1ª, “Como soporte de la identificación de los bloques de explotación se presenta en el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/1. MMF1/MMF1-1 los shapes con la secuencia de explotación a lo largo del año 2022. Adicionalmente, 49 también se especifica en el informe MMF1, las reservas de oro con las que se finalizó en diciembre de 2022 e información sobre los volúmenes y clasificación de los materiales a extraer.”.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

Al revisar la información referenciada se encuentra que en el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21 señala que en el Anexo MMF1-1: Identificación del bloque de explotación. Que esta actividad consiste en "... la identificación que se hace del bloque a explotar por los procesos de planteamiento minero ambiental, extracción selectiva, extracción masiva, preparación y sostenibilidad a fin de compatibilizar la explotación del recurso minero con los objetivos de recuperación ambiental de la zona a explotar. Incluye el análisis del sistema de drenaje, la topografía general, la morfología del área y la conformación de la estratigrafía del aluvión.". Para lo cual a partir de las actividades de exploración con taladros de percusión y una red de muestreo triangular cada 120 m se logra caracterizar el depósito y obtener la información suficiente para hacer una estimación de la distribución del oro en el depósito aluvial y categorización confiable de acuerdo con el grado de conocimiento de los recursos minerales siguiendo los estándares y términos del Canadian Institute of Mining and Metallurgy and Petroleum (CIM).

La Sociedad también indica que, "Los Recursos Minerales Medidos que cumplen con el grado de Reserva Mineral de 100 mg/m³ a 110 mg/m³ como el grado de producción deseado, son convertidos a Reservas Minerales después de la aplicación de dilución de sobrecarga y factores de dragado de recuperación de la mina. La dilución se estima en un 5,0% a tenor cero de oro. La recuperación minera de los Recursos Minerales aluviales se estima estar en 100% de los Recursos Minerales Medidos totalmente diluidos."

Con base en lo anterior, la Sociedad presentó las reservas minerales de oro y plata entre enero y diciembre de 2022, como se muestra en la siguiente imagen.

Tabla 1 Reservas minerales de oro y plata enero 2022 hasta diciembre 2022

Volumen Reserva (m ³)	Oro (Gramos)	Plata (Gramos)
49.561.902	2.873.500	282.400

Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC., 2023

FUENTE: Tabla 1. Informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21

En ese sentido la Sociedad indicó que para el año 2022 las actividades de extracción masiva se planificaron en el bloque CA5, sector Sampumoso y Etapa 2 (ubicados en el sistema norte), mientras que las actividades de extracción con draga de llanuras y extracción selectiva se planificaron principalmente para los bloques ubicados en el sistema sur y en el denominado Pit 320.

Para el año 2023 se proyecta dar continuidad a la operación principalmente en el sistema norte, en el bloque CA5 y a las actividades de extracción

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 51 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

			selectiva, tanto en bloques ubicados en el sistema norte como en el sistema sur. Lo anterior permite concluir que, para el presente periodo de seguimiento ambiental, la Sociedad cumplió con la implementación de la medida dado que identificó las áreas a trabajar durante el 2022 y el 2023, en ese sentido se considera que la medida ha sido efectiva frente a la atención de los impactos identificados para que al finalizar las actividades extractivas sea posible la restauración de las áreas intervenidas.																																								
2	X		En el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, la Sociedad indica respecto de la implementación de esta medida que, el plan minero del año 2022 incluyó la construcción de jarillones para operar bajo el método de explotación de poza cerrada, la construcción de líneas eléctricas, la remoción capa vegetal, recuperación de suelo orgánico, la utilización de maquinaria pesada para el manejo adecuado de descargues, el dragado con dragas de succión y explotación de bloques productivos con dragas de cucharas. En la siguiente imagen se muestra el volumen de movimiento de material para la obtención de oro y plata. Tabla 2 Reservas minerales de oro y plata por mes desde enero hasta diciembre 2022 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mes</th><th>Volumen Reserva (m3)</th><th>Oro (Gramos)</th><th>Plata (Gramos)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enero</td><td>4.442.461</td><td rowspan="3">599,843</td><td rowspan="3">59,354</td></tr> <tr> <td>Febrero</td><td>4.458.757</td></tr> <tr> <td>Marzo</td><td>3.861.952</td></tr> <tr> <td>Abril</td><td>4.494.983</td><td rowspan="3">727,645</td><td rowspan="3">71,664</td></tr> <tr> <td>Mayo</td><td>4.333.092</td></tr> <tr> <td>Junio</td><td>4.125.100</td></tr> <tr> <td>Julio</td><td>3.602.561</td><td rowspan="3">768,886</td><td rowspan="3">75,733</td></tr> <tr> <td>Agosto</td><td>4.278.730</td></tr> <tr> <td>Septiembre</td><td>4.200.504</td></tr> <tr> <td>Octubre</td><td>3.744.919</td><td rowspan="3">777,148</td><td rowspan="3">75,661</td></tr> <tr> <td>Noviembre</td><td>4.155.448</td></tr> <tr> <td>Diciembre</td><td>3.863.394</td></tr> <tr> <td>Total general</td><td>49.561.902</td><td>2,873,522</td><td>282,412</td></tr> </tbody> </table> Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC., 2023 FUENTE: Tabla 2. Informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21 Adicionalmente, se encontró en el anexo MMF1-2 que presentan los reportes de planificación semanal del avance de la operación para el 2022, organizados por semanas (52 semanas = 52 reportes de planificación). Cada reporte de planificación incluye un cuadro de planeación integral de la semana, como se muestra en la siguiente imagen.	Mes	Volumen Reserva (m3)	Oro (Gramos)	Plata (Gramos)	Enero	4.442.461	599,843	59,354	Febrero	4.458.757	Marzo	3.861.952	Abril	4.494.983	727,645	71,664	Mayo	4.333.092	Junio	4.125.100	Julio	3.602.561	768,886	75,733	Agosto	4.278.730	Septiembre	4.200.504	Octubre	3.744.919	777,148	75,661	Noviembre	4.155.448	Diciembre	3.863.394	Total general	49.561.902	2,873,522	282,412
Mes	Volumen Reserva (m3)	Oro (Gramos)	Plata (Gramos)																																								
Enero	4.442.461	599,843	59,354																																								
Febrero	4.458.757																																										
Marzo	3.861.952																																										
Abril	4.494.983	727,645	71,664																																								
Mayo	4.333.092																																										
Junio	4.125.100																																										
Julio	3.602.561	768,886	75,733																																								
Agosto	4.278.730																																										
Septiembre	4.200.504																																										
Octubre	3.744.919	777,148	75,661																																								
Noviembre	4.155.448																																										
Diciembre	3.863.394																																										
Total general	49.561.902	2,873,522	282,412																																								

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

				Plan integral semana 18 FUENTE: Plan_Semanal_18 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1/ MMF-2 del ICA 21 Igualmente, se incluye la presentación gráfica para cada uno de los pits a trabajar durante la semana, indicando las actividades a realizar en qué magnitud y en el caso de la explotación (masiva o selectiva) que draga se utilizará. Es de anotar que en cada planificación semanal incluye las zonas de depósito de material dragado, canales artificiales y pozas finales, para facilitar su posterior restauración. Al momento de la visita de seguimiento y control ambiental se observó que cada una de las dragas, cuenta con la planificación de trabajo diario. Lo anterior indica que se está implementando la medida, para la atención de los impactos identificados y en ese sentido se considera que la medida ha sido efectiva frente a la atención de los impactos identificados para que al finalizar las actividades extractivas sea posible la restauración de las áreas intervenidas y de este modo sean productivas porque se propende por la minimización de la afectación del sistema de drenaje al paso de la operación.
3	X			En el anexo lca 1a, del ICA 21 la Sociedad indicó que en el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/1. MMF1/MMF1-3 se presentan los shaps 2022 donde se visualiza la delimitación de la poza cerrada, los sitios de disposición de estériles y descapote durante el 2022. Al revisar el contenido de la información presentada se encuentra que hay dos archivos de shpaes, el primero para el dragado y disposición y el segundo para la delimitación de las pozas finales. Esta información está para cada mes del año 2022. Lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a lo establecido en esta medida. Lo cual indica que se está dando atención de los impactos identificados y en ese sentido se considera que la medida ha sido efectiva

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 53 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

			frente a la atención de los impactos identificados para que al finalizar las actividades extractivas sea posible la restauración de las áreas intervenidas y de este modo sean productivas porque se propende por la minimización de la afectación del sistema de drenaje al paso de la operación.
4	X		La Sociedad informa en el formato Ica 1a, que, durante el año 2022 el aprovechamiento forestal se ejecutó en áreas asociadas a las resoluciones 659 (modificada por la resolución 1098 de 2021), 1858 de 2021 y 812 de 2022. El detalle de las actividades de aprovechamiento forestal se presenta en el programa MMB1. También señala que la actividad se desarrolló de acuerdo con el permiso de aprovechamiento forestal otorgado y con base en ello, se procedió con la planificación de las actividades de rocería en los frentes de dragado, según lo establecido en el plan de aprovechamiento propuesto. Teniendo en cuenta que la Sociedad realizó el aprovechamiento forestal en las áreas autorizadas, se concluye que dio cumplimiento a esta medida para el presente periodo de seguimiento, el detalle del análisis de cumplimiento se presenta en la ficha MMB1.
5	X		La Sociedad describe en el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, en detalle el procedimiento que se surte en cada una de las dragas para realizar las operaciones de avance, dragado, movimiento de maquinaria y disposición de las colas o material de que conforma los rellenos hidráulicos que posteriormente serán objeto de extracción selectiva. Igualmente presenta en la carpeta Anexo 4. Cumplimiento del PMA/1. MMF1/MMF1-5 del ICA 21 los shapes correspondientes a la disposición de rellenos hidráulicos durante el 2022 donde se ilustran las operaciones de descapote y conformación de relleno hidráulico por las dragas de succión. Al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se observó que los rellenos hidráulicos están compuestos principalmente por arenas, limos, arcillas y material vegetal extraída durante el proceso de descapote, los cuales son confinados mediante la conformación de mínimo dos filas de cargueros de la draga de cucharas. Lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a lo establecido en esta medida del PMA, la cual está siendo efectiva para la atención de los impactos identificados y en ese sentido se considera que la medida ha sido efectiva frente a la atención de los impactos identificados para que al finalizar las actividades extractivas sea posible la restauración de las áreas intervenidas y de este modo sean productivas porque se propende por la minimización de la afectación del sistema de drenaje al paso de la operación.
6	X		En el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, la Sociedad señala que la explotación aluvial en el área del proyecto se lleva a cabo a cielo abierto bajo el método de corte y relleno, empleando dragas de succión para el descapote

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 54 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

			y dragas de cucharas para extraer las gravas del aluvión. Estos equipos realizan su operación en un sistema de poza cerrada donde sus tajos permanecen inundados y son especialmente diseñados para trabajar aluviones profundos, características típicas del valle de inundación del río Nechí. Explica con detalle, en qué consisten las actividades con dragas de cucharas, las cuales son equipos especialmente desarrollados para explotaciones mineras a gran escala de aluviones profundos, posibilitando la extracción, beneficio de oro y disposición de los materiales de rechazo o colas. Explica que, para el periodo del 2022, la empresa cuenta con 5 dragas de cucharas denominadas: Draga No. 3, Draga No. 5, Draga No. 10, Draga No. 14 y Draga No. 16, las cuales se asignan a las diferentes áreas de explotación de acuerdo con las características técnicas de cada una (profundidad máxima de explotación) y a la planeación minera identificada para el año. Con las dragas de cucharas se realiza dragado, avance, movida, beneficio de oro y disposición de colas. En el informe la Sociedad explica con detalle en que consiste cada una. De acuerdo con la información cartográfica presentada en la carpeta “cargueros_2022”, ubicada en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1/ 1. MMF1/ MMF1-6 del ICA 21, se observa que la disposición de los cargueros conformados en los Pits 310 y 320, con una disposición colinada suave con alturas máximas de hasta 10 metros para longitudes de hasta 400 m. Las longitudes mínimas están por el orden de los 100 m y alturas máximas de hasta 5 m. Es decir, se identifican pendientes de hasta el 5%. En lo relacionado con las actividades de redragado o extracción selectiva, la Sociedad informa que corresponde a la explotación a mediana escala de bloques de reservas o colas que hayan quedado con contenidos de oro que justifican la extracción con métodos alternativos que para el caso del Proyecto objeto del presente seguimiento se realiza con: draga de succión con planta de beneficio flotante, draga de succión con planta de beneficio a bordo y retroexcavadora de brazo largo con planta de beneficio flotante. De acuerdo con lo informado por la Sociedad en el ICA correspondiente al 2022, las actividades de redragado ha permitido la vinculación de pequeños mineros a través de los contratos de operación, viabilizando los procesos de cierre que se imposibilitaba por la extracción ilícita dado los contenidos remanentes de mineral valioso que quedaban después de la extracción masiva. También indica que durante el año 2022 las actividades de extracción

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 55 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

			selectiva fueron desarrolladas por las dragas Alejandría, Antioqueña, Buenos Aires, Esperanza, Estatal, Fénix, Lucky, Morenita, Mulata y Santa Inés. Igualmente, se encontró en el Anexo MMF1-6, donde presentan los shapes donde se muestran las áreas del proyecto, la ubicación de cargueros y las áreas producción del año 2022. Todo lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida, para la atención de los impactos identificados y en ese sentido se considera que la medida ha sido efectiva frente a la atención de los impactos identificados para que al finalizar las actividades extractivas sea posible la restauración de las áreas intervenidas y de este modo sean productivas porque se propende por la minimización de la afectación del sistema de drenaje al paso de la operación.
7	X		En el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, la Sociedad indica que la implementación de esta medida consiste en la realización de un estudio de la condición de drenaje existente de la zona industrial de explotación, para entender el sistema actual, estudiar la forma cómo puede ser afectado por la explotación, y la manera de prevenir impactos significativos en éste. También presenta el sistema de pozas al final de cada semestre del año 2022, donde se puede evidenciar el tránsito de las corrientes naturales sin inconveniente alguno, y la separación efectiva del área de explotación con relación a los cauces naturales garantizando el sistema de poza cerrada. Ver las siguientes figuras.

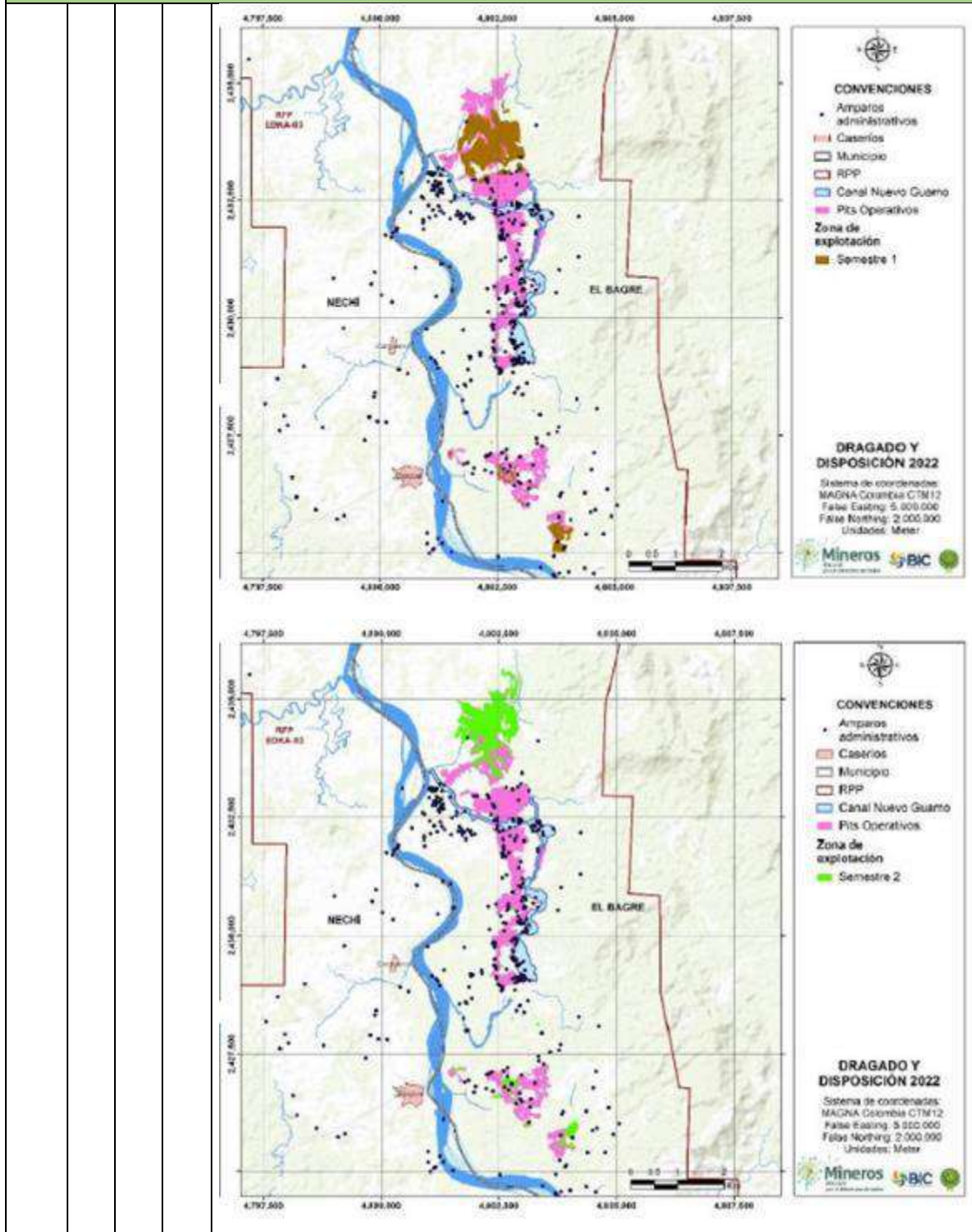
Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas



Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 57 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

			Fuente: Figuras 3 y 4 del MMF1, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21 Todo lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida, para la atención de los impactos identificados y en ese sentido se considera que la medida ha sido efectiva frente a la atención de los impactos identificados para que al finalizar las actividades extractivas sea posible la restauración de las áreas intervenidas y de este modo sean productivas porque se propende por la minimización de la afectación del sistema de drenaje al paso de la operación.
8	X		De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, durante el año 2022 se trabajó en áreas aprobadas para redragado, en el Pit 330 (Bloque Sampumoso) y hasta mediados del año en el Pit 320. Argumentando que para dicha vigencia no se presentan áreas con cierre total y restauradas al 100%, porque la extracción ilícita constante por parte de terceros ilegales ha limitado las labores de restauración en algunas pozas de operación del proyecto, lo cual ha retrasado el cronograma de esta actividad. También, informó que durante el año 2022 trabajó en conformación de zonas de cargueros y relleno hidráulico dentro de las pozas de explotación y que las evidencias de la conformación morfológica se presentan en el Anexo 4. Cumplimiento PMA/1. MMF1/ MMF1-8 del ICA 21. Al consultar la información referida se encuentra que la Sociedad reporta con detalle el volumen del material removido vs el volumen de área ocupada por cotas. En la información presentada se observa que se reconfiguran las pendientes de los cargueros y rellenos hidráulicos, de tal forma que el establecimiento de las coberturas se facilite en pendientes suaves, dejando áreas sujetas a los pulsos de inundación y establecimiento de rondas hídricas. Lo anterior, permite concluir que se está dando cumplimiento a la implementación de las acciones aplicables durante el periodo reportado y que hacen parte de esta medida para la atención de los impactos identificados y en ese sentido se considera que han sido efectivas frente a la atención de los impactos identificados para que al finalizar las actividades extractivas sea posible la restauración de las áreas intervenidas y de este modo sean productivas porque se propende por la minimización de la afectación del sistema de drenaje al paso de la operación. Cabe anotar que para el periodo reportado no es posible establecer la efectividad de las medidas de revegetalización y/o restauración de áreas intervenidas, teniendo en cuenta que, según lo reportado por la Sociedad,

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 58 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

				durante el 2022, no se identificó la liberación de áreas para revegetalización y/o restauración.																				
9			X	La Sociedad indicó en el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, que durante el 2022 no se ha hecho uso y/o aprovechamiento de los permisos de captación autorizados mediante las Resoluciones 1612 de 2019 y 1098 del 2021. Presenta una tabla con la relación de los permisos de captación otorgados, así como de la especialización geográfica de los mismos. Es de anotar que al momento de la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo ente el 24 y el 29 de abril de 2023, se realizaron observaciones al estado de los sitios de captación autorizados, corroborando lo reportado por la Sociedad. Lo anterior permite concluir que para el periodo objeto del presente seguimiento no aplica la implementación de esta medida.																				
10			X	En lo relacionado con la construcción de jarillones la Sociedad presentó en el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, la relación de jarillones construidos en el 2022 que se observa en la siguiente imagen. Tabla 6 Jarillones construidos en 2022 <table> <tr> <th>PIT</th> <th>Longitud (m)</th> </tr> <tr> <td>PIT 260</td> <td>10828,3</td> </tr> <tr> <td>PIT 260</td> <td>2058,4</td> </tr> <tr> <td>PIT 260</td> <td>5211,5</td> </tr> <tr> <td>PIT 330-Etapa I</td> <td>6228,7</td> </tr> <tr> <td>PIT 330-Etapa II</td> <td>9817,1</td> </tr> <tr> <td>PIT 320</td> <td>4487,1</td> </tr> <tr> <td>PIT 260-II</td> <td>5853,0</td> </tr> <tr> <td>PIT 270</td> <td>1849,2</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>47333,2</td> </tr> </table> Fuente: Ecometropoli, 2023 Fuente: Tabla 6 del MMF1, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21 Igualmente, presenta la espacialización geográfica de dichos jarillones. Es de anotar que durante las observaciones realizadas al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se corroboró lo reportado por la Sociedad, en el sentido de que la conformación y el estado de los jarillones observados reflejan la implementación de las acciones que contempla esta medida, en cuanto a la conformación del borde libre, lo cual asegura que no haya contacto entre el agua de los pits y las fuentes de agua superficial, el tipo de material que los conforma y en ese sentido la pendiente de los taludes, así como el ancho de la corona, el proceso de conformación de los jarillones incluyendo la densidad de los mismos para asegurar el riesgo de inestabilidad de los mismos previniendo los impactos negativos asociados a la potencial inestabilidad de los jarillones, y con ello la alteración del suelo, de la calidad de las aguas superficiales y	PIT	Longitud (m)	PIT 260	10828,3	PIT 260	2058,4	PIT 260	5211,5	PIT 330-Etapa I	6228,7	PIT 330-Etapa II	9817,1	PIT 320	4487,1	PIT 260-II	5853,0	PIT 270	1849,2	Total	47333,2
PIT	Longitud (m)																							
PIT 260	10828,3																							
PIT 260	2058,4																							
PIT 260	5211,5																							
PIT 330-Etapa I	6228,7																							
PIT 330-Etapa II	9817,1																							
PIT 320	4487,1																							
PIT 260-II	5853,0																							
PIT 270	1849,2																							
Total	47333,2																							

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 59 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

			subterráneas principalmente. En ese sentido se previenen de igual forma, la ocurrencia de otros impactados como son los que afectarían a los aspectos asociados a los medios biótico (flora y fauna) y social (actividades productivas del área y conflictividad social). Con base en lo anterior se considera que para el periodo objeto del presente seguimiento se está implementando está dando cumplimiento a esta medida, En lo relacionado con la conformación de jarillones y su compactación, de acuerdo con lo reportado en el ICA 21, se construyó la totalidad de jarillones programados y los resultados de compactación alcanzó el 90% de compactación del Proctor Normal. Por lo que en este sentido se considera que las medidas implementadas están siendo efectivas, pues al momento de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, no se identificó pozas sin la conformación de jarillones.
11	X		Sobre la localización de instrumentación en jarillones, la Sociedad indicó en el formato ICA 3a, que, en el año 2022 se realizó el monitoreo de los jarillones asociados a los Pit 280, 250, 260, 330, 320 y 270, por medio de la implementación de los 74 puntos de control. De igual forma en el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, la Sociedad indica que el monitoreo y seguimiento geotécnico en el área de explotación aluvial se realiza a través de levantamientos topográficos con RTK, levantamientos LiDAR a partir de Drones y recorridos en campo, que permiten el monitoreo periódico del estado de los jarillones o diques perimetrales, su estabilidad y sus posibles asentamientos, así como la implementación de acciones correctivas en aquellos casos en los que se evidencia la necesidad de algún tipo de intervención. También se señala que en el 2022 se realizó seguimiento a 74 puntos de control localizados en los jarillones de los Pit 250, 260, 270, 280, 320 y 330, como se observa en la siguiente imagen.

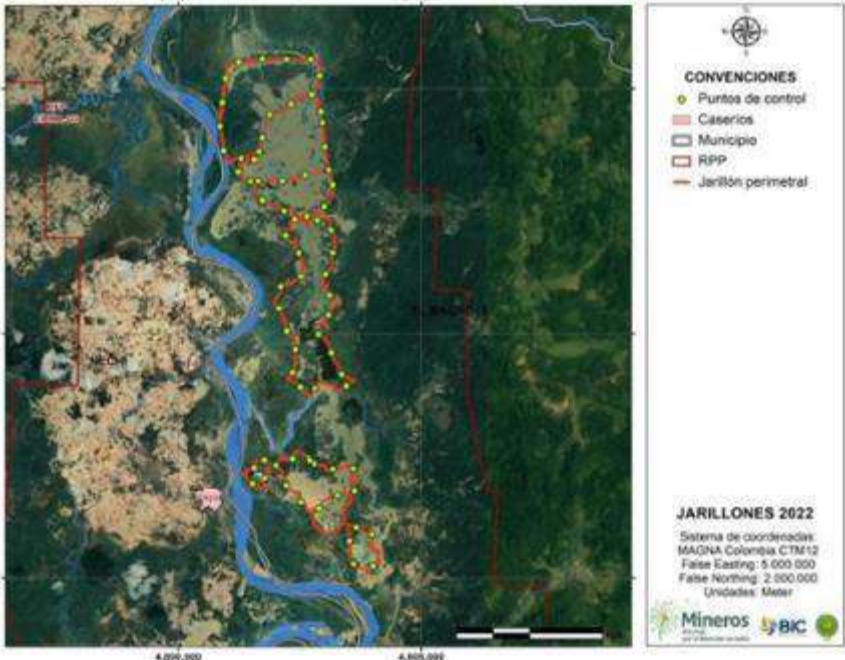
Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 60 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas
FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

			 Fuente: Figura 12 del MMF1, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21 Igualmente señala que la Sociedad se encuentra desarrollando la implementación de instrumentación geotécnica en los diques perimetrales o jarillones que incluye la instalación de 10 piezómetros abiertos o medidores de agua, el mantenimiento y/o adecuación de 10 puntos de control topográfico (mojones) existentes y la materialización de 40 puntos de control topográfico adicionales, los cuales serán implementados en los jarillones que limitan las zonas de explotación de los Pit 320, 330 y 350, acorde con un cronograma de implementación proyectado para el 2023. Los soportes que dan cuenta del seguimiento realizado a los jarillones en los Pit 330 del Etapa 2 y Pit 330 y 350 se identifican en el archivo MMF1-12 localizado en la ruta 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21.
12	X		En el ICA 3a la Sociedad indica que durante el año 2022 se ejecutaron registros fotográficos de los sobrevuelos efectuados, en los cuales se observa el estado de los geobags en los taludes intervenidos (Boca Guamo, dique occidental y PIT 280), los canales internos y las cunetas, así como de las caras externas de los diques que han sido revegetalizados. Adicionalmente se genera el reporte de seguimiento al estado de los diques de Etapa 2 y PIT 330-320.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 61 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

			Los soportes que dan cuenta de la implementación de la medida se encuentran en el anexo MMF1-12 localizado en la ruta 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21. Durante la visita de seguimiento y control ambiental no se identificó áreas donde ocurriera ingreso al sistema de drenaje de aguas provenientes de las pozas de explotación. Por lo anterior, se concluye que para el periodo de seguimiento se está cumplimiento con la implementación de esta medida, para la atención de los impactos identificados y en ese sentido se considera que la medida ha sido efectiva frente a la atención de los impactos identificados para que al finalizar las actividades extractivas sea posible la restauración de las áreas intervenidas y de este modo sean productivas porque se propende por la minimización de la afectación del sistema de drenaje al paso de la operación.
13		X	En el ICA 3a la Sociedad indica que durante el año 2022 la obra civil ejecutada en el marco del desarrollo del proyecto es la asociada a la realineación del Caño El Pital autorizada mediante Resolución 812 de 2022 y que en el anexo MMF1-13 localizado en la ruta 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, se relaciona el avance de las obras, las acciones encaminadas a garantizar la estabilidad geotécnica y la evaluación hidráulica. El detalle del estado de avance de la actividad relacionado con el Realineamiento del Pital se identifica en el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21. En el anexo referido se encontró la descripción del detalle de avance de las actividades en relación con el realineamiento del Caño El Pital, enfocándose en las actividades propias sobre el cauce diferenciando el avance en cada uno de los cuatro tramos que incluye las actividades autorizadas. No obstante, lo anterior, al momento de la visita de seguimiento y control se identificó la conformación de un punto logístico de los cuatro autorizados en la Resolución 812 de 2022. Fotografías MMF1-1. Panorámica Punto Logístico Caño El Pital

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 62 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

			Coordenadas Magna Sirgas Origen Único E: 2433968.726; N: 4802302.805  Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de abril de 2023 Área en la cual no se tiene claridad sobre la fuente proveedora de los materiales utilizados para su conformación, la localización, el volumen de material utilizado y la fecha de inicio de las actividades. Información necesaria para tener información completa que permita evidenciar el cumplimiento de la implementación de la medida en su totalidad. En este sentido la información que en este sentido se logró identificar es la reportada en el radicado 2023069341 -1-000 del 31 de marzo de 2023, en donde se informa que estaba en acondicionamiento a finales del mes de febrero de 2023. Lo anterior, indica que al no haberse incluido esta información en los reportes de avance de las actividades de realineamiento del caño El Pital, es necesario requerir que en el próximo ICA (actividades del 2023), se presenten las evidencias documentales que den cuenta de lo descrito en el párrafo anterior.
14		X	La Sociedad reporta en el Ica 3a en relación con la implementación de esta medida: <i>“Para el año 2022 no fue necesario hacer uso del permiso de vertimientos otorgado mediante Resolución 812 del 25 de Abril del 2022. En el Anexo 4. Cumplimiento PMA/1. MMF1/MMF1-14 se presenta el informe técnico que justifica esto”.</i> En el archivo referido en su respuesta, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, la Sociedad informa que

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 63 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

			las actividades realizadas consistieron en estuvieron asociadas a la preparación de la poza cerrada, que incluyen entre otras: el aprovechamiento forestal, construcción del jarillón para delimitación de la poza de inicio, obras de realineación del caño El Pital, y adecuación de facilidades requeridas para la operación y que en ese sentido se realizó la respectiva autodeclaración y registro de vertimientos correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 diciembre del año 2022, y se aportó a Autoridad Regional Corantioquia - Panzenú en el ejercicio de sus facultades como administrador del uso de los recursos naturales en su área de jurisdicción. Con base en lo anterior se concluye que para el año reportado en el ICA 21 (años 2022), no aplica la verificación de cumplimiento en cuanto a la implementación de esta medida y en ese sentido tampoco aplica la verificación de efectividad de esta medida, porque debido a que no hubo generación de aguas residuales no domésticas.												
15	X		De igual forma en el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, la Sociedad presenta en la Tabla 4, del mencionado informa la profundidad máxima operacional de las dragas de cucharas con las que contó durante las actividades de explotación masiva realizada en 2022. Tabla 4 Profundidad máxima operacional de las dragas de cucharas <table> <tr> <th>Draga de cucharas</th> <th>Profundidad máxima (m)</th> </tr> <tr> <td>Draga No 3</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Draga No 5</td> <td>28,5</td> </tr> <tr> <td>Draga No 10</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Draga No 14</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Draga No 16</td> <td>26,5</td> </tr> </table> Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC., 2023 FUENTE: Tabla 4 del informe MMF1, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21 Adicionalmente, al revisar el contenido de los anexos MMF1-1/MMF1-3, que se localizan en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, donde la Sociedad presentó los shapes asociados a las actividades realizadas en 2022, no se identificó información que contradiga lo reportado. Lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida, para la atención de los impactos identificados y en ese sentido se considera que la medida ha sido efectiva frente a la atención de los impactos identificados para que al finalizar las actividades extractivas sea posible la restauración de las áreas intervenidas y de este modo sean productivas porque se propende por la minimización de la afectación del sistema de drenaje al paso de la operación. En cuanto a la efectividad de las medidas implementadas de acuerdo al desarrollo de las actividades realizadas en el 2022, se considera que han sido efectivas para la atención de los	Draga de cucharas	Profundidad máxima (m)	Draga No 3	26	Draga No 5	28,5	Draga No 10	30	Draga No 14	28	Draga No 16	26,5
Draga de cucharas	Profundidad máxima (m)														
Draga No 3	26														
Draga No 5	28,5														
Draga No 10	30														
Draga No 14	28														
Draga No 16	26,5														

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 64 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

impactos identificados para que al finalizar las actividades extractivas sea posible la restauración de las áreas intervenidas y de este modo sean productivas porque se propende por la minimización de la afectación del sistema de drenaje al paso de la operación.

Requerimientos

Informar en un plazo de tres (3) meses, respecto de las actividades de conformación del punto logístico localizado en el punto de coordenadas Magna Sirgas Origen Único: E: 2433968.726; N: 4802302.805:

- a) Fecha de inicio de la actividad
- b) Fuente y ubicación del Origen del material utilizado para la nivelación.
- c) Volumen de material utilizado.

En cumplimiento de la medida 13 de la ficha MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas.

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje

FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje

FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Impacto 1 – Alteración de la geoforma	Medida 1: Estudio geomorfológico regional - Se realizará un estudio geomorfológico amplio de la zona a explotar, para determinar la susceptibilidad del sistema de drenaje a cambios geomorfológicos, a fin de evitarlos o mitigarlos. El estudio geomorfológico regional se constituye en un marco general y se hará una vez en cada unidad geomorfológica regional diferente, incluirá una descripción tan detallada como sea posible de la topografía general del valle, de su geología regional y de su geomorfología; así como la delimitación de las zonas de terraza y los diferentes niveles representados, las zonas de planicie aluvial y las zonas de inundación y de depósitos sedimentológicos a lo largo de los cauces.	X	X		
Impacto 2 – Alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial					
Impacto 3 – Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica	Medida 2: Estudio local de geomorfología fluvial - Este estudio geomorfológico se hará a lo largo del río Nechí, caños Hojarascal,	X	X		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 66 de 1175

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje

FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico Impacto 12 - Generación y/o alteración de conflictos sociales Impacto 13 - Alteración de la secuencia geológica	deben realizar y terminar en forma adecuada, para lo cual es necesario ejercer control permanente durante la explotación de cada bloque, analizando la forma como va quedando el área después del paso de las dragas, de modo que se pueda corregir durante el proceso el planeamiento realizado y se garantice que al abandono de las zonas se cuenta con un sistema de drenaje adecuado según lo planeado.				
	Medida 6: Actualización del modelo hidrogeológico - Se realizará la actualización del modelo hidrogeológico de manera periódica, a partir de los datos obtenidos por medio de los piezómetros, y se desarrolla un modelo transitorio encaminado a identificar las condiciones hidrogeológicas antes, durante y después que ocurra el cierre de mina. - Para la actualización del modelo hidrogeológico numérico se incluirá la información piezométrica periódica resultante del monitoreo de agua subterránea como datos de entrada. Esta actualización se realizará de forma bienal.	x	x		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Indicador 1	Planos SIG
Indicador 2	Planos de AutoCAD e informe
Indicador 3	Informe
Indicador 4	Quejas o reclamos de la comunidad
Indicador 5	Informe de análisis de niveles

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	N O	N/ A	
1		X		En el Informe de cumplimiento Ambiental ICA 21, allegado por la sociedad para la presente medida aduce en la ruta LAM0806_ICA N°1_2022/3.Formatos ICA/Formato ICA 1/ICA – 1a_MMf2: “El estudio geomorfológico regional del río Nechí en la zona de influencia del proyecto de explotación propiedad de Mineros Aluvial S.A.S BIC, fue actualizado al igual que los documentos soporte se encuentran en el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/2. MMF2/MMF2-1.”

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 67 de 1175

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje
FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

			En el documento denominado “Informe de cumplimiento de actividades FICHA MMF2. Subprograma Manejo del Sistema de Drenaje. Análisis de cambios geomorfológicos del área explotada”, realizado por Mineros Aluvial S.A.S BIC, en el mes de mayo de 2023, se realiza el estudio centrado principalmente en el análisis de los caños Hojarascal, El Pital, Sabalito y el Guamo, ubicados en la zona de depósitos aluviales, específicamente en el área de influencia inmediata de la zona de operación minera aguas arriba y aguas abajo, así como el análisis geomorfológico del área explotada en el periodo 2021-2022. La delimitación de los caños antes de la operación se realizó por geoprocesamiento a partir de un DEM (modelo de elevación digital) adquirido en marzo de 2021 con resolución espacial de 1m/pixel. La demarcación de los drenajes después de la operación se realizó de igual manera, usando una imagen satelital RGB Sentinel 2 con resolución de 10 m/pixel, tomada el 2 de febrero de 2023. El mapa de pendientes se realizó en ArcGis usando un DEM de alta resolución LiDAR de diciembre de 2022. Condiciones climáticas La sociedad realiza un análisis climatológico en base a las estaciones Ayapel – Córdoba y Caucasia – Antioquia, evaluando las variables de temperatura y precipitación. De acuerdo los valores de Precipitación media anual obtenidos se en la zona se presentan valores entre 2500 mm a 4500 mm, donde el régimen de patrón es monomodal con lluvias en los meses de abril a noviembre. De igual manera se aduce <i>“el régimen de precipitación ejerce un control en niveles del río, y caños y pozas, en este sentido, las variaciones que se registren en los drenajes a lo largo del tiempo pueden corresponder a una señal climática dependiendo del momento del año en que sean analizados.”</i> Topografía regional <i>Zona norte : Valle aluvial con planicies (20 a 35 m.n.n.m.)</i> <i>Zona oriental : Serranía San Lucas (80 a 236 m.s.n.m.)</i> <i>Occidente Se encuentra relieve suavizado y llanura aluvial (20 a 80 m.s.n.m.)</i> <i>Sur : relieves bajos (20 y 30 m.s.n.m.)</i> <i>Rio Nechi (20 y 30 m.s.n.m.)</i> Geología regional

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

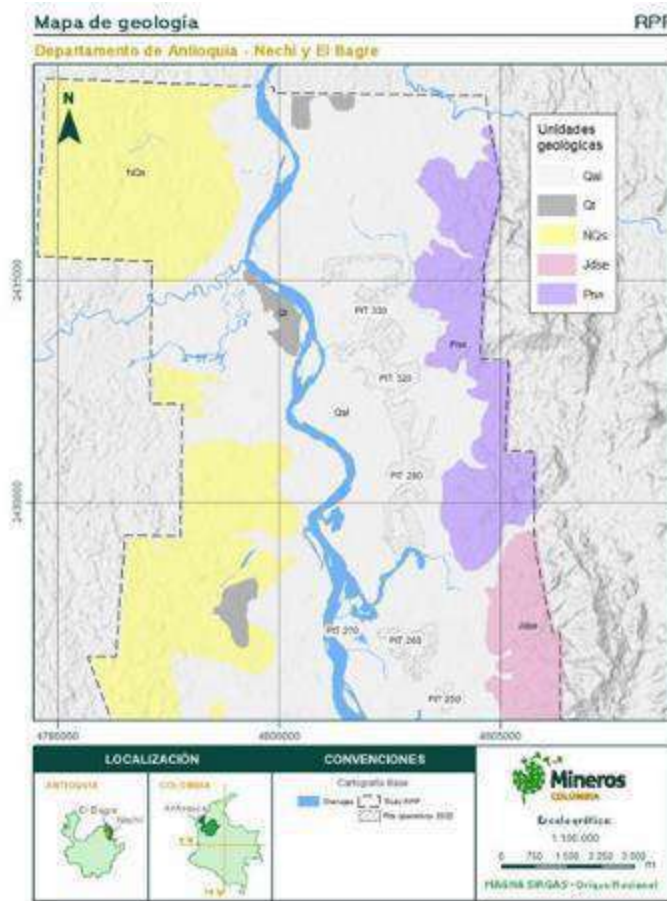
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje

FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

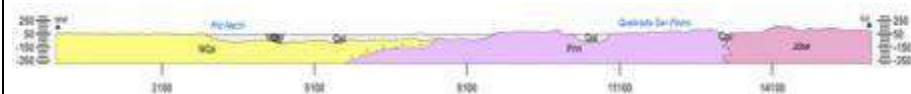
Se recopiló información secundaria de distintas fuentes, la cartografía de las unidades geológicas fue tomada de las planchas 83 y 93 escala 1:100.000 del Servicio Geológico Colombiano, los contactos fueron ajustados a escala 1:25.000. A continuación, se observa el mapa geológico regional modificado para el área de interés.

Figura MMF2.1. Mapa Geología Regional



Fuente: Informe de cumplimiento de actividades Ficha MMF2. ICA 20

Figura MMF2.2. Perfiles de las unidades geológicas regionales



Fuente: Informe de cumplimiento de actividades Ficha MMF2. ICA 20

Como se observa en las figuras, se encuentran las siguientes unidades geológicas:

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje
FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

Tabla MMF2.1. Unidades Geológicas Regionales

Unidad Geológica	Descripción
Neis de Nechí (Pnn)	Gneis cuarzo feldespático y anfibolítico que aflora en la margen derecha del río Nechí. (Zapata et al., 2013).
Grupo Sincelejo (Formación Betulia (Tb)):	Compuesta por niveles que varían de conglomerados a areniscas conglomeráticas, areniscas arcillosas con gravas y arcillolitas (INGEOMINAS, 2001).
Depósitos de terraza aluvial (Qt):	Esta unidad está compuesta por acumulaciones de material tipo grava, arenas y limos que se encuentran a lo largo del río Nechí (INGEOMINAS, 2001).
Depósito aluvial (Qal)	Esta unidad se compone de material grueso que varía entre arena, grava y bloque y se localizan junto al cauce. (SGC, 2016).

Fuente: Informe de cumplimiento de actividades Ficha MMF2. ICA 20

Unidades y Subunidades Geomorfológicas.

Se hace la identificación de la región geomorfológica: Se encuentran dos ambientes morfogenéticos denudacional (D) , fluvial (F) y Antropogénico (A) de igual manera se registran las unidades y subunidades asociadas .

Ambiente Denudacional: Identificando las subunidades Colinas de topes agudos (Cta), Colinas de topes suaves (Cts),

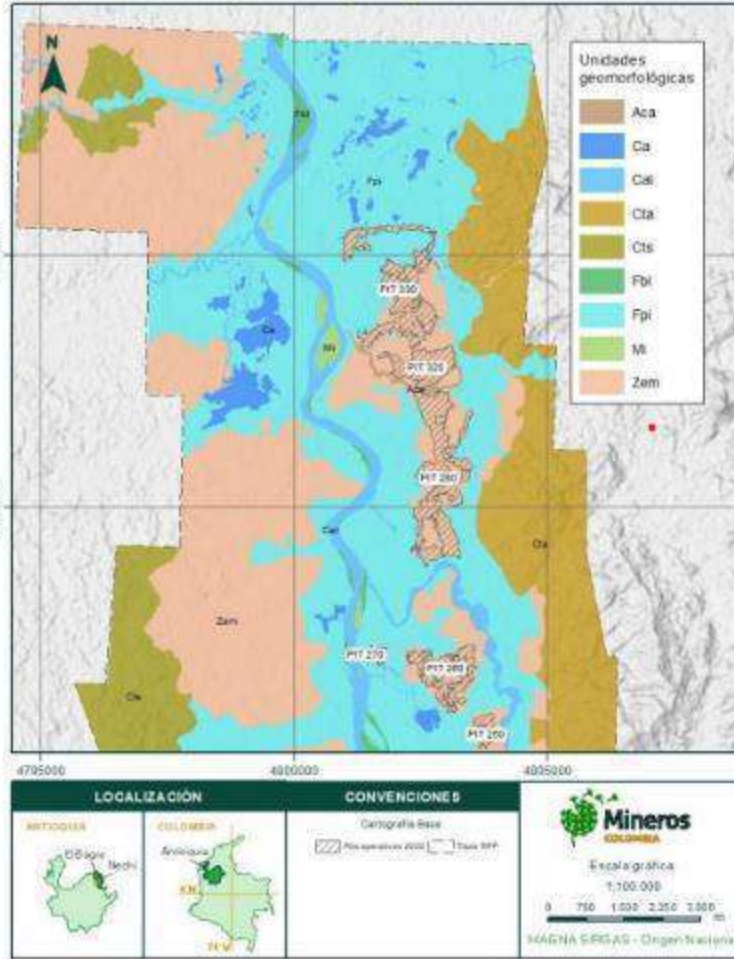
Ambiente fluvial (F) Identificando las subunidades: Cauce aluvial (Ca), **Isla (Mi)**, Barra Longitudinal (Fbi), Planicie de inundación (Fpi), Cuerpos de agua (Ca), Barra longitudinal (Fbi)

Ambiente antropogénico (A): Identificaron las unidades de **Zona de explotación minera (ZEM)**, Canal artificial (ACA)

Figura MMF2.2. Mapa de subunidades geomorfológicas

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje

FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje



Fuente : Informe de cumplimiento de actividades ficha MMF2. ICA 20

Estudio de las condiciones de Drenaje de la zona de Explotación.

La sociedad presenta las características topográficas de los PITS y áreas de intervención entre 2021 y 2022 antes y después de la explotación minera, por medio del DEM y mapa de pendientes.

PITS operativos del 2021-2022 antes de la explotación.

Los PITS explotados durante el rango 2021- 2022 se distribuyen de sur a norte en la margen oriental del río Nechí.

Tabla MMF2.2. Características topográficas de los Pits operativos 2021-2022 antes de la explotación

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje
FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

PIT	Altitud	Pendiente	Característica antes de la explotación
250 y 270	Regular de 35 msnm aprox.	Sin mayor cambio.	Planicies de inundación
260	Variación altitudinal de 27 m aprox	Altas pendientes en sus laderas (mayor a 80°), en zona centro (ZC)	ZC es la más profunda y con, depresiones asociadas a explotación minera
280	Variación altitudinal de 27 m aprox	Amplio rango de variabilidad (10-80°)	Varias depresiones topográficas producto de la explotación minera
320 y 330	Regular de 35 msnm aprox.	Planicies de inundación.	Estructura transversal asociada al caño El Pital en el PIT 330, con laderas inclinadas (60-90°)

Fuente: Informe de cumplimiento de actividades Ficha MMF2. ICA 20

PITS operativos del 2022 después de la explotación

Posterior a la explotación en el año 2022, la topografía refleja una homogeneidad, ya que los PITS de explotación se encuentran inundados. No obstante, los márgenes de cada PIT sufren cambios producto de la actividad minera.

Tabla MMF2.3. Características topográficas de los Pits operativos 2021-2022 antes de la explotación

PIT	Altitud	Características
250, 260 y 270	Constante de los espejos de agua de cada PIT cercana a los 40 msnm	En la margen de cada poza se encuentran cambios menores por la ocurrencia depósitos antrópicos que tienen un rango de altura de 43 a 48 msnm y pendientes que van de 45 a 90° en sus laderas
280 y 320	Constante del espejo de agua cercana a los 38 msnm.	En las márgenes de la poza se encuentran cuerpos circulares y elongados asociados a los depósitos antrópicos, que tienen un rango de

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 11031156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 72 de 1175

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje
FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

					altura de 43 a 48 msnm y pendientes que van de 45 a 90° en sus laderas
				330	<i>Contraste en el espejo de agua en donde la zona sur de este tiene una altura regular de 33 msnm y la zona norte cercana a los 36 msnm</i> <i>El contraste en el PIT se da porque la poza está dividida diagonalmente por un dique con pendientes mayores a 50° asociado al caño El Pital.</i>
				Fuente: Informe de cumplimiento de actividades Ficha MMF2. ICA 20 La revisión de la información allegada, por parte de la Autoridad Nacional, permite definir que la sociedad realizó la entrega del estudio geomorfológico regional, incluyendo la geología del área de interés, y la descripción topográfica incluyendo mapas de elevación y pendientes de los PIT's antes y después de la actividad minera. Sin embargo, dentro del documento denominado "Informe de cumplimiento de actividades Ficha MMF2. Subprograma Manejo del sistema de Drenaje. Análisis de cambios geomorfológicos del área explotada". Es importante resaltar que, en el documento se mencionan algunas subunidades geomorfológicas que no se encuentran acordes a la simbología estándar a nivel nacional, o cuya simbología infiere ambientes marinos que no corresponden con las características del área de interés.	
2	X			Estudio local de geomorfología fluvial <i>Este estudio geomorfológico se hará a lo largo del río Nechí, caños Hojarascal, El Pital y El Guamillón, en el área de influencia inmediata de la zona de operación, aguas arriba y aguas abajo de la misma, y tiene como función establecer puntos de control que permitan determinar si se están dando cambios importantes en el patrón de drenaje del cauce, de los que se puedan inferir efectos posteriores en la dinámica del sistema de drenaje natural. En el estudio se deben delimitar muy bien si los cambios detectados se están dando en la zona de influencia de la operación minera, aguas arriba, o aguas abajo de ésta; se deben establecer las causas y prever las consecuencias.</i> <i>Así mismo el estudio constituye un mecanismo de control a través del cual la Empresa puede detectar alteraciones en el patrón de drenaje del río Nechí, caños Hojarascal, El Pital y El Guamillón, mitigar y corregir los que sean propios de la operación de Mineros S.A. y alertar a las autoridades ambientales en el caso de que estos cambios se generen por otros actores diferentes a la Empresa.</i>	

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

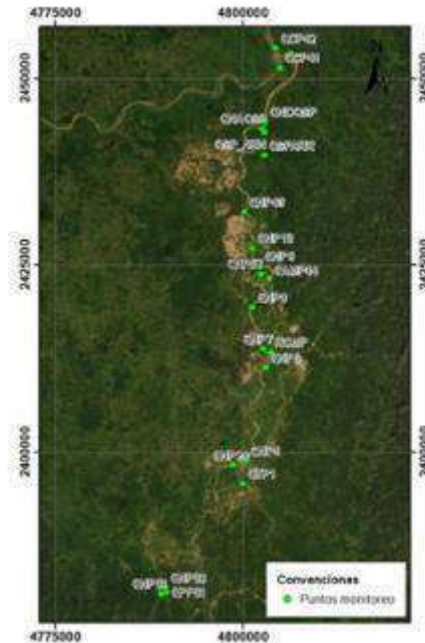
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje

FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

En el documento Estudio de Geomorfología Mineros Aluvial S.A. BIC 2023, se realiza caracterización geométrica en 21 sitios a lo largo de río Nechí de la sección batimétrica lo su cuales se muestran a continuación

Figura MMF2.3. Mapa localización puntos de monitoreo



Fuente: Informe de cumplimiento de actividades ficha MMF2. ICA 20

De igual manera se hace la caracterización geomorfológica del río Nechí según la metodología de Rosgen. Evaluando pendiente, sinuosidad, ancho – profundidad

Los resultados de la variable pendiente son menores a 0,1%, por lo cual se categorizan como cauces de baja pendiente.

Variable sinuosidad

Como se observa el mayor índice de sinuosidad se presenta en la zona más alta del tramo caracterizado, el cual se presenta en una zona encañonada, y con algunos cambios de dirección generados por la geología de la zona, lo cual genera una gran curva. El segundo punto con mayor índice corresponde a la parte media del cauce, el cual corresponde a el tramo con menor pendiente de la zona de estudio.

Variable Ancho – Profundidad

La relación Ancho/Profundidad presenta valores que van de 30 a 130, ubicándose los valores menores en el tramo más alto hasta la zona media de

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje

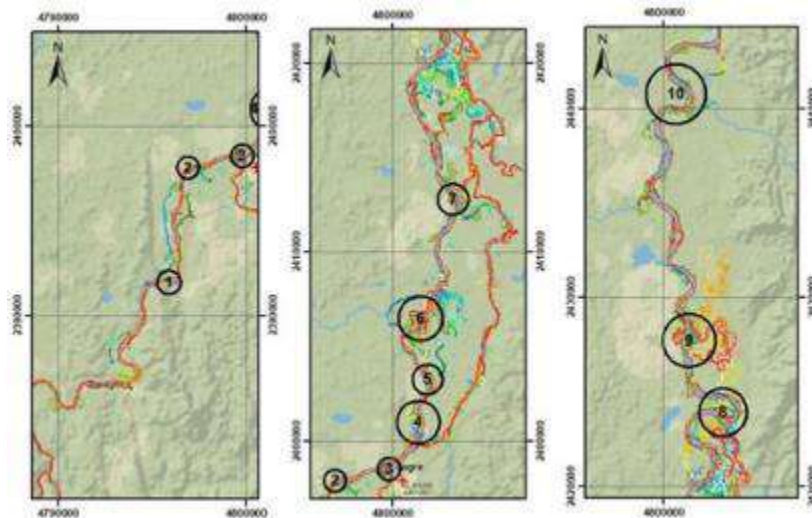
FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

la cuenca y en los dos últimos tramos que corresponden a la desembocadura del río Nechi se presentan valores más elevados. Esta relación presenta un comportamiento asociado a las pendientes del cauce. También se observa que entre más aguas abajo se toma la sección, el cauce aumenta su ancho superficial.

Análisis multitemporal en planta

Con base en el polígono del río de cada año se realizó un análisis multitemporal para determinar el comportamiento geomorfológico del cauce para los años 1996-2021. De igual manera se presenta un análisis detallado de la geomorfología del cauce en cada uno de los intervalos de tiempo permitió identificar los sitios con procesos geomorfológicos activos, identificando 10 sectores donde detecto un cambio significativo se movimiento. Para cada uno de estos tramos se realizó un análisis detallado del comportamiento geomorfológico identificado en los últimos 26 años.

Figura MMF2.4. Identificación de zona de cambios geomorfológicos mayores



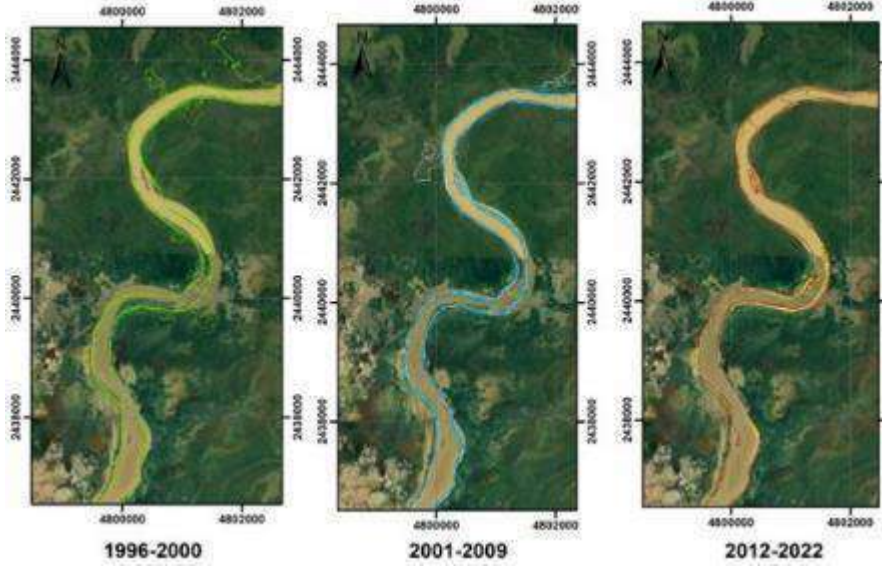
Fuente: Informe de cumplimiento de actividades ficha MMF2. ICA 20

Se identifica el punto 10 los cambios geomorfológicos significativos, y se aprecia el desplazamiento hacia la zona exterior de las curvaturas en sentido norte, en este punto no se generan zonas de sedimentación significativas al interior de los meandros.

Es importante resaltar que, la zona donde se ha realizado actividad de explotación por parte de Mineros Aluvial S.A.S BIC., entre los años 2020 y 2022 no ha tenido cambios significativos en toda la historia y este periodo no

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 75 de 1175

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje
FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

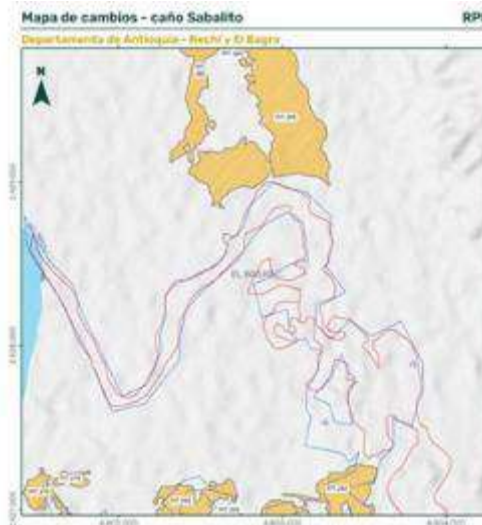
			fue la excepción, tal y como se observa aguas arriba del punto de cambio significativo geomorfológico 10. Figura MMF2.5. Identificación de zona de cambios geomorfológicos mayores  Fuente: Informe de cumplimiento de actividades ficha MMF2. ICA 20 Teniendo en cuenta la información allegada por la sociedad, en el cual se presenta el estudio geomorfológico local a lo largo del río Nechí aguas arriba y aguas abajo del mismo donde establecen 21 puntos de control de aforo y 10 de puntos de análisis geomorfológicos la sociedad concluye “Es importante resaltar que, la zona donde se ha realizado actividad de explotación por parte de Mineros Aluvial S.A.S BIC., entre los años 2020 y 2022 no ha tenido cambios significativos en toda la historia y este periodo no fue la excepción”. De acuerdo a lo expuesto anteriormente la autoridad ambiental considera que la sociedad cumple con la medida 2.
3	X		En el documento denominado “Informe de cumplimiento de actividades FICHA MMF2. Subprograma Manejo del Sistema de Drenaje. Análisis de cambios geomorfológicos del área explotada”, generado por Mineros Aluvial S.A.S BIC, en el mes de mayo de 2023, se realiza el análisis de las condiciones de drenaje existentes en las zonas de explotación antes de la intervención por medio de la delimitación de los cauces utilizando imágenes satelitales y LiDAR. Adicionalmente, la sociedad realiza la comparación con la condición del cauce luego de la explotación.

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje

FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

2022 se limita a aquellos cuerpos de agua conectados al río Nechí. Por otra parte, existen diferencias en la extensión lateral del caño conectado al río, llegando a extenderse en el año 2021 hasta 30 metros más respecto al año 2022. Las causas a estas diferencias se relacionan principalmente a los cambios estacionales de la precipitación y por tanto de la disponibilidad de agua en superficie, en algunos sectores como el interior de la poza los cambios se deben a factores antrópicos, tales como el avance del frente de explotación.

Figura MMF2.7. Cambios en el patrón de drenaje – Caño Sabalito 2021-2022



Fuente: Informe de cumplimiento de actividades Ficha MMF2. ICA 20

Drenaje Guamo – Zona 2

Este drenaje nace en la zona occidental del PIT 320 y en su recorrido, termina situándose entre el PIT 320 y 280 hasta llegar al río Nechí.

Figura MMF2.8. Cambios en el patrón de drenaje – Drenaje Guamo 2021-2022

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje
FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje



Fuente: Informe de cumplimiento de actividades Ficha MMF2. ICA 20

Esta zona de análisis en el drenaje Guamo, divide los PITS 320 y 280. Se exhibe una diferencia a lo largo del drenaje, especialmente, en la zona oriental donde el drenaje se extiende en un cuerpo de agua elongado en la orientación N-S. En este lugar, el drenaje de diciembre de 2022 se extiende mucho más que en marzo del año 2021 (que corresponden con el final y el inicio de la temporada húmeda respectivamente), creando una diferencia de al menos 35.000 m², por la variación en la precipitación. Por otro lado, el caño en la zona central y occidental parece ser más sinuoso en el año 2022.

Drenaje El Pital – Zonas 3 y 4.

Este drenaje cruza la planicie de inundación en una orientación NE-SW y divide el PIT 330 en dos, generando cambios en la topografía, los cuales se refieren en las denominadas zona 3 y 4 del documento.

Figura MMF2.9. Cambios en el patrón de drenaje – Drenaje El Pital 2021-2022 – Zona 3

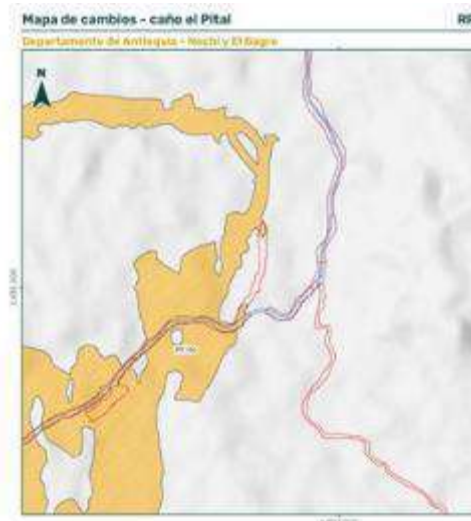
Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje
FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje



Fuente: Informe de cumplimiento de actividades Ficha MMF2. ICA 20

La zona 3 se encuentra en la margen occidental del PIT 330, donde las variaciones del drenaje corresponden principalmente a la actividad minera ya que se observa una interrupción de su curso debido a un dique antrópico. La construcción de este tipo de diques se realiza con el fin de mantener un sistema cerrado en la operación, en donde el agua con alta carga de sedimentos producto de la acción minera permanezca retenida y no se viertan dichos sedimentos descontroladamente al río Nechí.

Figura MMF2.10. Cambios en el patrón de drenaje – Drenaje El Pital 2021-2022 – Zona 4



Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 80 de 1175

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje
FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

			Fuente: Informe de cumplimiento de actividades Ficha MMF2. ICA 20 Esta zona del caño El Pital, se encuentra al oriente del PIT 330 donde se observa un dique antrópico al igual que en la zona occidental, cuyo propósito es interrumpir la conexión con el Río para mantener un sistema cerrado durante la operación. En general, el dique tiene un ancho de 25 metros y una elevación adicional sobre la planicie de inundación de alrededor de 3 a 5 metros. Finalmente, la sociedad concluye: <i>“Haciendo una comparación entre las condiciones naturales (geomorfología regional) y las condiciones de geomorfología local, por actividad minera, puede concluirse que la unidad geomorfológica que experimenta cambios es la relacionada con la Llanura de inundación, por la intervención sobre ésta mediante la generación de unidades de operación (PIT) las cuales localmente modifican las pendientes y las alturas, sin generar esto alteraciones o modificaciones en los patrones de drenaje tal y como las evidencias de las imágenes de LIDAR lo soportan.”</i> De acuerdo a la información allegada se considera que la sociedad cumple con la medida 3.
4	X		La Sociedad reporta en el formato Ica 1a, que el plan minero del año 2022 incluyó la construcción de jarillones para operar bajo el método de explotación de poza cerrada, la construcción de líneas eléctricas, la remoción capa vegetal, recuperación de suelo orgánico, la utilización de maquinaria pesada para el manejo adecuado de descargues, el dragado con dragas de succión y explotación de bloques productivos con dragas de cucharas. En la siguiente figura se muestra la proyección minera y las labores de explotación por dragas consolidada para el 2022.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje
FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

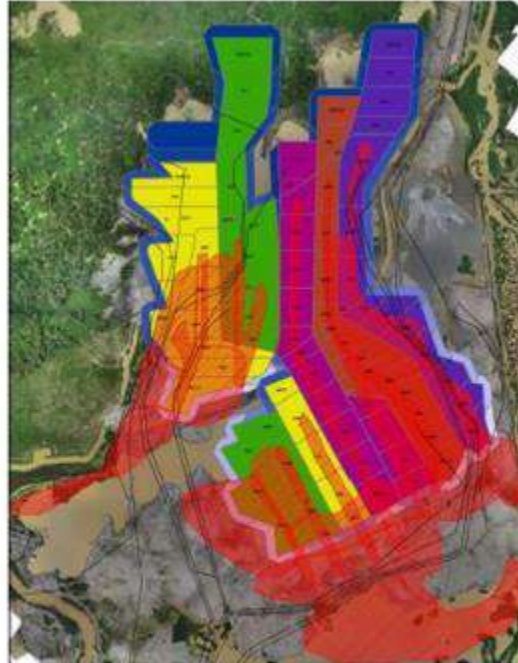


Figura 1 Proyección minera para 2022

Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIG., 2023

FUENTE: Figura 1 del informe MMF2, localizado en la ruta: 2. Anexos/
Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 2. MMF2 del ICA 21

Lo anterior, permite concluir que para el presente periodo de seguimiento se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida, pues de acuerdo con el esquema de operación planteado y desarrollado durante el periodo reportado fue de poza cerrada, lo cual contribuye a la atención efectiva del impacto asociado a la alteración de la calidad del recurso hídrico superficial, así como a los otros impactos derivados de este e identificados en esta ficha.

En el formato Ica 3a del ICA 21, la Sociedad presenta el sistema de pozas al final de cada semestre del año 2022, donde se puede evidenciar el tránsito de las corrientes naturales sin inconveniente, También se observa la separación efectiva del área de explotación con relación a los cauces naturales garantizando el sistema de poza cerrada.

5

X

Las figuras a que hace referencia lo reportado por la Sociedad se presenta en la verificación de cumplimiento de la medida 7 de la ficha MMF1. Es de anotar que al momento de la visita de seguimiento y control ambiental llevada a cabo entre el 24 y el 29 de abril de 2023, no se identificó que en alguna de las pozas visitadas y en donde operara la Sociedad hubiera interacción con los drenajes naturales.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 82 de 1175

Programas y proyectos: Manejo del sistema de drenaje
FICHA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje

			No obstante, lo anterior, teniendo en cuenta que esta medida hace referencia al planeamiento del drenaje final de las pozas explotadas y que, al momento de la visita de seguimiento y control, no se identificó áreas para cierre, se considera que la verificación de cumplimiento de esta medida no aplica para el presente seguimiento.
6		X	Teniendo en cuenta que de acuerdo con lo establecido en esta medida la actualización del modelo hidrogeológico debe realizarse con frecuencia bienal, y que la última actualización corresponde al 2021, el cual fue revisado y analizado en el marco de las actividades de seguimiento y control que dio como resultado el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta 837 del 23 de diciembre de 2022, se considera que la siguiente actualización debe ser presentada en el ICA correspondiente al 2023, el cual debe entregarse en el mes de mayo de 2024, por lo tanto se considera que para el presente seguimiento y control no aplica la verificación de cumplimiento en la implementación de esta medida.
En lo relacionado con la efectividad de las medidas que hacen parte de esta ficha del PMA se considera que, en relación con quejas de la comunidad asociadas con las actividades de planeación de la zona industrial de operación y dragado durante el 2022, por parte de las comunidades del área del proyecto. Por lo que en este sentido se considera que la medida implementada está siendo efectiva. Para el caso del planeamiento del drenaje final de las pozas explotadas, se considera que no aplica la verificación de la efectividad, debido a que no se ha iniciado con estas actividades, en la medida que no se conoce de las áreas que ya han sido liberadas para cierre y restauración final y que, en ese sentido, hasta que no salga pronunciamiento al respecto las áreas intervenidas para cierre y restauración, se considera susceptibles de explotación mediante la extracción selectiva.			
Requerimientos			
Ajustar la información presentada con radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023, en un plazo de tres meses, de manera que la simbología de las subunidades geomorfológicas se ajuste con el estándar nacional. En cumplimiento de la medida 1 de la ficha MMF2. Programa de Manejo del Sistema de Drenaje			

Programas y proyectos: Control de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial.

FICHA MMF3 Programa de control de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 83 de 1175

Programas y proyectos: Control de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial

FICHA MMF3 Programa de control de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensa
Impacto 1 - Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	Medida 1: Sistema de tratamiento secundario de sólidos suspendidos totales a la salida de la zona industrial de operación aluvial (pozas abiertas y semiabiertas - Se llevarán a cabo las acciones de control de sólidos suspendidos totales requeridas en la zona de tratamiento secundario a la salida del área industrial de operación, para garantizar que la operación minera no genere sólidos suspendidos totales adicionales en el canal artificial de salida hacia la corriente del río Nechí, río Amacerí o de cualquier drenaje permanente cuando se trate de pozas abiertas. Así mismo, si se requiere, se llevarán a cabo las acciones de control de sólidos suspendidos totales en la zona de conexión del canal artificial de entrada con la poza, cuando se trate de pozas semi-abiertas. Se debe aclarar que al tratarse de pozas semi-abiertas no se generan aportes desde la poza hacia el canal, pero en todos los casos los monitoreos establecerán si se requieren tratamientos secundarios adicionales.				
Impacto 2 - Cambio en las características físicas del agua subterránea		x	x		
Impacto 3 - Cambio en las características químicas del agua subterránea					
	Medida 2: Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales No Domésticas (pozas cerradas)	x	x		
Impacto 4 - Modificación del hábitat de la fauna acuática	Medida 3: Uso de dragas de succión para descapote - El objetivo de las dragas de succión es retirar las capas de materiales arcillosos relativamente compactas, con algún contenido de arenas y gravas finas, que se ubican en la parte superior del aluvión, previamente al inicio de la operación con la draga de cucharas.	x	x		
Impacto 5 - Cambio en las comunidades de hidrobiota	Medida 4: Confinamiento de zonas de depósito de materiales finos – Disposición de materiales finos entre los cargueros y disposición de materiales finos en zonas inundables.	x	x		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 84 de 1175

Programas y proyectos: Control de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial

FICHA MMF3 Programa de control de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial

Impacto 6 - Alteración de los servicios base del agua Impacto 7 - Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico					

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Indicador 1	SST en el sitio de medición del canal de entrada > SST en el sitio de medición del canal de salida para pozas abiertas
Indicador 2	SST en el sitio de conexión del canal de entrada con la poza < SST en el sitio de conexión del canal de entrada con el río Nechí o cualquiera de sus afluentes para pozas semi-abiertas
Indicador 3	Nivel de agua menor que el nivel del jarillón
Indicador 4	Concentración de parámetros en el canal de medición después del STARnD < LMP Parámetros Art. 10 Resolución 0631 de 2015 para pozas cerradas

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 85 de 1175

Programas y proyectos: Control de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial

FICHA MMF3 Programa de control de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial

1			X	De acuerdo con lo reportado en por la Sociedad en el ICA 21, solamente se desarrollaron actividades mediante el sistema de poza cerrada (sin canal de entrada ni de salida), conteniendo la totalidad de los SST generados por la operación al interior de la poza. Como soporte adjunta planes de muestreo, registro fotográfico, así como los niveles reportados en las estaciones de medición de los PITS 260, 280, 310, 320 y 330, evidenciando que el nivel de agua dentro del bloque de explotación se mantuvo por debajo del nivel del dique perimetral que rodea las pozas de explotación, por lo cual no hubo conexión con los cuerpos de agua de la zona ni aportes de sólidos suspendidos.
2			X	Durante las observaciones realizadas al momento de la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se corroboró lo reportado en el sentido de que sólo había operación en pozas cerradas y que el nivel de las aguas al interior de las pozas siempre se observó por debajo del nivel de la altura topográfica de los jarillones. Por lo anterior se considera que la verificación de cumplimiento de esta medida no aplica para este seguimiento.
3	X			En el formato Ica 3a, la Sociedad reporta que en el archivo Informe MMF3, adjunto al ICA 21 en la ruta: localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 3. MMF3, la Sociedad describe la operación de las dragas de succión para el descapote durante el 2022, lo que permite disminuir la generación de material en suspensión en el agua y la conformación de rellenos hidráulicos, hasta niveles por encima del de inundación, que facilitan también las labores posteriores de recuperación de las áreas intervenidas. Lo reportado por la Sociedad se corroboró durante la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023. Por lo que se considera que se está dando cumplimiento en cuanto a la implementación de esta medida.
4	X			En el formato Ica 3a, la Sociedad reporta que en el archivo Informe MMF3, adjunto al ICA 21 en la ruta: localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 3. MMF3, la Sociedad describe el proceso de confinamientos de zonas de depósito de materiales finos entre cargueros y zonas inundables de las dragas de succión para el descapote durante el 2022. Para la disposición de materiales finos entre los cargueros, indica que la draga de succión favorece la separación de los materiales finos de los

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 86 de 1175

Programas y proyectos: Control de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial

FICHA MMF3 Programa de control de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial

			gruesos del aluvión, esto facilita reconstituir el perfil del terreno de forma similar a como estaba previo a la intervención, e decir los materiales gruesos (Aluvión debajo) y el material fino en la capa superficial. En las zonas inundables la disposición de materiales finos sobre los cargueros no es posible, especialmente al iniciar la explotación de un bloque y aún no existen cargueros o material suficiente para su formación. En este caso los materiales finos deben ser colocados sobre terreno firme, en sectores que no vayan a ser intervenidos, en zonas bajas inundables, en donde no se presenten suelos agrícolas de importancia. Como soportes presentan los siguientes anexos en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 3. MMF3. - Niveles mensuales 2022. Archivo en Excel en donde se observa la relación del nivel de inundación del área intervenida, Vs Nivel de agua en cada uno de los Pit trabajados durante 2022 (Pit 250, 260, 280, 320 y 330) Vs altura de los jarillones. En ningún caso se detectó que los niveles de agua en cada pit estuvieran igual o por encima de la altura de los jarillones. - 15 formatos diligenciados por el laboratorio que realizó los muestreos para la calidad del agua, mediante los cuales registra el estado de los jarillones y de las pozas intervenidas con el propósito de verificar la no presencia de vertimientos de aguas de las pozas al medio exterior a ellas. - 43 registros fotográficos en los cuales consta la altura de los jarillones de cada uno de los Pits intervenidos en el 2022. - Acreditación del IDEAM del laboratorio CHEMICAL LABORATORY S.A.S., que diligenció los formatos de las inspecciones visuales durante los muestreos y verificó la no existencia de vertimientos a las corrientes naturales, mediante Resolución 2234 del 10 de octubre de 2022. - Cartografía dragado disposición. Shapes donde se muestra la localización de los materiales dragados. A partir de lo anterior se considera que la Sociedad está dando cumplimiento a la implementación de esta medida. Es de anotar que lo reportado por la Sociedad en el ICA 21, en relación con la implementación de esta medida se corroboró al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023. Por lo que

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 87 de 1175

Programas y proyectos: Control de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial

FICHA MMF3 Programa de control de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial

				se considera que la Sociedad está dando cumplimiento en cuanto a la implementación para el periodo de seguimiento.

Teniendo en cuenta que el sistema de explotación es mediante poza cerrada, se considera que el indicador aplicable para el presente seguimiento corresponde al de la altura del nivel del agua siempre por debajo del nivel de los jarillones constituidos para el cerramiento de las pozas intervenidas durante el periodo reportado. En este sentido se considera que la medida está siendo efectiva porque durante el seguimiento reportado por la Sociedad con frecuencia mensual, en ningún caso se identificó que el nivel del agua de las pozas fuera iguales o superiores al nivel de los jarillones.

De otro lado, en lo relacionado con el cumplimiento de los niveles permisibles para los vertimientos de las ARnD cumplieran con lo establecido en la Resolución 631 de 2015, no aplica porque de acuerdo con lo reportado en los formatos de verificación realizados a partir de inspecciones visuales por parte del laboratorio que realizó los muestreos en ningún caso identificó vertimientos.

Requerimientos
No aplica

Programas y proyectos: Control de manejo integral de residuos no peligrosos
FICHA MMF4 Programa de control de manejo integral de residuos no peligrosos

Programas y proyectos: Control de manejo integral de residuos no peligrosos					
FICHA MMF4 Programa de control de manejo integral de residuos no peligrosos					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
	Medida 1: Manejo de aguas residuales domésticas y lixiviados - A los sistemas descentralizados de tratamiento se les realizará mantenimiento y limpieza periódico para mantenerlos en óptimas	x	x		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 88 de 1175

Programas y proyectos: Control de manejo integral de residuos no peligrosos

FICHA MMF4 Programa de control de manejo integral de residuos no peligrosos

Impacto 1 – Alteración a la calidad del suelo	condiciones con el fin de alcanzar los porcentajes de remoción exigidos por ley. Para esto se realizarán inspecciones y mantenimientos preventivos a los sistemas de tratamiento cada tres meses.				
Impacto 2 - Cambio en el uso del suelo	Los residuos generados en las labores de mantenimiento de los sistemas descentralizados de tratamiento serán dispuestos de acuerdo con los estándares aplicables en esta materia.				
Impacto 3 - Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	Todos los vertimientos generados contarán con los respectivos permisos de la Corporación Autónoma Regional competente, y en caso de generarse nuevos vertimientos serán tramitados oportunamente. Los vertimientos generados en los sistemas descentralizados de tratamiento serán monitoreados periódicamente.				
Impacto 4 - Cambio en las características físicas de las aguas subterráneas	Medida 2: Manejo de residuos sólidos no peligrosos - Para un adecuado manejo de los residuos sólidos no peligrosos generados en las diferentes áreas de la empresa, se llevarán a cabo las siguientes actividades: i) separación en la fuente ii) Recolección y almacenamiento temporal iii) Clasificación y disposición final o tratamiento iv) Manejo de residuos especiales v) Manejo de arenas y residuos sólidos de construcción vi) Manejo de trinchera para la disposición final.	x	x		
Impacto 5 - Cambio en las características químicas de las aguas subterráneas					
Impacto 6 - Alteración de la calidad del aire	Medida 3: Educación ambiental - Se incluirán todas las temáticas asociadas al manejo integral de residuos no peligrosos en la operación aluvial y en la operación del Proyecto Hidroeléctrico Providencia, incluyendo al personal externo y/o contratistas, en el programa de educación relacionado con los cargos críticos definidos por la compañía y, según el seguimiento y desempeño en los parámetros de control medidos.	x	x		
Impacto 7 - Incremento de la morbilidad					

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 89 de 1175

Programas y proyectos: Control de manejo integral de residuos no peligrosos

FICHA MMF4 Programa de control de manejo integral de residuos no peligrosos

Impacto 8 - Alteración en la percepción visual del paisaje					
Impacto 9 - Generación de olores					
Impacto 10 - Alteración de los servicios base del suelo					
Impacto 11 - Mejora de la calidad de vida					
Impacto 12 - Incremento de la generación de residuos líquidos, sólidos ordinarios y peligrosos					
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicador 1	% Residuos separados correctamente				
Indicador 2	% Residuos aprovechados globales				
Indicador 3	% Remoción DBO5				
	% Remoción SST				
	% Remoción grasas y aceites				
Análisis de efectividad					

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 90 de 1175

Programas y proyectos: Control de manejo integral de residuos no peligrosos

FICHA MMF4 Programa de control de manejo integral de residuos no peligrosos

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			La Sociedad informa en el Ica 1a que para el tratamiento eficiente de los efluentes de ARD y ARnD se cuentan con sistemas descentralizados instalados estratégicamente en los campamentos y zonas de operaciones, dando cobertura total a las necesidades de saneamiento para evitar contaminación por infiltraciones o descargas no autorizadas, cada uno de estos STAR cuenta con un programa de mantenimiento preventivo (Cronograma 2022), adjunto al ICA 21 y, que de acuerdo con las evidencias documentales presentadas en la carpeta “MMF4-1” localizada en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 4. MMF4, incluye, el retiro de lodos, adición de bacterias y seguimiento de las estructuras que los integran con el objetivo de garantizar su disponibilidad y operación en todo momento. También incluye dentro de los anexos los cronogramas de actividades, hojas de vida e informes de actividades. Para el caso de las ARD, se incluyen baterías sanitarias móviles y pozos sépticos localizados en el campamento de El Bagre, el campamento Astilleros y la PCH Providencia. En lo relacionado con las ARnD, corresponde a las generadas en las unidades de producción, constituida por dragas de succión, dragas de cucharas y maquinaria pesada). En cada Unidad de Producción existe una planta de tratamiento de Agua potable (PTAP) ubicada a bordo de la draga de cucharas (dragas 3, 5, 10, 14 y 16), para abastecer agua apta para consumo y demás actividades diarias del personal fijo (militares), flotantes (empleados) y visitantes. Como solución al tratamiento del agua residual generada en la draga se tienen instalados pozos sépticos, logrando una degradación de la materia orgánica presente. La inspección, operación, mantenimiento y disposición final de los sistemas de tratamiento de ARD y ARnD está contratada con la empresa Inversiones HCRaad A partir de los soportes que la Sociedad adjuntó al ICA 21, las actividades de mantenimiento se realizan con frecuencia mensual, el mantenimiento se realiza con frecuencia semanal. Lo anterior indica que se cumple con la frecuencia establecida en la medida.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 91 de 1175

Programas y proyectos: Control de manejo integral de residuos no peligrosos

FICHA MMF4 Programa de control de manejo integral de residuos no peligrosos

			En lo relacionado con los permisos de vertimiento de ARnD durante el periodo reportado en el ICA 2022, el sistema de extracción utilizado fue en poza cerrada, lo cual fue autorizado mediante la Resolución 1612 de 2019. Teniendo en cuenta que la poza cerrada no es considerada como un cuerpo de agua natural y al no haber conexión entre las áreas de operación con el río, por lo cual no se genera vertimientos de la poza de operación hacia el río Nechí. En lo relacionado con los monitoreos se encontró que en el anexo 1. PSM1, localizado en la ruta 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PSM/ 1. PSM1 del ICA 21, los resultados y análisis de los monitoreos a las ARD y ARnD. LA verificación de cumplimiento de los límites permisibles establecidos en la Resolución 631 del 2015, se realiza en la ficha PSM1, programa de monitoreo de calidad del agua. Al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se visitaron varios de las unidades sanitarias, pozos sépticos localizados en el campamento de El Bagre (especialmente en el área habitacional), en el Centro de Economía Circular – CEC. Es de anotar que en ninguno de los sistemas se identificó indicadores de ausencia de mantenimiento como olores ofensivos, proliferación de vectores. Todo lo anterior, permite concluir que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento con la implementación de esta medida.
2		X	En el ICA 1a del ICA 21, la Sociedad indica a partir del diagnóstico de separación de residuos sólidos, se tomaron acciones encaminadas a aumentar el porcentaje de cumplimiento en la separación en la fuente de residuos sólidos, consistentes en la entrega de puntos ecológicos, capacitaciones, procesos de adecuación y pintura en canecas metálicas y plásticas, y la reconversión de canecas para residuos peligrosos de color amarillo a color rojo, adoptando el nuevo código de colores estandarizado bajo la resolución 2184 de 2019. De otro lado, para disminuir la cantidad enviada al vaso (relleno sanitario) y con ello alargar su vida útil, se realizó la reclasificación de los residuos dispuestos en las bolsas negras por medio de separación en mesa, donde se recuperaron hasta un 10% del material. También se realizó la reactivación de vasos clausurados para el confinamiento de residuos ordinarios. En cuanto a los materiales reciclados dentro de las actividades del complejo para fines diferentes al interior de la Sociedad o a través de la venta de residuos aprovechables a contratistas certificados. De esta manera, se busca

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 92 de 1175

Programas y proyectos: Control de manejo integral de residuos no peligrosos

FICHA MMF4 Programa de control de manejo integral de residuos no peligrosos

			la optimización de los materiales y reducción de los impactos generados y la generación de empleo a partir de las materias primas. También informa que durante el año 2022 se aumentó la logística de transporte para evacuar los residuos aprovechables, lo que permitió estandarizar los procesos para la debida separación, clasificación, pesaje y su posterior comercialización y reincorporación en otras actividades del ciclo productivo. En lo relacionado con el manejo de residuos orgánicos, a través de "Pacas biodigestoras"(proceso que permite la transformación de la materia orgánica en tierra de abono). Se logra hacer el aprovechamiento semanalmente de 200 kilos de residuos orgánicos y adicionalmente, se realiza un chequeo mensual de la densidad de compactación lograda con los residuos en el vaso. Las evidencias documentales que permiten constatar lo reportado por la Sociedad se encuentran en el anexo MMF4-2/2.6 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PSM/ 1. PSM1 del ICA 21. Adicionalmente, al momento de la visita de control y seguimiento realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, en los recorridos realizados al área del proyecto se evidenció la implementación de las acciones para el mejoramiento de los indicadores de gestión como el cambio de los recipientes para la separación en la fuente, puesto que tanto en el campamento como en las dragas visitadas (propias de la Sociedad, formalización minera, suministradas a los mineros formalizados), contaban con sus kits de canecas para recolección de residuos con separación en la fuente nuevas y en buen estado. No obstante, todo lo anterior, en el área de tanques de oxicorte y de agua para contraincendios, localizado en el área industrial de El Bagre, se identificó la presencia de residuos sólidos tipo chatarra abandonados directamente sobre el suelo y sin protección contra la lluvia y el viento, como se observa en las siguientes fotografías. Fotografía MMF4-1. Residuos tipo chatarra abandonados en área cercana al río Tigui.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 93 de 1175

Programas y proyectos: Control de manejo integral de residuos no peligrosos

FICHA MMF4 Programa de control de manejo integral de residuos no peligrosos

			 Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 28 de abril de 2023 Lo anterior no permite declarar el total del cumplimiento en la implementación de la medida para el presente seguimiento y es necesario realizar el respectivo requerimiento.
3	X		En el ICA 1a del ICA 21, la Sociedad señaló con respecto a la implementación de esta medida que, se brindó capacitación en manejo de residuos sólidos, se socializó el enfoque de economía circular implementado en las instalaciones del Proyecto y remite al anexo MMF4-3 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 4. MMF4. En el anexo antes indicado se encuentra la copia de las presentaciones de capacitaciones que incluye temáticas como: inducción, Plan de Manejo Ambiental, Basura cero, Ciclo de vida de los residuos y MIRS – Manejo integrado de los residuos sólidos, acompañados de los litados de asistencia a dichas capacitaciones. Todo lo anterior, permite concluir que para el periodo reportado se está dando cumplimiento a la implementación de la medida.
En lo relacionado con la efectividad de la implementación de las medidas relacionadas con el manejo de los residuos sólidos no peligrosos, con base en los soportes presentados como evidencia y lo observado al momento de la visita de control y seguimiento en lo relacionado con la separación en la fuente, no es posible asegurar una completa efectividad porque la disposición inadecuada de residuos metálicos en el área cercana a los tanques de almacenamiento de oxicorte y agua en área cercana al río Tigui, potencializan efectos negativos derivados de impactos como alteración de la calidad del suelo, alteración en la calidad del recurso hídrico superficial y de manera más inmediata en el impacto relacionado con la percepción visual del paisaje al interior del área del proyecto.			
Requerimientos			

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 94 de 1175

Programas y proyectos: Control de manejo integral de residuos no peligrosos

FICHA MMF4 Programa de control de manejo integral de residuos no peligrosos

Presentar en un plazo de tres (3) meses, la evidencia documental que permita constatar que se realizó el retiro y reubicación en el sitio de acopio temporal dispuesto para este fin, de los residuos de chatarra identificados en el área cercana a los tanques de almacenamiento de oxicorte y de agua para contraincendio, en área cercana al río Tigui, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha MMF4 Programa de control de manejo integral de residuos no peligrosos.

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos peligrosos

FICHA MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos peligrosos

FICHA MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensa
Impacto 1 - Alteración a la calidad del suelo	Medida 1: Manejo de aceites residuales - Los aceites, grasas y combustibles de desecho provenientes de la zona industrial, unidades de producción, proyecto hidroeléctrico Providencia, campamento UP5 (Bijagual), entre otros, serán almacenados temporalmente en lugares adecuados en las diferentes áreas de trabajo, esperando un volumen considerable para enviarlos totalmente sellados y rotulados. Lo anterior, para evitar derrames y posibles accidentes hacia la zona industrial en El Bagre.	x	x		
Impacto 2 - Cambio en el uso del suelo					
Impacto 3 - Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	Medida 2: Manejo de residuos sólidos peligrosos industriales - Entre ellos se encuentran limpiadores y estopas contaminados con hidrocarburos, grasas residuales, suelo y aserrín contaminado, filtros, guantes y uniformes contaminados con hidrocarburos, empaques de sustancias químicas y plaguicidas, toners de impresora, lámparas fluorescentes, baterías, combustible contaminado, entre otros.	x	x		
Impacto 4 - Alteración de la calidad del aire	Medida 3: Manejo de residuos hospitalarios - La generación de residuos hospitalarios se da en los consultorios de la zona industrial de la operación aluvial y los consultorios de la central hidroeléctrica Providencia.	x	x		

Expediente: LAM0606

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 95 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos peligrosos

FICHA MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos

Impacto 5 - Alteración en la percepción visual del paisaje	Medida 4: Manejo de residuos electrónicos - Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) generados en la empresa, se recolectarán en El Bagre, para luego ser remitidos a Medellín en donde junto con los generados en las oficinas de la ciudad, se enviarán a entidades certificadas para la adecuada disposición y/o tratamiento, quienes deberán entregar constancia de dicha labor, la cual será archivada por la empresa.	x	x		
Impacto 6 - Incremento de la morbilidad	Medida 5: Manejo de residuos radioactivos – La Sociedad cuenta con dispositivos radiactivos ubicados en las dragas de succión, los cuales miden el volumen de material succionado por la draga en un determinado tiempo. Dado el caso en que alguno de estos dispositivos se convierta en residuo, se tendrá en cuenta para su disposición final, la normatividad vigente aplicable a este tipo de residuo, y el manual de protección radiológica construido en cumplimiento de la licencia de manejo material radioactivo otorgada por el SGC, ejecutada en coordinación con el Programa de Salud Ocupacional de la empresa.	x	x		
Impacto 7 - Alteración de los servicios base del suelo					
Impacto 8 – Generación de olores	Medida 6: Manejo de residuos agroquímicos - Se gestionará con los proveedores de los productos agroquímicos, para realizar la entrega post consumo de los residuos generados de este tipo. En caso en que no se logre una entrega post consumo de algún residuo, éste será dispuesto a través de la empresa contratista.	x	x		
Impacto 9 - Incremento de la generación de residuos líquidos, sólidos ordinarios y peligrosos	Medida 7: Manejo y condiciones del sitio de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos - El centro de acopio de los residuos peligrosos será de uso exclusivo para el almacenamiento de dichos residuos; estará ubicado a una distancia prudente de zonas pobladas, captaciones de agua potable y zonas inundables; estará señalizado; tendrá un fácil acceso, piso de fácil limpieza y buena ventilación e iluminación.	x	x		
	Medida 8: Educación ambiental - Se incluirán todas las temáticas asociadas al manejo integral de residuos peligrosos en la operación aluvial y en el Proyecto hidroeléctrico Providencia, incluyendo al personal externo y/o contratistas, en el programa de educación relacionado con los cargos críticos definidos por la compañía y, según el seguimiento y desempeño en los parámetros de control medidos.	x	x		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 96 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos peligrosos

FICHA MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos

Indicador 1	Residuos peligrosos dispuestos o tratados / Residuos peligrosos generados x 100
Indicador 2	Aceites residuales valorizados / Aceites residuales generados x 100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			La Sociedad señala en el lca 1a respecto del manejo tratamiento y disposición final de aceites residuales que, “En el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/5. MMF5/MMF5-1 se presentan los certificados del manejo y disposición final de aceites usados, aguas aceitosas y grasas y cadenas de custodia, cumpliendo así con la normativa ambiental vigente. Allí se evidencia la disposición de 56.444 kg de aceite usado, 6.424 Kg de grasas y 7.141 Kg de grasas contaminadas”. La revisión documental del anexo referido, así como en el archivo Informe MMF5, localizados en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 5. MMF5, permitió verificar que la Sociedad ha implementado acciones relacionadas con reúso y el reciclaje, para lograr la migración de Complejo Sanitario a Centro de Economía Circular- CEC. Para el caso del manejo de residuos de aceites industriales se indica que estos provienen principalmente de la zona industrial, unidades de producción, PCH Providencia y Astilleros. Estos residuos son almacenados temporalmente en lugares adecuados en las diferentes áreas de trabajo, posteriormente, trasladados a la zona de almacenamiento de residuos aceitosos ubicada en Zona Industrial donde se acopian hasta su gestión. En este sitio se cuenta con un tanque de 5000 gal, donde se trasvasan los aceites que llegan en tanques de 250 gal, a partir de un sistema de bombeo mecánico, para su posterior aprovechamiento por parte de un gestor externo debidamente autorizado, que para el periodo reportado es ECOTRANSA, con frecuencia trimestral. También se indica que en los sitios de acopio temporal se cuenta con kits antiderrames. Es de anotar que durante la visita de control y seguimiento realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se corroboró lo reportado por la Sociedad.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 97 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos peligrosos

FICHA MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos

			De otro lado, en el Anexo MMF5-1, se encuentran las evidencias documentales consistentes en: - Certificados de disposición final de aceite usado para ser aprovechado como materia prima en la preparación de combustibles alternativos para calderas, hornos y quemadores. - Cadenas de custodia para el manejo, tratamiento y disposición final de los aceites usados. - Certificado de entrega y disposición final de grasas y residuos contaminados con hidrocarburos gestionados por ECOTRANSA y dispuestos finalmente por Industria Ambiental. - Certificación de disposición final de grasas entregados a Interaseo S.A.S. E.S.P. Cabe anotar que ECOTRANS cuenta con Licencia Ambiental aprobada mediante Resolución Metropolitana 0931 del 13 de junio de 2013 y ampliada mediante resolución 001781 del 24 de septiembre de 2015 expedida por AMVA; Industria Ambiental S.A.S., cuenta con licencia ambiental otorgada mediante Resolución 374 de Oct 14 de 2016 expedida por el Establecimiento Público Ambiental EPA, por medio de la cual se ceden los derechos y obligaciones de la licencia ambiental de ORCO SA según resolución 279 de Dic 29/2015 a favor de Industria Ambiental SAS; en el caso de Interaseo, cuenta con licencia ambiental bajo la Resolución 0878 de 2007 y modificada bajo Resolución 1849 del 03 de septiembre de 2015 emitida por la Corporación Autónoma Regional CAR. Todo lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.
2		X	La Sociedad señala en el lca 1a respecto del manejo tratamiento y disposición final de aceites residuales que, <i>"En el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/5. MMF5/MMF5-2 se adjuntan los soportes del manejo de los residuos sólidos peligrosos, por medio de empresas debidamente certificadas para su transporte y disposición (Actas de entrega y certificados de disposición), de acuerdo con la normativa ambiental y con lo establecido en el PMA aprobado mediante Resolución 125 de 2015, además se anexan los soportes de entrega de dotación y EPP.</i> <i>Adicionalmente se anexan las certificaciones ambientales que acreditan los gestores externos para el manejo y/o disposición final de los residuos peligrosos y el soporte del Registro de Generadores de Residuos o Desechos</i>

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 98 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos peligrosos

FICHA MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos

			<i>Peligrosos del año 2022 acorde con lo establecido en el capítulo VI del decreto 4741 de 2005.</i> <i>Por último, en el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/5. MMF5/MMF5-2/ Disposicion_RESPEL, se muestra el consolidado total de salida respel en el 2022 (111.590,65 kg).”.</i> La revisión documental del anexo referido, así como en el archivo Informe MMF5, localizados en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 5. MMF5, permitió identificar que la Sociedad clasifican como residuos peligrosos las corrientes como: grasas residuales, lámparas fluorescentes, baterías, fibra de vidrio, filtros, guantes y uniformes contaminados con hidrocarburos, empaques de sustancias químicas, aceite contaminado, excedentes de grasa y aceite de los sistemas de tratamiento industriales como trampas de grasa, entre otros, que en su gran mayoría son productos de las diversas actividades producidas en la zona industrial, unidades de producción y central hidroeléctrica ubicada en Providencia, los cuales fueron gestionados durante el 2022 en alianza con ECOTRANSA S.A.S., VEOLIA, INTERASEO S.A.S. ESP, LITO S.A.S., ECOLOGISTICA y BIO RESIDUOS. En el anexo MMF5-2, se encontró los certificados de disposición final por tipo de residuo, las certificaciones ambientales que acreditan los gestores externos para el manejo y/o disposición final de los residuos peligrosos y el soporte del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos del IDEAM, de fecha 31 de marzo del 2023. En ese sentido a continuación se relaciona el número del Acto Administrativo que permite corroborar que los gestores de los residuos sólidos peligrosos contaban para el periodo reportado (2022) con las respectivas autorizaciones ambientales. - Bio residuos. Resolución 0297 del 2015 otorgada por CORPOURABA, Resolución 245 de 2000, la CAR CVS establece PMA; Resoluciones 1147 de 2005, 1124 de 2018 otorgadas por CARSUCRE. Permiso de emisiones otorgado por la CVS para la planta incineradora de residuos mediante Resolución 0.9558 del 11 de octubre de 2005, Resolución 1.5976 del 14 de febrero de 2012 renovado mediante Resolución 2-3751 del 15 de septiembre de 2017. - Ecológica. Resolución 0141 del 4 de febrero de 2013 expedida por CAR Cundinamarca. - Ecotransa. Licencia Ambiental aprobada mediante Resolución Metropolitana 0931 del 13 de junio de 2013 y ampliada mediante resolución 001781 del 24 de septiembre de 2015 expedida por AMVA. - Interaseo. licencia ambiental bajo la Resolución 0878 de 2007 y modificada bajo Resolución 1849 del 03 de septiembre de 2015 emitida por la Corporación Autónoma Regional CAR.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 99 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos peligrosos

FICHA MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos

			- Lito. Resolución 1031 del 21 de julio de 2011 otorgada por la AMVA De igual manera la Sociedad presenta el registro de disposición final de RESPEL presentado a la Autoridad Ambiental regional, como generados de este tipo de residuos. No obstante, todo lo anterior, durante la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se identificó que al interior de la draga 19, la cual operaba al interior del Pit 340, las canecas identificadas como contenedoras de “aceite contaminado”, se encontraban sobre la plataforma de la draga y no se identificó la implementación de ningún tipo de medida preventiva de contención ante potenciales derrames. Como se muestra en la siguiente fotografía. Fotografía MMF5-1. Canecas identificadas como contenedoras de aceite contaminado sin implementación de medidas de prevención frente a potenciales derrames. Draga 19.  Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de abril de 2023 Esta situación no permite declarar el total cumplimiento en cuanto a la implementación de las medidas de control y prevención frente a potenciales derrames. Por lo que es necesario realizar el respectivo requerimiento.
3	X		La Sociedad señala en el lca 1a respecto del manejo tratamiento y disposición final de residuos hospitalarios que, “En el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/5. MMF5/MMF5-3 Se presentan los certificados de disposición de 2022 emitidos por la empresa BIORESIDUOS S.A.S., la cual cuenta con los permisos

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 100 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos peligrosos

FICHA MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos

			<i>correspondientes para la actividad en mención. En el periodo de reporte, se generaron 199 Kg de residuos hospitalarios.”.</i> La revisión documental del anexo referido, así como en el archivo Informe MMF5, localizados en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 5. MMF5, permitió verificar que la Sociedad presentó los certificados de entrega de residuos biosanitarios a la empresa Bio residuos, quien cuenta con licencia ambiental para el manejo, tratamiento y disposición final emitido mediante resoluciones, 0297 del 2015 otorgada por CORPOURABA, 245 de 2000, la CAR CVS establece PMA; 1147 de 2005, 1124 de 2018 otorgadas por CARSUCRE. Permiso de emisiones otorgado por la CVS para la planta incineradora de residuos mediante Resolución 0.9558 del 11 de octubre de 2005, Resolución 1.5976 del 14 de febrero de 2012 renovado mediante Resolución 2-3751 del 15 de septiembre de 2017. Todo lo anterior, permite concluir que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.
4	X		La Sociedad señala en el Ica 1a respecto del manejo tratamiento y disposición final de residuos hospitalarios que, <i>“El transporte, manejo y disposición de residuos electrónicos fue realizado durante el 2022 a través de terceros debidamente autorizados como la empresa LITO SAS, tal y como se muestra en el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/5. MMF5/MMF5-4. En Este periodo se recolectaron 1.429 kg de residuos electrónicos.”.</i> La revisión documental del anexo referido, así como en el archivo Informe MMF5, localizados en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 5. MMF5, permitió identificar que los mayores generadores son el campamento minero con sus 503 viviendas y las diferentes oficinas de la compañía Mineros Aluvial (zona industrial, Astilleros y PCH Providencia). La Sociedad adjunta el respectivo registro fotográfico de las condiciones de almacenamiento de los residuos electrónicos y en anexo MMF5-4, presenta en detalle la descripción del procedimiento para el manejo, tratamiento y disposición final de los RAEE durante el 2022. Igualmente se presenta los certificados de aprovechamiento de este tipo de residuos por parte del gestor LITO, quien los destinó para despiece y segregación con el aprovechamiento dentro del país de materiales como: metales, plásticos y vidrio. Todo lo anterior, permite concluir que la Sociedad está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.
5		X	De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el ICA 1a, durante el 2022 no hubo generación de residuos radiactivos utilizados en las dragas de

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 101 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos peligrosos

FICHA MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos

			succión. En este sentido se considera que la verificación de cumplimiento de esta medida no aplica para el presente seguimiento. Es de anotar que en el anexo MMF5-5 localizado en la ruta 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 5. MMF5 del ICA 21, se encontró el manual de protección radiológica construido en cumplimiento de la licencia de manejo del material radioactivo otorgada por el SGC.
6		X	La Sociedad indica en el ICA 1a que, <i>“En la operación aluvial y demás actividades del proyecto, no se utilizan agroquímicos, por tanto, no se generan este tipo de residuos. De acuerdo a lo anterior esta actividad no aplica.”</i>. Durante la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, no se identificó el uso de productos agroquímicos en ninguna de las actividades realizadas en el Proyecto. Por lo que se considera que la verificación de cumplimiento en cuanto a la implementación de esta medida no aplica para el presente seguimiento.
7	X		Respecto al cumplimiento en cuanto a la implementación de esta medida, la Sociedad informa en el Ica 1a que, <i>“...la compañía cuenta con actividades claras de recolección, almacenamiento temporal y disposición final de los residuos peligrosos que se generan en las diferentes áreas utilizadas por el proyecto tanto en operación aluvial como en la central hidroeléctrica; los residuos peligrosos son almacenados temporalmente en el acopio dentro del complejo sanitario. Lo anterior está soportado en el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/5. MMF5/MMF5-2.”</i>. En el anexo “Informe MMF5”, localizado en la ruta 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 5. MMF5/ MMF5-5 del ICA 21 la Sociedad indica que cuenta con un lugar para el almacenamiento transitorio de los RESPEL, allí se clasifican los residuos, según las características de peligrosidad y se adecuan para ser transportados periódicamente por la empresa contratista idónea para ser tratados y/o dispuestos según el nivel de peligrosidad y la clasificación del residuo, y presenta registro fotográfico del estado del sitio de acopio y almacenamiento de los residuos peligrosos.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 102 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos peligrosos

FICHA MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos

			 Fotografía 4. Zona de acopio de RESPEL Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. B/C, 2022 Fuente: Fotografía 4. Informe MMF5 localizado en la ruta 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 5. MMF5/ MMF5-5 del ICA 21 Al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, no se identificó zonas pobladas, o áreas de captaciones de agua potable, ni zonas inundables en el sector aledaño al Centro de Economía Circular – CEC, el cual cuenta con cerramiento perimetral y totalmente señalizado. El sitio de almacenamiento de residuos peligrosos cuenta con buena ventilación, piso en concreto de fácil limpieza y buena ventilación e iluminación. Cuenta con dique perimetral que evita que potenciales derrames lleguen a áreas aledañas. Todo lo anterior, permite concluir que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.
8	X		La Sociedad indica en el Ica 1a con relación al cumplimiento a la implementación de esta medida, “...realiza capacitaciones a empleados y empresas contratistas sobre el plan de manejo ambiental de la organización y el manejo integral de residuos sólidos. Cada año se realizan inducciones al personal nuevo y contratistas contemplando temáticas asociadas al manejo integral de residuos en la operación. En el anexo MMF5-8, se adjuntan los registros de asistencia.”. El anexo referido se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 5. MMF5/ MMF5-5 del ICA 21, se encontró copia de las presentaciones de capacitaciones que incluye temáticas como: inducción, Plan de Manejo Ambiental, Basura cero, Ciclo de vida de los residuos y MIRS – Manejo integrado de los residuos sólidos, acompañados de los listados de asistencia a dichas capacitaciones.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 103 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos peligrosos

FICHA MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos

				Todo lo anterior, permite concluir que para el periodo reportado se está dando cumplimiento a la implementación de la medida.

En relación con la efectividad de la implementación de las medidas es posible señalar con base en los resultados de la revisión documental así como en las observaciones realizadas al momento de la visita de seguimiento y control ambiental que han sido efectivas, aunque lo evidenciado en la draga 19 en relación con la presencia de canecas identificadas como contenedoras de aceites contaminado no contarán con dique de contención para prevenir frente a potenciales derrames, potencializando el impacto asociado a la calidad del suelo y los otros identificados en esta ficha del PMA, lo cual no contribuye con el logro del objetivo de conservación del suelo, no permitió declarar el total cumplimiento de la medida 2 de esta ficha, por lo cual es necesario realizar el respectivo requerimiento.

Requerimientos

Presentar en un plazo de tres (3) meses las evidencias documentales de la instalación de mecanismos de contención en el área donde se ubican las canecas identificadas como “contenedoras de aceite contaminado” en la draga 19, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos.

Programas y proyectos: Manejo integral del agua para consumo humano

FICHA MMF6 Programa de manejo integral del agua para consumo humano

Programas y proyectos: Manejo integral del agua para consumo humano

FICHA MMF6 Programa de manejo integral del agua para consumo humano

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Impacto 1- Alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial	Medida 1: Abastecimiento de agua para consumo humano – Abastecer de agua apta para el consumo humano, en los proyectos de operación aluvial y central hidroeléctrica Providencia, a través de un adecuado tratamiento y distribución del agua. En los sistemas de tratamiento de agua potable, se contará con personal capacitado encargado de operar, registrar	X	X		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 104 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral del agua para consumo humano

FICHA MMF6 Programa de manejo integral del agua para consumo humano

Impacto 2 – Incremento de la morbilidad Impacto 3 – Mejora en la calidad de vida	y controlar los parámetros básicos de potabilización como pH y cloro residual.				
	Medida 2: Mantenimiento estructuras de captación y redes de distribución – Se realizará mantenimiento preventivo periódico de las estructuras de captación y de las redes de distribución de agua de los proyectos, con el objetivo de mantener las infraestructuras en óptimo estado que garantice el buen uso del recurso captado y la minimización de pérdidas de agua potable.	x	x		
	Medida 3: Monitoreo calidad de agua potable – Mensualmente se realizarán monitoreos de calidad de agua para consumo humano, con el fin de verificar el cumplimiento de ley de los parámetros y el adecuado funcionamiento de los sistemas de tratamiento. Las muestras de agua se tomarán de acuerdo con los protocolos vigentes y se analizarán en laboratorios acreditados por el IDEAM. Las frecuencias y parámetros de monitoreo serán conforme a lo estipulado en la normatividad vigente aplicable.	X	x		
	Medida 4: Control de consumo de agua – Se llevará registro de la información relativa a fecha, volumen de agua captada, caudal captado y usos de la captación, tomando como mínimo datos horarios a través de la instalación de medidores de flujo debidamente calibrados, estos registros se incluirán en el ICA anual (formato de hoja de cálculo). - Para la instalación de los equipos de medición de caudal, se tomará como referencia el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y las normas técnicas colombianas, como la NTC 1063-1:2007. - Se garantizará que el equipo de bombeo cuente con un sistema de micromedición para controlar el caudal captado. Mensualmente se llevará control sobre el consumo de agua para uso humano, de manera que se verifique que la cantidad de agua consumida esté dentro de la concesionada en los diferentes permisos otorgados por la autoridad ambiental; así mismo dicho control servirá para detectar posibles fugas e identificar consumos anómalos, que requieran acciones correctivas.	X	x		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 105 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral del agua para consumo humano

FICHA MMF6 Programa de manejo integral del agua para consumo humano

	El control del consumo de agua se enmarca según lo establecido en el Plan de Ahorro y Uso Eficiente del Agua –PAUEA. Se suspenderá las actividades de captación cuando el caudal aguas arriba del punto de captación sea igual o inferior al caudal ambiental autorizado, y se informará a la Autoridad Nacional dentro de las 24 horas posteriores a la situación por los medios legalmente establecidos, sobre la suspensión de actividades.				
	Medida 5: Educación ambiental – Se incluirán todas las temáticas asociadas al uso eficiente y ahorro del agua en la operación aluvial y central hidroeléctrica Providencia, incluyendo al personal externo y/o contratistas, en el programa de educación relacionado con los cargos críticos definidos por la compañía y, según el seguimiento y desempeño en los parámetros de control medidos. Adicionalmente se dispondrá material de sensibilización sobre buenas prácticas de uso eficiente del agua en baños, cocina y otros puntos de consumo de agua.	X	x		
	Medida 6: Calibración de la curva nivel-caudal, sitios de captación sobre el río Nechí – Para los sitios de captación ubicados sobre el río Nechí, se realizará la calibración de la curva nivel-caudal de la sección transversal del cuerpo de agua y se efectuará una vez al año el levantamiento de la sección transversal donde se calibró la curva nivel/caudal. En el caso en que se identifique un cambio significativo en la geometría de la sección transversal presentada históricamente, se realizarán los ajustes necesarios de la curva con información de campo, si así se requiere.	X	x		
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicador 1	IRCA – Índice de Riesgo de la Calidad del Agua				
Indicador 2	Cantidad de agua consumida ≤ Cantidad de agua concesionada				
Análisis de efectividad					
Nivel de Efectividad	Consideraciones				

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 106 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral del agua para consumo humano

FICHA MMF6 Programa de manejo integral del agua para consumo humano

Medida	SI	NO	N/A	
1	X			La Sociedad reporta en el formato Ica 1a del ICA 21 que, <i>“Durante el año 2022, se realizó el abastecimiento de agua apta para el consumo humano, en los proyectos de operación aluvial y central hidroeléctrica Providencia, a través de un adecuado tratamiento y distribución del agua. Para el seguimiento de la calidad del agua potable, se cuenta con personal capacitado encargado de operar, registrar y controlar diariamente los parámetros básicos de potabilización como pH, turbidez y cloro residual en los sistemas de tratamiento; ver registro de seguimientos en ACU-FOR-005 en el Anexo 4. Cumplimiento PMA/6. MMF6/MMF6-1 y ACU-FOR-007 ubicados en el Anexo 4. Cumplimiento PMA/6. MMF6/MMF6-4.”</i> Al revisar los anexos MMF6-1 y MMF6-4, que se localizan en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 6. MMF6 del ICA 21, se encontraron los formatos diligenciados por los operadores encargados de las plantas de tratamiento de los campamentos Zona Industrial de El Bagre, Astilleros y de la PCH Providencia de la medición de los parámetros in- situ del agua para consumo, en los que consta que los parámetros medidos corresponden a los indicados en la medida. Al momento de la visita de seguimiento y control ambiental se visitó la planta de tratamiento de agua potable localizado en la zona Industrial de El Bagre y se verificó que mediante el método de jarras se realiza la verificación de los parámetros medidos, para verificar continuamente el cumplimiento de los parámetros del agua para consumo. Todo lo anterior permite concluir que la Sociedad está dando cumplimiento a lo establecido en esta medida.
2	X			La Sociedad reporta en el formato Ica 1a del ICA 21 que, <i>“En el Anexo 4. Cumplimiento PMA/6. MMF6/MMF6-2 se detalla el cronograma de actividades de mantenimiento a las estructuras de captación y redes de distribución programadas para el 2022, de igual forma se evidencia la ejecución de estas actividades en los sectores de Astilleros, Campamentos, PCHs y UPs mediante los informes mensuales levantados por el contratista responsable de tales actividades..”</i> Al revisar el anexo MMF6-2 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 6. MMF6 del ICA 21, se encontraron los cronogramas

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 107 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral del agua para consumo humano

FICHA MMF6 Programa de manejo integral del agua para consumo humano

			para el mantenimiento de cada una de las plantas de tratamiento de agua potable existentes en el área del proyecto, en donde se refleja los mantenimientos programados, ejecutados y reprogramados durante el 2022. Encontrándose que en todos los casos las actividades de mantenimiento previstas se realizaron de acuerdo a lo programado. Se evidencia en estos soportes que la planta con mayor rigurosidad en las actividades de mantenimiento preventivo es el correspondiente al Campamento de la zona industrial de El Bagre. En todas las plantas las actividades de mantenimiento se realizan con frecuencia mensual y las actividades de supervisión y operación de la PTAP que incluye retrolavado de sistema de filtración de la PTAP y dosificación de Cloro se realiza a diario en todas las plantas de tratamiento. Adicionalmente en la planta del Campamento de la zona industrial se realizan actividades de mantenimiento consistentes en la Medición de variables fisicoquímicas (PTAP y puntos de consumo) y lecturas de medidores de agua potable se realiza con frecuencia diaria. Al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se visitó la planta de tratamiento de agua potable del campamento zona industrial del Bagre, no se identificó indicadores de ausencia de mantenimiento, como pérdidas, áreas con presencia de vectores, olores ofensivos o áreas mohosas, entre otras. Todo lo anterior, permite concluir que se está dando cumplimiento a lo establecido en esta medida.
3	X		La Sociedad reporta en el formato Ica 1a del ICA 21 que, <i>“Para el periodo de 2022 y de acuerdo con lo establecido en la Resolución 125 de 2015, Mineros Aluvial S.A.S. BIC, realizó los monitoreos de calidad de agua potable, los cuales se encuentran relacionados en el Anexo 4. Cumplimiento PMA/6. MMF6/MMF6-3. Los monitoreos fueron ejecutados en las áreas que se abastecen de la red de distribución operada por la compañía: Campamento, sector de Providencia, Astilleros y UPs.”</i> Al revisar el anexo MMF6-3 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 6. MMF6 del ICA 21, se encontraron los documentos soporte de los monitoreos del agua potable con los reportes de laboratorio para cada mes, en Astilleros, Campamentos, PCH y UP's. Además, un reporte por mes que compila los resultados de todas las zonas. Igualmente, se presentan los resultados y análisis de los monitoreos realizados a las fuentes de agua superficial donde se tienen los permisos de concesión de aguas superficiales sobre la Quebrada Villa, el río Nechí en el

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 108 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral del agua para consumo humano

FICHA MMF6 Programa de manejo integral del agua para consumo humano

			área de influencia de Astilleros, la Quebrada Sin Nombre y la Quebrada La Cristalina, para evaluar el cumplimiento de los criterios de calidad de agua admisibles para la destinación del recurso humano y doméstico, que estipula el Artículo 2.2.3.3.9.10 del Decreto 1076 de 2015 (MADS). Es de anotar que estos permisos fueron otorgados por CORANTIOQUIA. Los análisis de los resultados se realizan en la ficha PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua. Las muestras de agua se tomaron, de acuerdo con los protocolos vigentes, con una frecuencia mensual, a cargo del laboratorio ChemiLab el cual se encuentra acreditado por el IDEAM mediante Resolución 1618 de 2021. Todo lo anterior, permite concluir que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.
4	X		La Sociedad reporta en el formato Ica 1a del ICA 21 que, <i>“Los caudales de consumo mensual reportados para el año 2022 se muestran en el Anexo 4. Cumplimiento PMA/6. MMF6/MMF6-4 para los sectores de astilleros, campamento, Providencia y UPS.”</i> Al revisar el anexo MMF6-4 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 6. MMF6 del ICA 21, se encontraron los formatos ACU-FOR-007 diligenciados por los operadores encargados de la supervisión de cada una de las plantas de tratamiento de agua potable existente en el proyecto. Esto a partir de las lecturas registradas en cada uno de los medidores instalados de acuerdo con el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y las normas técnicas colombianas, como la NTC 1063-1:2007. Todo lo anterior permite concluir que para el periodo reportado en el ICA 21 se está dando cumplimiento a lo establecido en esta medida.
5	X		En el anexo MMF6-4 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 18. PGS1/PGS1-1 del ICA 21, la Sociedad incluyó los soportes de las capacitaciones en temática ambiental, donde se abordó el programa de ahorro y uso eficiente del agua. Lo anterior permite concluir que para el periodo reportado en el ICA 21 se está dando cumplimiento a lo establecido en esta medida
6		X	La Sociedad reportó en el formato Ica 1a que para el 2022 no se implementó esta medida porque no se hizo uso de ninguno de los permisos de concesión de agua superficial del río Nechi. Lo reportado por la Sociedad se verificó al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizado entre el 24 y el 29 de abril de 2023,

Expediente: LAM0606

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 11031156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 109 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral del agua para consumo humano

FICHA MMF6 Programa de manejo integral del agua para consumo humano

				en donde, no se detectó intervención sobre los puntos autorizados para captación de agua sobre el río Nechí. Por lo que se considera que la verificación de cumplimiento de esta medida no aplica para el presente seguimiento.

Con base en los resultados de la revisión documental de la información presentada por la Sociedad en el ICA 21, así como en las observaciones realizadas al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, en donde no se identificó la ocurrencia de impactos ambientales derivados de las actividades relacionadas con el consumo de agua potable, por lo que se concluye que la implementación de las medidas ha sido efectiva, porque desde el punto de vista ambiental propende por el uso eficiente del recurso hídrico.

Requerimientos

No Aplica

Programas y proyectos: Manejo integral de sustancias químicas

FICHA MMF7 Programa de manejo integral de sustancias químicas

Programas y proyectos: Manejo integral de sustancias químicas

FICHA MMF7 Programa de manejo integral de sustancias químicas

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensa
Impacto 1- Alteración a la calidad del suelo	Medida 1: Identificación y actualización de sustancias químicas empleadas: Se mantendrá actualizado el inventario de las sustancias químicas empleadas en las actividades de operación y mantenimiento de la operación aluvial, la central hidroeléctrica Providencia y en la operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales no domésticas, incluyendo la clasificación, rotulación, existencia de hojas de seguridad y tarjetas de emergencia.	X	X		
Impacto 2 – Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	Medida 2: Inspección almacenamiento de sustancias químicas – Las áreas de almacenamiento y manipulación de las sustancias químicas se configurarán de acuerdo con la matriz de	X	X		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 110 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral de sustancias químicas

FICHA MMF7 Programa de manejo integral de sustancias químicas

Impacto 3 – Incremento de la morbilidad Impacto 4 – Alteración en la percepción visual del paisaje	compatibilidad, procedimientos internos y siguiendo las normas de seguridad pertinentes, como la presencia de señalización, equipos de emergencia y kit de derrames. Se realizará cada dos meses una inspección de las condiciones de almacenamiento de las sustancias químicas, donde se revisará la señalización del área, la compatibilidad de las sustancias almacenadas, la rotulación, la ventilación, el estado de los recipientes, la disponibilidad del kit de emergencias y los elementos de protección individual, las hojas de seguridad, entre otros.				
	Medida 3: Dotación de elementos de protección individual – En todas las áreas donde se manipulen sustancias químicas deberán estar dotadas de los elementos de protección individual (casco, gafas de seguridad, guantes, delantales, botas de seguridad, caretas, etc.), así como de los elementos o equipos para el control y la limpieza de posibles derrames. Las personas que manipulen o trabajen con sustancias químicas deberán saber manipular dichos elementos, así como comprender las hojas de seguridad y las tarjetas de emergencia de la sustancia química con la que va a trabajar antes de comenzar a usarla.	X	x		
	Medida 4: Capacitación al personal – Se incluirán todas las temáticas asociadas al manejo de sustancias químicas en la operación aluvial y central hidroeléctrica Providencia, incluyendo al personal externo y/o contratistas, en el programa de educación relacionado con los cargos críticos definidos por la compañía y, según el seguimiento y desempeño en los parámetros de control medidos y el Plan de Emergencia establecido en la empresa. Así mismo se entrenará al personal que tiene algún tipo de contacto con sustancias químicas mediante simulacros en los procedimientos que se deben seguir durante las posibles emergencias.	X	x		
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicador 1	Hojas de seguridad existentes / Sustancias químicas empleadas x 100				
Indicador 2	Inspecciones realizadas / Inspecciones programadas x 100				

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 111 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral de sustancias químicas

FICHA MMF7 Programa de manejo integral de sustancias químicas

Indicador 3

Número de contingencias ocurridas

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			La Sociedad señala en relación con la implementación de la identificación y actualización de sustancias químicas empleadas en las actividades asociadas a la operación aluvial y la central hidroeléctrica Providencia que presenta en el anexo MMF7-1 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 7. MMF7 del ICA 21, el listado de sustancias químicas, un archivo (Relación de FDS) donde se relaciona la sustancia química y la identificación de la hoja de seguridad, para su fácil ubicación en la carpeta denominada MSDS_Bodega. También indica que en cada sitio de almacenamiento se implementó la matriz de compatibilidad SGA (Sistema Globalmente Armonizado) – UN (United Nations). Y adjunta registro fotográfico como evidencia documental de lo reportado. En el anexo referido por la Sociedad se encontró un archivo Excel en donde relaciona el listado de sustancias químicas utilizadas en la operación del proyecto, las hojas de seguridad de cada una de ellas, así como las respectivas tarjetas de emergencia. Es de anotar que al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se corroboró lo reportado por la Sociedad en el ICA 21. Por lo que se concluye que se está dando cumplimiento a la implementación de la medida.
2	X			La Sociedad reporta en el formato lca 1a que, <i>“En el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/7. MMF7/MMF7-2, se anexan los formatos y registros de las inspecciones realizadas durante el año 2022, registros fotográficos de los sitios de almacenamiento y listas de chequeo bajo el finforme Mapeas donde se describen las áreas observadas, hallazgos y oportunidades de mejora.”</i>: También informa que durante el 2022 se hicieron inspecciones periódicas con el fin de identificar situaciones de riesgo en el almacenamiento de sustancias químicas y que se contó con la asesoría de la ARL Sura, quienes también realizaron actividades de inspección con el objetivo de analizar y verificar el

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 112 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral de sustancias químicas

FICHA MMF7 Programa de manejo integral de sustancias químicas

			estado en el que se encuentra la seguridad de las instalaciones y procesos, lugares de trabajo, máquinas y trabajadores, así como de evaluar la eficacia de la gestión implantada en prevención, seguridad y salud en el trabajo con base a los requerimientos de ley y adjunta registros fotográficos que permite evidenciar lo reportado. Adicionalmente, en el anexo MMF7-2 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 7. MMF7 del ICA 21, se encontró 21 archivos en Excel que corresponden a los formatos de inspección de sustancias químicas de acuerdo a los sitios en donde se requieren este tipo de sustancias, así como las listas de chequeo mapeas donde se describen las áreas observadas, hallazgos y oportunidades de mejora. Al momento de la visita de seguimiento y control ambiental se verificó la correspondencia entre lo reportado en el ICA 21 y lo existente en cada una de las áreas del proyecto donde se requiere este tipo de sustancias. No se identificó situaciones que implique riesgo potencial para la afectación negativa del entorno ambiental del área donde se localizan dichas sustancias. En ese sentido se considera que para el periodo de seguimiento la Sociedad está dando cumplimiento en la implementación de la medida.
3		X	La verificación de cumplimiento de esta medida no es competencia de la ANLA, por lo que se concluye que no aplica.
4	X		La Sociedad indica en el formato lca 1a que, <i>“Las evidencias de esta actividad se relacionan en los anexos Anexo 4. Cumplimiento del PMA/7. MMF7/MMF7-4, donde se consignan los registros de asistencia a las capacitaciones y evidencias fotográficas.”</i> Al revisar el anexo referido localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 7. MMF7 del ICA 21, se encontró 61 archivos PDF correspondientes a listados de asistencia a capacitaciones que tienen que ver con temáticas tales como: aplicar buenas prácticas ambientales en el manejo de sustancias químicas: lubricantes y agentes engrasantes; control de pérdida de contención, conceptos de lubricación y manejo de la contaminación, entre otros. También adjunta registros fotográficos que permiten evidenciar la implementación de esta medida de capacitación. Todo lo anterior, permite concluir que se está implementando la medida, por lo tanto, se concluye que se está dando cumplimiento a la misma.

En lo relacionado con la efectividad de las medidas implementadas se considera que a partir de la revisión documental realizada a las evidencias documentales para soportar la implementación corroborado con lo observado al momento de la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo entre el 24 y el 19 de abril de 2023, en donde no se detectó ningún indicador de afectación

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 113 de 1175

Programas y proyectos: Manejo integral de sustancias químicas

FICHA MMF7 Programa de manejo integral de sustancias químicas

negativo por manipulación de sustancias químicas y además correspondencia con respecto a lo reportado se considera que las medidas implementadas están siendo efectivas, en ese sentido contribuyen con el logro del objetivo de prevenir y minimizar el impacto ambiental que ocasionan posibles derrames, fugas, incendios y explosivos.

Requerimientos

No aplica

Programas y proyectos: Señalización
FICHA MMF8 Programa de señalización

Programas y proyectos: Señalización

FICHA MMF8 Programa de señalización

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Control	Corrección	Compensa
Impacto 1 – Alteración a la calidad del suelo	Medida 1: Señalización en zonas industriales de la operación aluvial - La información de la señalización será de tipo preventivo e informativo y estará ubicada en la margen de los ríos y/o canales de acceso a las áreas de trabajo.				
Impacto 2 – Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	Las señales preventivas buscan informar a los trabajadores y personas ajenas al proyecto sobre la ubicación de los sitios de tránsito restringido por la presencia de las dragas, cables, postes de empalme del cable blindado, puntos de anclaje para cables (muertos), sitios de descargue de tubería de las dragas de succión, rutas a seguir y sectores en donde debe transitarse con cuidado.	X	X		
Impacto 3 – Incremento de la morbilidad	Serán avisos cimentados fuera del cauce, donde se indiquen las características del proyecto y la ubicación de sitios de acceso restringido. Cada elemento de señalización, que resulte deteriorado, será reparado rápidamente.				

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 114 de 1175

Programas y proyectos: Señalización

FICHA MMF8 Programa de señalización

Impacto 4 – Generación y/o alteración de conflictos sociales	Medida 2: Señalización dragas naufragadas - Se señalizarán los sectores de acceso restringido en las áreas de naufragio, y en los canales de acceso a esas zonas, con señales de tipo preventivo e informativo. Las señales preventivas buscan informar a los trabajadores y personas ajenas al proyecto sobre la ubicación de los sitios de tránsito restringido por la presencia de dragas hundidas, las rutas a seguir y los sectores en donde debe transitarse con cuidado. Serán avisos cimentados fuera del cauce, donde se indique las características del problema y la ubicación de sitios de acceso restringido. Las dragas hundidas estarán dotadas de señales visuales, consistentes en tambores rojos y verdes, a manera de boyas para indicar restricciones al paso, sí el paso está libre. Para el tránsito nocturno estas señales serán fluorescentes. Cada elemento de señalización, que se deteriore, se reparará rápidamente.	X	X		
	Medida 3: Señalización en dragas - Las dragas estarán dotadas de señales visuales, localizadas en los puentes laterales (derecho e izquierdo) de la sala de operación, consistentes en tambores rojos y verdes, para indicar maniobras con cables en el agua o sí el paso está libre. Para trabajo nocturno estas señales serán luminosas. En la operación nocturna, las dragas y equipos flotantes indicarán su posición con una luz blanca en la proa y popa de la embarcación. Cada elemento de señalización, que resulte deteriorado, deberá ser reparado rápidamente.	X	X		
	Medida 4: En las torres de la línea de distribución, ubicadas cerca a centros poblados, se instalará señalización informativa que advierta a la población sobre el riesgo asociado y; se cercarán o se instalarán barreras de subida para impedir que personas no autorizadas suban a las torres.	X	X		
	Medida 5: Señalización interna áreas de trabajo - Se delimitarán las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y se señalizarán las salidas, salidas de emergencia, resguardos y zonas peligrosas de las máquinas e instalaciones	X	X		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 115 de 1175

Programas y proyectos: Señalización

FICHA MMF8 Programa de señalización

	de todas las áreas de la empresa, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. Así mismo, en todos los lugares en donde se lleven a cabo procesos que integren aparatos, máquinas, equipos, ductos, tuberías, etc., conforme la normativa vigente aplicable, se utilizarán los colores básicos recomendados por la American Standard Association y otros colores específicos, para identificar los elementos, materiales, etc. y demás elementos específicos que determinen y/o prevengan riesgos que puedan causar accidentes o enfermedades profesionales. En todas las áreas con algún nivel de riesgo se debe poner el nombre del lugar, los elementos de protección personal que se deben utilizar, las medidas de precaución que se deben tener en cuenta y el personal que está autorizado para ingresar en caso de que haya alguna restricción.				
	Medida 6: Señalización aprovechamiento del recurso hídrico - Instalación previa al inicio de actividades de aprovechamiento del recurso, un aviso informativo de fácil visibilidad en el lugar de acceso a los sitios de captación autorizados, donde se incluirá información del Plan de Manejo Ambiental respecto a las concesiones de aguas y como mínimo: número y fecha de la resolución que otorga la concesión, titular del Plan de Manejo Ambiental, información de contacto, nombre de la fuente hídrica, coordenadas del punto de captación autorizada en la resolución y el caudal autorizado de captación.	X	X		
	Medida 7: Se realizarán recorridos en todas las áreas de la empresa para verificar el estado y correcta ubicación de la señalización existente instalada. De acuerdo con dicha inspección se procederá a definir las necesidades de reparación, cambio, inclusión y/o reubicación de la señalización.	X	X		
	Medida 8: Señalización de jarillones. Para los jarillones donde se prevé el tránsito por parte de la comunidad en época de sequía, se garantizará la señalización adecuada de tipo preventiva que brinde la información necesaria.	X	X		
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 116 de 1175

Programas y proyectos: Señalización

FICHA MMF8 Programa de señalización

Indicador 1	No. accidentes del período atribuibles a la deficiencia de señalización
Indicador 2	No. señales existentes / No. señales obligatorias x 100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se evidenció que, en la operación aluvial la Sociedad ha implementado señalización de tipo preventivo e informativo, localizada al margen de los ríos y/o canales de acceso a áreas de trabajo, sobre la ubicación de sitios de tránsito restringido por presencia de dragas, cables, puntos de anclaje, sitios de descarga de tubería de las dragas de succión, los cuales están dispuestas fuera del cauce, como se observa en las siguientes fotografías. Fotografías MMF8-1. Ejemplos de señalización en la operación aluvial identificados al momento de la visita de seguimiento y control.  

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 117 de 1175

Programas y proyectos: Señalización

FICHA MMF8 Programa de señalización

				 Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 al 29 de abril de 2023 No obstante, lo anterior, las evidencias documentales que la Sociedad adjunta como soporte de la implementación de la medida al ICA 21, no corresponde a la operación aluvial sino a la señalización instalada en zonas industriales, como se observa en los 5 archivos Word que contienen registros fotográficos de señalización en el laboratorio metalúrgico, taller fuera de borda, taller hidráulico, taller metalmecánico y talleres, adjuntos al anexo MMF8-1, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 8. MMF8 del ICA 21. Lo anterior indica que, aunque es posible declarar el cumplimiento de la implementación de la medida, con base en lo observado al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se sugiere a la Sociedad que ajuste la presentación de las evidencias documentales que permita verificar la implementación de la medida 1 de esta ficha del PMA, teniendo en cuenta que esta hace referencia a la señalización de tipo preventivo e informativo y estará ubicada en la margen de los ríos y/o canales de acceso a las áreas de trabajo. Se busca con esta señalización, informar a los trabajadores y personas ajenas al proyecto sobre la ubicación de los sitios de tránsito restringido por la presencia de las dragas, cables, postes de empalme del cable blindado, puntos de anclaje para cables (muertos), sitios de descargue de tubería de las dragas de succión, rutas a seguir y sectores en donde debe transitarse con cuidado.
2	X			En el anexo MMF8-2, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 8. MMF8 del ICA 21, la Sociedad presenta registro fotográfico, en el cual es posible constatar que ha implementado las medidas de señalización para la identificación de los sitios donde existen dragas hundidas. Por lo cual

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 118 de 1175

Programas y proyectos: Señalización

FICHA MMF8 Programa de señalización

			se considera que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.
3	X		En el anexo “informe MMF8”, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 8. MMF8 del ICA 21, la Sociedad informa que las dragas están dotadas de señales visuales, localizadas en los puentes laterales de la sala de operación, para indicar maniobras en el agua o si el paso está libre. Para trabajo nocturno estas señales son luminosas, lo que permite identificar su posición. También cuentan con señalización en el sitio de almacenamiento los productos químicos que llevan a bordo, de igual manera con los puntos ecológicos para la separación de residuos sólidos en la fuente. Es de anotar que también adjunta el registro fotográfico como evidencia de lo reportado. Durante la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se corroboró lo reportado por la Sociedad en el ICA 21. Todo lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a lo establecido en esta medida
4	X		En el anexo “informe MMF8”, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 8. MMF8 del ICA 21, la Sociedad informa que, en las torres de la línea de distribución, ubicadas cerca a centros poblados, se tiene instalada señalización informativa y preventiva que advierte a la población sobre el riesgo eléctrico. Estas señales se caracterizan por su color amarillo; además de avisos de restricción al ingreso de personas no autorizadas, y adjunta registro fotográfico el cual permite corroborar lo reportado. Lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.
5	X		En el anexo “informe MMF8”, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 8. MMF8 del ICA 21, la Sociedad informa que tiene demarcación en todos los procesos y señalización de salidas de emergencia, resguardos y zonas peligrosas de las máquinas e instalaciones de todas las áreas de la empresa, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes y adjunta 6 archivos Word, los cuales contienen los registros fotográficos correspondientes a la implementación de esta medida en el campamento Astilleros, En el CEC, En área de extracción masiva de producción, preparación, Plantas de tratamiento de agua potable, en zona de almacenamiento de insumos.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 119 de 1175

Programas y proyectos: Señalización

FICHA MMF8 Programa de señalización

			Cabe anotar que lo reportado por la Sociedad fue corroborado al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023. Con base en todo lo anterior se considera que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.
6	X		En el formato Ica 1a la Sociedad indica: “las obras de captación no han sido ejecutadas a la fecha, por tanto, esta obligación no aplica para el periodo”. No obstante, al momento de la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se evidenció que los sitios donde se autorizó la captación del recurso hídrico superficial sobre el río Nechí cuentan con la respectiva señalización a que hace referencia esta medida, como se observa en los siguientes ejemplos. Fotografías MMF8- 2. Ejemplo del estado de los sitios de captación de aguas sobre el río Nechí. Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de abril de 2023 Es importante señalar que no se identificó intervención en ninguno de los sitios autorizados para la captación de aguas superficiales provenientes del río Nechí. Lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.
7	X		En el anexo “informe MMF8”, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 8. MMF8 del ICA 21, la Sociedad informa que realiza seguimiento periódico para identificar necesidades en cuanto a señalización, evaluando en cada una de ellas el estado, su ubicación y cumplimiento de la normatividad. También indica que particularmente para el 2022, presenta en el anexo MMF8-7 el respectivo informe sobre la señalización en las dragas de succión,

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 120 de 1175

Programas y proyectos: Señalización

FICHA MMF8 Programa de señalización

			también adjunta el Manual de Señalización y Demarcación de Áreas “SAL-DOC-008”. Los informes consisten en dos archivos Excel, en el que se presenta el resultado de la inspección realizada a cada una de las dragas de succión y de cucharas con que cuenta la Sociedad para sus actividades operativas. Al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se visitaron varias de las dragas y en todas se corroboró que todas las visitadas cuentan con la señalización a que hace referencia esta medida y que estaban en buen estado físico y legibles. Lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.
8		X	La Sociedad indica en el ICA 1 a en relación con la señalización sobre jarillones donde se prevé el tránsito por parte de la comunidad en época de sequía, que, <i>“Durante el año 2022, se iniciaron las obras para la realineación del caño El Pital, por cuyo jarillón sur se ha contemplado la movilidad de personas de la comunidad. Teniendo en cuenta lo anterior, una vez se culminen las obras se realizarán las actividades de señalización preventiva en el tramo sur del realineamiento, de manera que se brinde la información necesaria a la comunidad que transita por el área y se facilite la movilización en condiciones seguras.”</i>. Durante los recorridos realizados con motivo de la visita de seguimiento y control ambiental llevada a cabo entre el 24 y el 29 de abril de 2023, no se identificó señalización sobre jarillones. Tampoco se detectó el uso de jarillones para paso por las comunidades. Teniendo en cuenta que en este sentido tampoco se conoció de quejas asociadas a esta situación y que se trata de una actividad que está en desarrollo de las actividades correspondientes al realineamiento del caño El Pital que estaba en construcción se considera que la verificación de cumplimiento no aplica para el presente seguimiento.
En cuanto a la efectividad de las medidas implementadas en esta ficha se considera que han sido efectivas dado que no se conoció de ocurrencia de situaciones o accidentes por ausencia de señalización que derivaran en afectación de los recursos naturales del área del proyecto. En ese sentido se considera que desde lo relacionado con la señalización hubo contribución para evitar potencialización de impactos tales como alteración a la calidad del suelo y del recurso hídrico superficial.			
Requerimientos			

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 121 de 1175

Programas y proyectos: Señalización

FICHA MMF8 Programa de señalización

No Aplica

Programas y proyectos: Manejo del ruido
FICHA MMF9 Programa de manejo del ruido

Programas y proyectos: Manejo del ruido

FICHA MMF9 Programa de Manejo del ruido

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Control	Compensa
Impacto 1 – Alteración en los niveles de presión sonora.	Medida 1: Análisis de fuentes de ruido asociadas a las dragas de cucharas: Teniendo en cuenta las condiciones particulares del proyecto, donde las principales fuentes de ruido son las dragas de cucharas, quienes presentan la singularidad de ser fuentes móviles sobre un cuerpo de agua, y cuyo funcionamiento depende de la interacción con el exterior, se realizará un análisis de fuentes de ruido asociadas al funcionamiento de las dragas, donde partiendo del hecho de que su operación depende de un conjunto de sistemas con maquinarias generadoras de ruido, se identificarán las condiciones particulares de emisión de las fuentes de mayor importancia, describiendo sus condiciones de funcionamiento, características de emisión (medición emisión de ruido), medios de propagación y escenarios críticos de emisión, para poder definir posteriormente estrategias de control de ruido en la fuente, este análisis será realizado por una firma de consultoría acústica y será entregado a manera de informe.	X	X	X	
	Medida 2: Estudio e implementación medidas de control de ruido: Tomando como insumo el análisis de fuentes de ruido asociadas a las dragas de cucharas, donde las fuentes de ruido de mayor importancia fueron previamente identificadas junto a sus medios de propagación y escenarios críticos de emisión, se sugerirán varios tipos de control de ruido sobre dichas fuentes	X	X	X	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 121 de 1175

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 122 de 1175

Programas y proyectos: Manejo del ruido

FICHA MMF9 Programa de Manejo del ruido

	(encerramientos, aislamientos, barreras internas, modificación de superficies, etc.) cuya implementación y viabilidad técnica será validada con el área operacional de mineros para coordinar con los talleres y la firma consultora el diseño, construcción o intervención en caso de que sea necesario. Posteriormente de haber realizado la implementación de las medidas de control, se realizará un informe donde se indiquen las fuentes intervenidas, la justificación y diseño de la medida de control de ruido implementada y el registro fotográfico de las fuentes antes de la intervención y posterior a esta, en dicho documento también se especificará su respectivo plan de mantenimiento y condiciones de operación sugeridas para la menor emisión de ruido posible; junto al informe se adjuntará como anexo material audiovisual que permita mostrar el funcionamiento y resultado de las medidas tomadas.				
	Medida 3: Caracterización post implementación de medidas: Posterior a la implementación de las medidas de control se realizará otra medición de emisión de ruido para comparar las condiciones de emisión antes y después de la implementación de las medidas de control. Esto permitirá validar la eficacia de las medidas de manejo de acuerdo con los lineamientos técnicos establecidos en la Resolución 627 de 2006 del actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Estas mediciones deberán llevarse a cabo según lo establecido en el Programa PMS7-Monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido.	X	X	X	
	Medida 4: Mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipos: Se deberá verificar que los equipos estén incluidos dentro de un programa de mantenimiento periódico por parte del jefe de Mantenimiento. En caso de que no lo tengan o muestren mal funcionamiento, se implementarán de inmediato las medidas correctivas, como cambios de partes y demás, con el fin de que se puedan reintegrar al proceso. A la maquinaria y equipo se le realizarán mantenimientos mecánicos preventivos con la periodicidad que establezca el jefe de Mantenimiento Se presentarán los soportes documentales de los mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria y	X	X	X	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 123 de 1175

Programas y proyectos: Manejo del ruido

FICHA MMF9 Programa de Manejo del ruido

	equipos, incluyendo además medidas relacionadas que reduzcan las emisiones atmosféricas.				
	Medida 5: Medidas de control: Se realizará un ensayo piloto con las medidas de control de las emisiones sonoras, y una vez se tengan los resultados, se definirán las medidas específicas para el control de emisiones de ruido con sus respectivos indicadores. Esto con el fin de que sean validadas a partir de los resultados del informe de análisis de las fuentes del Proyecto y de los resultados de las mediciones de emisión de ruido. En todas las áreas con algún nivel de riesgo se debe poner el nombre del lugar, los elementos de protección personal que se deben utilizar, las medidas de precaución que se deben tener en cuenta y el personal que está autorizado para ingresar en caso de que haya alguna restricción.	X	X	X	

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Indicador 1	(# de mantenimientos realizados/# de mantenimientos programados) *100 = 100%
Indicador 2	(cantidad de puntos donde se realizó monitoreo/cantidad de puntos monitoreados en línea base) *100=100%

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			En el Ica 1a la Sociedad indica: “Se realizó la caracterización de línea base de emisión de ruido y ruido ambiental, los días 4, 16 y 17 de enero de 2022. Los resultados que soportan la ejecución de esta actividad se encuentran en el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/9. MMF9/MMF9-1.”. Al revisar el contenido del anexo MMF9-1 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 9. MMF9 del ICA 21, se encontró el INFORME TÉCNICO DE MONITOREO DE EMISIÓN DE RUIDO Y RUIDO AMBIENTAL”, correspondiente al levantamiento de la línea base de ruido en zona aledaña (a 100 metros de la draga), en horario diurno y nocturno y

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 124 de 1175

Programas y proyectos: Manejo del ruido

FICHA MMF9 Programa de Manejo del ruido

			jornada hábil y no hábil, para determinar la presión sonora y el nivel equivalente resultante de la medición de emisión de ruido y ruido ambiental en dos (2) puntos ubicados en el área de influencia del Proyecto, con base en la Resolución 627 de 2006 las mediciones se realizaron los días 4, 16 y 17 de enero de 2022. El monitoreo se realizó en relación con la draga de cucharas 5 a 200 metros frente a la misma y en la Escuela El Pital. En este punto es importante mencionar que la comunidad de la vereda El Pital remitió a la ANLA mediante radicado 2022245017-1-00 del 1 noviembre de 2022, queja relacionada con el ruido de la operación de las dragas, el cual impide a la comunidad tener un buen descanso y tranquilidad. También se encontró en el anexo MMF9-2 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 9. MMF9 del ICA 21, que la Sociedad presentó un informe en el cual, con base en los resultados de los monitoreos de emisión de ruido y ruido ambiental e identificación de las fuentes de emisión de ruido, planteó estrategias de control de ruido en la fuente a las que se hace referencia en las consideraciones de cumplimiento en la medida 2 de esta ficha. En ese orden de ideas se considera que para el presente seguimiento se está cumpliendo con la implementación de esta medida.
2	X		En el Ica 1a la Sociedad indica: <i>“En el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/9. MMF9/MMF9-2 se relacionan el diseño y el registro fotográfico del montaje de las medidas de control de ruido implementadas en la draga 5.”</i> Al revisar el contenido del anexo MMF9-2 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 9. MMF9 del ICA 21, se encontró que la Sociedad presentó un informe en el cual con base en los resultados de los monitoreos de emisión de ruido y ruido ambiental e identifica como fuentes de emisión de ruido al interior de la draga 5: el Malacate de maniobra, Malacates de proa, Malacate de transmisión y bomba de succión, en el primer piso; en el tercer piso de la draga se identificaron el Tambor superior y la Transmisión del tambor superior. Con base en ello se plantearon 3 diseños de medidas de control de ruido. La selección de los sistemas constructivos se realizó con base en 2 aspectos fundamentales, de un lado dar cumplimiento a los niveles permitidos por la Resolución 0627 y de otro el uso de materiales que se ajusten a las condiciones de operación de la Draga. Las opciones de diseños se muestran en la siguiente Tabla:

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 125 de 1175

Programas y proyectos: Manejo del ruido

FICHA MMF9 Programa de Manejo del ruido

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 126 de 1175

Programas y proyectos: Manejo del ruido

FICHA MMF9 Programa de Manejo del ruido

			La Sociedad indica que la metodología implementada para la validación del cumplimiento normativo de los 3 diseños de control de ruido propuestos tiene como base la simulación computacional en software especializado SoundPlan haciendo uso de los algoritmos de propagación del sonido del estándar ISO 9613-2. El análisis arrojó como resultado que, tanto el tambor superior como los motores de transmisión y cuarto de máquinas, se deben intervenir con sistemas de control de ruido para dar cumplimiento a los niveles máximos permitidos por la resolución 0627 del año 2006 para Ruido Ambiental. Para dar cumplimiento a los niveles de Emisión de ruido se puede prescindir de intervenir la transmisión superior. Finalmente, luego de los análisis se concluye: la implementación de la solución 3 para dar cumplimiento a los niveles de emisión de ruido, esta es la solución más liviana, económica y con mejores tiempos de entrega del material (Súper Wall 4"). Igualmente presenta el registro fotográfico donde se observa el estado de las fuentes de ruido identificadas antes, durante y después de la intervención con las medidas de control con base en el diseño seleccionado para el control de ruido. Todo lo anterior permite concluir que se ha implementado la medida,
3	X		La Sociedad informa en el formato lca 1a que, se ejecutaron dos campañas de monitoreo de ruido ambiental y emisión de ruido en puntos cercanos a la Draga 5, durante los meses de agosto y diciembre de 2022. En el anexo MMF9-3 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 9. MMF9 del ICA 21, se encontró los resultados de las mediciones del ruido en la zona aledaña a la unidad de producción Draga 5, correspondientes al seguimiento post implementación de las medidas descritas en la medida 2 de esta misma ficha, las cuales se ejecutaron en agosto y diciembre de 2022. Los análisis en relación con los resultados obtenidos se realizan en la ficha PMS7- Monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido. La información presentada indica que las dos campañas realizadas permiten comparar las condiciones de emisión antes y después de la implementación de las medidas de control y en ese sentido validar la eficacia de las medidas de manejo de acuerdo con los lineamientos técnicos establecidos en la Resolución 627 de 2006. Con base en lo anterior se considera que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 127 de 1175

Programas y proyectos: Manejo del ruido

FICHA MMF9 Programa de Manejo del ruido

4	X	La Sociedad informa en el Ica 1a que durante el 2022 se ejecutaron los 16941 mantenimientos programados en los equipos que hacen parte de las dragas. También se informa que estos mantenimientos se ejecutan con la frecuencia que establece el jefe de mantenimiento, de acuerdo con las necesidades que se presentan en el funcionamiento normal de la planta. En el anexo MMF9-4 localizado en la ruta 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 9. MMF9 del ICA 21, se encontró un archivo en Excel en el cual se identifica que contiene información de detalle de cada uno de los mantenimientos realizados durante el 2022. Es de anotar que al momento de la visita de seguimiento y control realizada al proyecto entre el 24 y el 29 de abril de 2023, no se identificó indicadores de ausencia de mantenimiento en los equipos y maquinaria utilizada en las actividades operativas del proyecto. Todo lo anterior permite concluir que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.
5	X	La Sociedad informa en el Ica 1a, que la medida 2 de esta ficha propone como prueba piloto la implementación de pantallas en la draga 5 y que en el Anexo MMF9-5 se puede consultar el informe de avance y resultados de dicha prueba. Al revisar el contenido del referido anexo el cual se localiza en la ruta 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 9. MMF9 del ICA 21, se encontró una presentación en donde se informa sobre todo el procedimiento y actividades seguidas para lograr que las emisiones de ruido y ruido ambiental estén por debajo de los límites permisibles en la Resolución 627 del 2006. En este informe se concluye que, aunque se observa una mejora considerable en las emisiones de ruido y ruido ambiental, sin embargo, se evidencia que a pesar de haber implementado la medida de pantallas en la draga 5, se siguen presentando valores por encima de los límites establecidos en la normatividad ambiental vigente, en horario nocturno en emisión de ruido y en horarios diurno y nocturno en ruido ambiental; razón por la cual durante el año 2023 se realizará una re ingeniería a dicha medida. Con base en lo anterior se considera que la Sociedad está implementando la medida y que ya estableció un plan para lograr el cumplimiento normativo en términos de emisión de ruido y ruido ambiental en sus actividades operativas. No obstante, ante la queja manifestada por la líder de la comunidad de la vereda El Pital en el sentido de que por el ruido de la operación de las dragas impide a la comunidad tener un buen descanso y tranquilidad. Esta queja que fue remitida a la ANLA mediante radicado 2022245017-1-00 del 1 noviembre

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 128 de 1175

Programas y proyectos: Manejo del ruido

FICHA MMF9 Programa de Manejo del ruido

				de 2022, y en consecuencia el ESA en el marco de la visita de seguimiento y control ambiental de la ANLA, visitó la casa más cercana de la vereda El Pital a la operación del proyecto, con el fin de verificar lo indicado por la líder en su queja. Por lo anterior, se considera necesario requerir a la Sociedad que presente las medidas relacionadas con el impacto alteración de la presión sonora en la emisión de ruido y ruido ambiental incluyendo: los resultados de la reingeniería producto de la caracterización de realizada en agosto y diciembre de 2022 (reportado en el ICA 21), el cronograma de la implementación de las medidas producto de la reingeniería antes referida y adicionalmente, reporte el avance del cronograma indicado antes mencionado con los respectivos soportes que permita evidencia lo reportado.

En relación con la efectividad de las medidas implementadas se considera con base en los resultados y conclusiones de la implementación de las medidas de control de emisión de ruido y ruido ambiental en la draga 5, en donde se evidenció una disminución considerable en la presión sonora y que según los resultados de los monitoreos post implementación de las medidas planteadas indican que se requiere de implementación de medidas relacionadas con el impacto alteración de la presión sonora en la emisión de ruido y ruido ambiental para lograr el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente. Sobre lo cual deberá informar a esta Autoridad incluyendo el avance de las actividades producto de la reingeniería a realizar.

Requerimientos

Presentar en un término de seis (6) meses las medidas relacionadas con el impacto alteración de la presión sonora en la emisión de ruido y ruido ambiental incluyendo lo siguiente:

- Resultados de la reingeniería producto de la caracterización de realizada en agosto y diciembre de 2022 (reportado en el ICA 21).
- Cronograma de la implementación de las medidas producto de la reingeniería referida en el literal a).
- Reportar el avance del cronograma indicado en el literal anterior, con los respectivos soportes.

En cumplimiento de las medidas 2 y 5 de la Ficha MMF9 Programa de manejo del ruido.

5.3.2. Medio Biótico

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 129 de 1175

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevenci	Mitigació	Control	Compens
- Alteración de las condiciones geotécnicas. - Alteración a la calidad del suelo. - Cambio en el uso del suelo. - Alteración en la percepción visual del paisaje. - Alteración a cobertura vegetal. - Fragmentación del hábitat. - Alteración a comunidades de flora. - Alteración a comunidades de fauna terrestre.	Medida 1: Elaboración de planes de corte y aprovechamiento Se elaborarán los planes anuales de corte y aprovechamiento forestal mediante planos ilustrativos de las áreas proyectadas a intervenir, incluyendo los sitios georreferenciados para la disposición de la madera y productos obtenidos de las diferentes coberturas. Esta información se presentará en los ICA como proyección de las actividades a realizar al año siguiente al reportado, contrarrestada con los polígonos de las áreas las Autoridades Nacionales y Regionales autoricen como parte de las autorizaciones de aprovechamiento forestal de tal manera que permita evidenciar en planos su avance.		X	X	X
	Medida 2: Capacitación personal Todas las actividades de aprovechamiento forestal se realizarán de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente que regula la labor. Adicionalmente, todo el personal a cargo del aprovechamiento forestal debe contar con experiencia y certificación en competencias laborales de acuerdo con su función dentro de la cuadrilla forestal, y contar con los equipos de seguridad industrial y dotación de campo. El personal a cargo del aprovechamiento será capacitado para que evite ingresar al bosque o áreas que por motivos de seguridad sean restringidas, y evite la extracción o compra fauna o flora del mismo. Se brindará una capacitación anual al personal que ejecutará las actividades contempladas para la remoción de la vegetación y aprovechamiento forestal autorizado, con el propósito de garantizar la seguridad de los mismos y reducir los impactos ambientales por su desarrollo.		X	X	X

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 130 de 1175

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

- Alteración de la geoforma del terreno.	Se presentarán los soportes que demuestren la gestión adelantada por la empresa en los ICA.				
- Alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial. Alteración a la calidad del suelo	Medida 3: Demarcación de las áreas Se efectuará la definición y delimitación exacta sobre el terreno del área que será intervenida por el aprovechamiento forestal de los individuos con diámetros mayores a 10 cm de DAP y la remoción del resto de vegetación no leñosa, la cual debe ser previamente identificada por el personal asignado a dicha labor. Así mismo se realizará la demarcación y señalización visual de áreas a proteger y que no serán intervenidas.		X	X	X
- Alteración en los niveles de presión sonora. - Cambio en la composición y estructura de las poblaciones de especies vegetales sensibles - Alteración a comunidades de fauna terrestre.	Medida 4: Ahuyentamiento, rescate, reubicación, y translocación de fauna silvestre Se realizará reconocimiento de las zonas a intervenir para verificar la presencia de fauna terrestre y se ejecutarán las actividades de ahuyentamiento, rescate, reubicación y translocación, que incluye la inducción de migración de fauna, ahuyentamiento, rescate, atención y relocalización de fauna. Así pues, se realizará el ahuyentamiento de manera constante durante la ejecución de las acciones de aprovechamiento forestal, para garantizar el desplazamiento de todas las especies independientemente de sus hábitos y siguiendo los lineamientos definidos en la Ficha MMB3 Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre.		X	X	X
- Modificación del hábitat de la fauna acuática.	Medida 5: Extracción y recolección de semillas y/o plántulas Se realizará la extracción y recolección oportuna de semillas y/o plántulas de aquellos árboles que por su condición permitan ser utilizados en los programas de propagación, reforestación y/o compensación del proyecto.		X	X	X
- Cambio en las comunidades de hidrobiota.	Medida 6: Aprovechamiento forestal i) equipo de trabajo ii) evaluación del árbol iii) Preparación de los árboles iv) Tala v) Registro de individuos aprovechados vi) Desramé, trozado y acopio vii) Carga y transporte.		X	X	X
- Generación y/o alteración de conflictos sociales.	Medida 7: Disposición de materia vegetal El material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal será dispuesto en lugares apropiados		X	X	X

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 131 de 1175

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

	con el propósito de garantizar que los mismos no causen taponamiento a los drenajes naturales de la zona o interfiera el flujo normal y natural de los mismos.				
	Medida 8: Manejo de residuos sólidos Los residuos no peligrosos (papel, cartón, plásticos, etc.) y peligrosos (lubricantes, estopas impregnadas de aceite, entre otros) se manejarán y dispondrán adecuadamente		X	X	X

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Cumplir con la proyección del área de rocería anualmente, de conformidad con los permisos de aprovechamiento forestal.	Áreas intervenidas cada año / Áreas programadas a intervenir
	Áreas intervenidas cada año por tipo de cobertura
	Área demarcada / Área aprovechada
	# Personas capacitadas / # Personas que realizan el aprovechamiento
	Volumen de madera removido cada año / Volumen programado a remover
	Cantidad de residuos de tala usados / Cantidad de material vegetal obtenido
	Material vegetal donado / Cantidad de material vegetal obtenido
Propiciar la conservación de las especies vegetales encontradas en la línea base (inventarios forestales)	No. semillas recolectadas por especie cada año
	No. plántulas recolectadas por especie cada año

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 132 de 1175

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

1	X	Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, correspondiente al periodo 2022, y en el formato ICA1a, en el documento denominado “ICA-1a_MMB1”, con relación a esta obligación menciona: <i>“Se elaboraron los planos para determinar los planes de corte y aprovechamiento acorde con el avance minero proyectado Las intervenciones se realizaron en áreas autorizadas en las resoluciones 659 modificada por 1098 de 2021, 1858 de 2021 y 812 de 2022. La planificación del aprovechamiento permitió la ejecución oportuna de las actividades de rescate ahuyentamiento y traslocación de fauna, y de rescate de especies de alto valor de conservación (sic). En el Anexo 4. Cumplimiento PMA/11. MMB1/MMB1-0 se presenta la base de datos y la GDB del Censo realizado.”</i> Una vez revisado el anexo en mención, se encontró información relacionada con el aprovechamiento realizado durante el año 2022, sin embargo, no se encontraron los planos de las áreas proyectadas a intervenir al año siguiente, como lo establece la medida, por lo cual se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento y se hace el requerimiento.
2	X	Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, correspondiente al periodo 2022, y en el formato ICA1a, en el documento denominado “ICA-1a_MMB1”, con relación a esta obligación menciona: <i>“Esta actividad fue realizada para el todo personal que se fue vinculando a las actividades del aprovechamiento. Los soportes de las capacitaciones corresponden a los listados de asistencia del personal contratado y se encuentran en el Anexo 4. Cumplimiento PMA/11. MMB1/ MMB1-2”.</i> En el anexo en mención, la sociedad entrega fotografías donde se evidencia actividades de calistenia, charlas y capacitaciones realizadas a los trabajadores aparentemente previo al inicio de actividades de aprovechamiento forestal, con fecha de captura del mayo y junio de 2022. En este sentido se considera que la medida es efectiva, ya que aporta en la mitigación de los impactos de alteración de comunidades de flora y fauna que no son objeto de intervención. Fotografía MMB1.1. Registro fotográfico de capacitaciones para el manejo del aprovechamiento forestal

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 133 de 1175

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

			 Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. Teniendo en cuenta que la Sociedad entregó el soporte que demuestra que, durante el año 2022, realizó capacitación al personal que ejecutó las actividades contempladas para la remoción de la vegetación, se considera el cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.
3	X		Con relación a esta obligación, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB1”, la Sociedad menciona: <i>“El personal a cargo del aprovechamiento realizó la demarcación y señalización visual de los polígonos de intervención con cinta amarilla y se tomaron los datos dasométricos y la identificación taxonómica. Finalmente, sede áreas a proteger y que no fueron intervenidas y de los sitios en donde se dispone el material producto del aprovechamiento forestal. Además se verificaron las zonas a intervenir, garantizando la adecuada marcación y señalización y el desarrollo adecuado de cada una de las actividades. En el Informe MMB1 se puede apreciar el registro fotográfico de esta actividad.”</i>

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 134 de 1175

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

			Una vez revisado el documento en mención, se encontró el registro fotográfico en los capítulos “1.3. ACTIVIDAD 3: DEMARCACIÓN DE LAS ÁREAS” y “1.6. ACTIVIDAD 6: APROVECHAMIENTO FORESTAL”, donde se evidencia la demarcación en terreno de las áreas al aprovechamiento forestal. En este sentido se considera efectiva la medida, ya que previene que ecosistemas que no fueron aprobados para intervención sean intervenidos o afectados. Fotografía MMB1.2. Registro fotográfico de la demarcación   Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. Teniendo en cuenta que la Sociedad presentó el soporte de la demarcación realizada en terreno para el año 2022, se considera el cumplimiento de esta obligación para el presente periodo de seguimiento.
4	X		Con relación a esta obligación, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB1”, la Sociedad menciona:

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 135 de 1175

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

			<i>“Esta actividad es desarrollada a través del programa de manejo específico MMB3 Ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre para el período 2022. Los protocolos y metodologías implementadas para estas actividades se presentan en la ficha MMB3. Los resultados de los rescates y ahuyentamientos de los cuatro momentos en que se dividió el ahuyentamiento para el aprovechamiento forestal se presentan en el Anexo 4.Cumplimiento PMA/11. MMB1/ MMB1-4.”</i> En el anexo en mención, la Sociedad entrega un informe denominado <i>“Informe MMB1”</i> y en este, presenta todas las actividades desarrolladas para el periodo 2022, el cual se describe con detalle en la ficha MMB3, en donde se da su cumplimiento.
5		X	Con relación a esta obligación, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB1”, la Sociedad menciona: <i>“Previo al desarrollo de las actividades de aprovechamiento forestal se realizan recorridos en los polígonos demarcados para el aprovechamiento y se identifican los posibles individuos de especies que son de alto valor para la conservación y que de acuerdo a su estado fitosanitario se pueden rescatar para luego ser reubicadas en viveros temporales para ser usados luego en los procesos de recuperación. En el área es de particular interés la Prioria copaifera (Cativo) la cual está catalogada como especie en peligro y veda regional, además de Wettinia hirsuta (Palma mazorca) y Gustavia dubia (Mulamuerta) clasificadas como especies vulnerables y Machaerium capote (siete cueros) (Preocupación menor LC, UICN y MADS). Las condiciones de inundabilidad de la zona aunadas a las dificultades de acceso limitaron de forma considerable el rescate de plántulas.”</i> Por otro lado, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, los funcionarios de la Sociedad que atendieron la visita, mencionaron que, durante el proceso de rescate y traslado de epífitas, realizan también el rescate de semillas y/o plántulas de Cativo y otras especies de importancia local, para posteriormente germinarlas o mantenerlas para su posterior plantación en terreno. Tanto en el sitio de acopio temporal de las epífitas rescatadas como en los viveros, se observó material de Cativo y otras especies nativas rescatadas y con buenas condiciones fitosanitarias, listo para su establecimiento en terreno, como se muestra en el siguiente registro fotográfico: Fotografía MMB1.3. Material vegetal de cativo y otras especies nativas en el sitio de acopio temporal de epífitas rescatadas

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales



Fuente: ESA-ANLA, 2023

Fotografía MMB1.4. Vivero de la Asociación Acasa de la vereda



Sabalito

Fuente: ESA-ANLA, 2023

**Fotografía MMB1.5. Vivero Asociación Guardaciénaga, sector área
Compensación biótica**



Fuente: ESA-ANLA, 2023

Con base en lo anterior se considera, el seguimiento a la medida no aplica para el presente periodo de seguimiento, dado que la Sociedad menciona que

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 137 de 1175

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

			las condiciones de inundabilidad no les permitió el rescate de material vegetal. Sin embargo, dado que en campo se observó que para el periodo del 2023 si se realizó la actividad, la Sociedad deberá reportar el material extraído en el próximo Informe de cumplimiento ambiental.
6	X		Con relación a esta obligación, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB1”, la Sociedad menciona: <i>“Se realizaron las actividades de aprovechamiento forestal según las áreas permitidas y de acuerdo al avance de la operación minera.</i> <i>Para el año 2022 del área otorgada en la resolución 659 modificada por la 1098 de 2021, se removió la vegetación de 17,6 ha todas correspondientes a la cobertura de bosque fragmentado con vegetación secundaria, con el aprovechamiento de 1541 individuos y la remoción de un volumen total de 285,49 m3 y un volumen comercial de 136,11 m3. En el caso de la resolución 1858 se intervinieron 46,85 ha en cobertura de Herbazal denso inundable no arbolado, en las cuales se removieron 28 individuos con un volumen total de 5,3 m3 y un volumen comercial de 3,93 m3. Por último respecto (sic) a la resolución 812 de 2022, se intervino un área neta de 201,79 ha; en la cual se aprovecharon 21639 individuos con un volumen total de 218,19 m3 y un volumen comercial de 14912 m3 y un volumen comercial de 9290,59 m3.</i> <i>En el Anexo 4.Cumplimiento PMA/11. MMB1/ MMB1-6 se presentan las bases de datos y en el documento de soporte de la ficha se presentan los detalles de las actividades realizadas para el aprovechamiento forestal, al igual que la cubicación de la madera.”</i> En el documento denominado “InformeMMB1” la Sociedad presenta un mapa que muestra las áreas donde se realizaron los aprovechamientos durante el 2022, enmarcadas en la Resolución 659 de 2021 modificada por la Resolución 1098 de 2021 (etapa 1), Resolución 1858 de 2021 (etapa 1.5) y Resolución 812 de 2022 (Etapa 2). Figura MMB1.1. Polígonos e individuos aprovechados durante el 2022 por resolución que otorga el permiso

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Así mismo, presenta una tabla resumen donde presenta las coberturas, número de individuos, áreas y volúmenes aprovechados durante el 2022, la cual se muestra a continuación. También presenta un archivo en Excel con el listado de individuos, incluyendo la resolución, el polígono de aprovechamiento, cobertura, el identificador único ANLA, volumen, entre otros. La información es reportada mediante el modelo de almacenamiento geográfico donde se presentan las capas AprovechaForestalPG y AprovechaForestalPT, relacionando las áreas intervenidas e individuos forestales aprovechados presentando un ID o codificación ANLA.

Figura MMB1.1. Resumen aprovechamiento forestal, 2022

Resolución	Cobertura	Área (ha)	No. Individuos	No. de fustes	Vol total (m³)	Vol com (m³)
Resolución 1858	Herbazal denso inundable no arbolado	46.85	28	28	5.30	3.33
Resolución 659 mod 1098	Bosque fragmentado con vegetación secundaria	17.60	1262	1541	285.46	136.12
Resolución 812	Bosque abierto alto inundable	11.03	21627	21639	14912.11	9290.59
	Bosque de galería y/o ripario	0.60				
	Bosque denso alto inundable	37.77				
	Cereales	5.64				
	Herbazal denso inundable arbolado	45.60				
	Herbazal denso inundable no arbolado	44.88				
	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	10.22				
	Mosaico de pastos y cultivos	0.13				
	Pastos arbolados	3.14				
	Pastos enmalezados	2.63				
	Pastos limpios	1.14				
	Vegetación secundaria alta	0.66				
	Vegetación secundaria baja	0.25				
	Zonas pantanosas	37.90				
Total		296.24	22917	23208	15202.86	9430.64

Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

También menciona que el aprovechamiento se realizó mediante la técnica de tala dirigida con motosierra. Hace la descripción del procedimiento, donde incluye los equipos utilizados, el personal que hizo parte del equipo de trabajo, la evaluación de los árboles previo apeo, preparación de los árboles,

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

la ejecución de la tala, el trozado y acopio del material producto del aprovechamiento forestal. Con base en el registro fotográfico presentado, se evidencia que la Sociedad cumple con los parámetros definidos en la ficha para la realización del aprovechamiento.

Asimismo, en el formato ICA-2c_V1, la Sociedad presenta las áreas totales afectadas por el cambio de uso de suelo por cada Resolución. Cabe mencionar que de acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el ICA 20 y verificado en el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta 837 del 29 de noviembre 2022, ya fue agotado en su totalidad el permiso otorgado mediante Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, por lo que para este periodo no fue reportado ningún árbol aprovechado amparado mediante dicha resolución. A continuación, se presenta el reporte realizado en el formato ICA-2c:

Figura MMB1.2. Reporte aprovechamiento acumulado por acto administrativo

ESTADO DEL PERMISO AUTORIZACIÓN CONCEPTO TÉCNICO									
SITUACIÓN DEL ACTO ADMINISTRATIVO		Actividad ambiental correspondiente		Vigencia		Fecha de caducidad		Actividad correspondiente	
Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019		ANLA		Ejecución de la tala, el trozado y acopio del material producto del aprovechamiento forestal		15/08/2019			
Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019		ANLA		Ejecución de la tala, el trozado y acopio del material producto del aprovechamiento forestal		15/08/2019			
Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019		ANLA		Ejecución de la tala, el trozado y acopio del material producto del aprovechamiento forestal		15/08/2019			
Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019		ANLA		Ejecución de la tala, el trozado y acopio del material producto del aprovechamiento forestal		15/08/2019			
Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019		ANLA		Ejecución de la tala, el trozado y acopio del material producto del aprovechamiento forestal		15/08/2019			
Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019		ANLA		Ejecución de la tala, el trozado y acopio del material producto del aprovechamiento forestal		15/08/2019			
Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019		ANLA		Ejecución de la tala, el trozado y acopio del material producto del aprovechamiento forestal		15/08/2019			
Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019		ANLA		Ejecución de la tala, el trozado y acopio del material producto del aprovechamiento forestal		15/08/2019			
ESTADO DE CUMPLIMIENTO INDICADORES DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
INDICADOR DE CUMPLIMIENTO									
IND									

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

			individuos forestales El área es de, aproximadamente, 20,375 Ha y se presenta en las siguientes coordenadas." Figura MMB1.3. Coordenadas áreas con alteración de cobertura vegetal <table><thead><tr><th>Este</th><th>Norte</th><th>Área-Ha</th></tr></thead><tbody><tr><td>4803150,316</td><td>2434849,928</td><td>0,923</td></tr><tr><td>4803927,362</td><td>2434867,85</td><td>6,3</td></tr><tr><td>4803817,525</td><td>2430735,493</td><td>5,49</td></tr><tr><td>4803788,253</td><td>2429645,87</td><td>0,425</td></tr><tr><td>4803895,255</td><td>2429219,147</td><td>0,39</td></tr><tr><td>4803971,351</td><td>2429007,961</td><td>0,711</td></tr><tr><td>4804043,483</td><td>2428685,271</td><td>5,39</td></tr><tr><td>4804240,172</td><td>2427922,058</td><td>0,44</td></tr><tr><td>4805796,755</td><td>2427114,376</td><td>0,306</td></tr></tbody></table> Fuente: SDE No. 42620 del 25 de julio de 2023. Por lo cual, se requiere que la Sociedad aclare la aparente pérdida de cobertura vegetal en los sitios relacionados anteriormente y se realiza el requerimiento correspondiente.	Este	Norte	Área-Ha	4803150,316	2434849,928	0,923	4803927,362	2434867,85	6,3	4803817,525	2430735,493	5,49	4803788,253	2429645,87	0,425	4803895,255	2429219,147	0,39	4803971,351	2429007,961	0,711	4804043,483	2428685,271	5,39	4804240,172	2427922,058	0,44	4805796,755	2427114,376	0,306
Este	Norte	Área-Ha																															
4803150,316	2434849,928	0,923																															
4803927,362	2434867,85	6,3																															
4803817,525	2430735,493	5,49																															
4803788,253	2429645,87	0,425																															
4803895,255	2429219,147	0,39																															
4803971,351	2429007,961	0,711																															
4804043,483	2428685,271	5,39																															
4804240,172	2427922,058	0,44																															
4805796,755	2427114,376	0,306																															
7	X		Con relación a esta obligación, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado "ICA-1a_MMB1", la Sociedad menciona: <i>"El volumen total de madera aprovechado fue dimensionado en mayor proporción con la intención de ser donado a las comunidades aledañas de la operación o ser utilizado para satisfacer las necesidades del proyecto minero. Sin embargo, se encuentra acopiado a la espera de definir su movilidad. En ningún momento se realizaron quemas del material vegetal cortado. Las ramas, hojas, raíces y trozas pequeñas fueron apiladas en sitios de fácil acceso y de almacenamiento, con el fin de Al momento de la disposición, fueron considerados lugares apropiados con el propósito de no intervenir la dinámica natural de ecosistemas estratégicos, de garantizar que no causaran taponamiento a los drenajes naturales de la zona o interfieran el flujo normal y natural de los mismos, y que no obstaculizaran caminos o vías. En el informe MMB1 se puede apreciar el registro fotográfico de esta actividad.</i> <i>En el Anexo 4. Cumplimiento PMA/11. MMB1/MMB1-7 se relacionan los certificados de entrega de las donaciones de madera realizadas en el año 2022."</i> Una vez revisado el anexo en mención, se encontró que durante el año 2022, la Sociedad donó 261 m3 a 11 personas de la comunidad, lo cual quedó registrado en actas de donación como la que se muestra a continuación:																														

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 141 de 1175

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

Fotografía MMB1.6. Acta de donación de madera 2022.



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Por otro lado, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se observó la demarcación de la zona de acopio del material vegetal aprovechado. Sin embargo, el sitio de acopio está localizada en la margen del río, el material se encuentra a la intemperie, con diferentes dimensiones y mezclado con residuos plásticos. De acuerdo con lo mencionado por el funcionario que atendió la visita, dicho material se encuentra apilado en dicho sector desde agosto del año anterior, esperando su proceso de degradación natural. Sin embargo, considerando el grosor del material apilado y el estado del mismo, el proceso de descomposición puede tardar mucho tiempo, lo que puede causar que dicho material se integre al cuerpo de agua y cause interferencia en el mismo.

Fotografía MMB1.6. Sitio acopio material vegetal producto del aprovechamiento forestal

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales



Fuente: ESA-ANLA, 2023

En este sentido se considera que, la Sociedad no está haciendo una disposición final adecuada del material producto del aprovechamiento forestal conforme lo establece la medida de manejo, pues se encuentra a la intemperie, en la margen del cuerpo de agua, con diferentes tipos de procesamiento, mezclada con plásticos, a la espera de la descomposición natural y con el riesgo de incorporarse al cuerpo de agua en época de altas precipitaciones.

Por lo anterior se solicita a la Sociedad, realizar la disposición del material producto del aprovechamiento forestal acopiado en las coordenadas origen único nacional Este: 4802051.359, Norte: 2434195.358, en lugares apropiados garantizando que sean reincorporados al suelo, teniendo en cuenta su dimensionamiento y que no causen taponamiento a los drenajes naturales de la zona o interfiera el flujo normal y natural de los mismos como se establece en la ficha.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 143 de 1175

Programas y proyectos: Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

FICHA MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales

8	X	Con relación a esta obligación, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB1”, la Sociedad menciona: <i>“Durante el año 2022 se dio cumplimiento a las actividades de aprovechamiento forestal que se tenían proyectadas, de acuerdo con el área que fue otorgada en cada uno de los permisos de aprovechamiento forestal que tiene la empresa Mineros Aluvial S.A.S. BIC. y sin sobrepasar la cantidad de individuos ni el volumen aprobado para aprovechamiento forestal de cada resolución. Las medidas de manejo fueron debidamente aplicadas antes y durante la intervención.</i> <i>El desarrollo y soportes de esta actividad se consignan en las fichas de manejo MMF4 y MMF5 (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 4. MMF4 y 5. MMF5).”</i> La verificación del cumplimiento de esta medida, se realizó en la fichas MMF4 y MMF5, donde se realizan los requerimiento pertinentes.

Requerimientos

Con relación a la efectividad de las medidas, una vez revisado el soporte documental entregado por la Sociedad y realizada la visita de control y seguimiento ambiental, se considera que algunas medidas están siendo efectivas en el sentido que están mitigando impactos reacionados principalmente con la alteración a comunidades de flora y fauna terrestre. Sin embargo, al no realizar el plan de corte y disponer el material producto del aprovechamiento forestal en áreas contiguas al cuerpo de agua, se podría causar un taponamiento del cuerpo de agua en épocas de altas precipitaciones, así mismo causar impactos como la fragmentación del hábitat y alteración en la percepción visual del paisaje.

Presentar en un periodo de 3 meses:

En cumplimiento de la ficha MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales:

- Presentar el plan de corte y aprovechamiento forestal a realizar en el año 2023.
- Realizar la disposición del material producto del aprovechamiento forestal, en lugares apropiados, garantizando que sean reincorporados al suelo, teniendo en cuenta su dimensionamiento y que no causen taponamiento a los drenajes naturales de la zona, presentando las evidencias documentales (fotografías, videos, actas, entre otros).

Aclarar la aparente pérdida o alteración de cobertura vegetal de aproximadamente 20,375 ha, fuera del área autorizada por la Autoridad Nacional, evidenciado en el SDE del ICA 21 y presentar los soportes respectivos, en cumplimiento de la medida 6 de la Ficha MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 144 de 1175

Ficha MMB2. Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial:

La verificación de la presente ficha se realizará en el numeral 5.9 Plan de desmantelamiento y abandono toda vez que las medidas establecidas en esta hacen parte del plan de cierre progresivo.

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre
FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre					
FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevenci	Mitigació	Control	Compens
- Fragmentación del hábitat. - Alteración a comunidades de flora. - Alteración a comunidades de fauna terrestre. - Desplazamiento de fauna. - Modificación del hábitat de la fauna acuática.	Medida 1: Identificación de áreas receptoras: Se debe realizar el reconocimiento y caracterización de hábitats en las zonas receptoras, con el fin de evaluar si las áreas propuestas para la reubicación de la fauna rescatada cumplen con las condiciones requeridas por las diferentes especies, teniendo en cuenta que los sitios sean ecológicamente equivalentes. Por lo tanto, de acuerdo con la especie a reubicar, se identificarán las áreas potenciales en zonas exentas de futuras intervenciones por parte de la empresa. Los sitios seleccionados para la relocalización de los animales deberán cumplir con los siguientes criterios: - Presencia de cobertura vegetal similar a la del sitio de captura o rescate para garantizar las mismas condiciones de hábitat. - Conectividad con áreas que actúen como corredores ecológicos. - Posible presencia de poblaciones de la misma especie a liberar.	X			X

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 145 de 1175

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

- Cambio en las comunidades de hidrobiota.	- En lo posible, que los sitios estén localizados en la misma cuenca para no alterar la composición genética de las poblaciones receptoras. - El área propuesta para la recepción de fauna debe estar disponible, sin que ello implique conflicto social por la liberación de animales. - El uso del suelo del área debe ser compatible con medidas de protección y conservación de la fauna. - Se excluirán áreas donde se tenga referencia de actividad minera no controlada. - Se tendrá en cuenta la accesibilidad a las zonas receptoras debido a las condiciones de orden público. La identificación de las áreas de reubicación se hará a través de la interpretación de fotografías satelitales, recorridos de campo y otros estudios específicos de las áreas seleccionadas. Para las áreas receptoras a proponer se realizará el análisis del hábitat a través de la caracterización biótica y abiótica, considerando aspectos como el rango de hogar, recurso alimenticio y/o disponibilidad de presas, estructura vegetal, características del biotopo, presencia de individuos de la misma especie que puedan generar competencia y otras condiciones necesarias para la supervivencia y viabilidad de la especie, en particular para las especies focales.				
	Medida 2: Planificación del ahuyentamiento y rescate: En esta fase se definen los métodos de ahuyentamiento y rescate de fauna y se determinan las actividades de logística requeridas, como son: - Conseguir el equipo necesario de acuerdo con las metodologías empleadas para cada grupo de fauna silvestre. - Realizar los protocolos de campo para ahuyentamiento y rescate de fauna, y diseñar las planillas de registros y protocolos veterinarios. - Establecer un sitio temporal de atención de fauna: - Se establecerá un sitio temporal de atención de fauna, donde sea posible evaluar el estado de salud de los individuos rescatados, con el fin de valorar su potencial de supervivencia y evitar la propagación de enfermedades a las poblaciones receptoras.	X			X

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 146 de 1175

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

	Medida 3: Actividades de ahuyentamiento y rescate de fauna silvestre: Se seguirá el protocolo establecido en el EIA radicado en enero del 2020, donde se describen y definen las jornadas y los métodos de ahuyentamiento y rescate en las zonas intervención minera, antes, durante y después de esta. Para esta actividad se contará con personal capacitado, quienes utilizarán elementos de manejo y protección requeridos para el proceso, el cual se documentará debidamente con registros fotográficos y coordenadas geográficas. Todo el personal que se vincule a las jornadas de rescate recibirá capacitación, lo que permitirá desarrollar las funciones de manera segura, organizada y eficiente. Los temas que se incluirán en las capacitaciones hacen referencia a las actividades propias de rescate, manipulación y reubicación de fauna terrestre, acuática y semiacuática. Adicionalmente, el personal recibirá charlas de seguridad y salud ocupacional, para la identificación de riesgos al desarrollar las actividades. Ahuyentamiento, rescate y reubicación fauna vertebrada terrestre: - Anfibios: - Aves: - Mamíferos: - Fauna semiacuática: - Fauna acuática: Procedimiento y conformación de las brigadas para los ahuyentamientos, rescates y reubicación de ictiofauna dependiendo del sistema: - Realineamientos de caños - Rescate en ciénagas	X			X
	Medida 4: Evaluación médica de los ejemplares capturados: A los individuos capturados se les realizan exámenes médicos generales, donde se evalúa condición física, constantes fisiológicas (temperatura, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, pulso), revisión de ganglios palpables (para determinar infección y alta carga parasitaria), presencia de traumas (golpes, cortaduras, fracturas, etc.), y presencia de ectoparásitos. Los individuos con condiciones especiales (traumas leves o severos),	X			X

Expediente: LAM0606

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 147 de 1175

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

	son llevados a jaulas de paso donde reciben tratamientos médicos previos a su liberación. Los individuos ubicados en la jaula de paso son sometidos a una dieta específica de acuerdo al Médico Veterinario encargado del proceso.				
	Medida 5. Manejo y Disposición de individuos muertos: Durante la atención de los animales se realizará la recepción, el registro, el diagnóstico y las actividades necesarias para la rehabilitación y la preparación de estos para la liberación en las áreas receptoras Dado que durante el rescate de fauna íctica hay una probabilidad del 10% de mortalidad de especies de peces, las cuales son vulnerables a cambios físicos, químicos y ambientales que se presentan en el ecosistema acuático durante la actividad, se deben contemplar protocolos de disposición de individuos muertos, seleccionando un sitio adecuado. Los criterios de selección de estos sitios tendrán en cuenta zonas alejadas del sistema acuático y de comunidades ribereñas para evitar contaminación en el cuerpo de agua, eludiendo la transmisión de potenciales enfermedades zoonóticas. Si se van a disponer los individuos para alimento de otras especies, se seleccionarán además de lo anterior, zonas donde se hayan avistado durante los recorridos previos especies que se pueden alimentar de los individuos muertos. Si estos no son aptos para alimento, se enterrarán. Los peces cuando mueren se alteran con rapidez y facilidad, excepto se conserven de manera adecuada. El método utilizado en este programa de rescate es el de la refrigeración a temperaturas de entre 0 y 4°C; este sistema permite mantener su calidad por un periodo de tiempo variable y que depende de la especie, es decir, los de mejor tamaño son más fáciles de descomponerse que los de mayor tamaño. Otra de las actividades que hacen que el tiempo de descomposición sea más largo es evitar que los peces sean golpeados. Para esto se llevan a campo cavas con hielo para refrigerar los peces que puedan morir en el proceso de rescate, estos son descamados, limpiados, lavados y eviscerados y estas son dadas a los peces vivos como sardina coliamarilla (<i>Astyanax microlepis</i>), Liso o barbudo negro (<i>Rhamdia quelen</i>).	X			X

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 148 de 1175

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

	Una vez se llegue a los puntos de acopio los individuos de peces muertos pasarán por una selección donde según sus condiciones fotosanitarias después de la muerte y traslado a zonas de acopio, evidencien estar en condiciones óptimas para ser utilizadas como alimento de la fauna rescatada, son trasladados a un congelador que favorece una conservación más larga, puestos en bolsas marcadas o recipientes tapados, para evitar alteraciones de los peces por el contacto con el oxígeno y para no transmitir el olor por toda la nevera y prevenir la contaminación bacteriana a otros alimentos. Estos recipientes o bolsas son marcados con la fecha en que fueron capturados para ir aprovechando según la fecha, el congelador está ubicado en el CAF, en el corregimiento los Cargueros del municipio de El bagre, en la coordenada Este:919792, Norte:1363783, sistema de coordenada MAGNA_Colombia_Bogota. Este sitio es ideal para realizar el almacenamiento debido a su cercanía con los individuos rescatados lo que facilita la manipulación y evitamos la pérdida de alimentos. Los individuos que no cumplan con los estándares de selección deberán ser enterrados con cal en una zona alejada de las comunidades que seleccionará dentro de alguno de sus predios. Para enterrar los peces muertos que no pasen la selección para servir de alimento a la fauna rescatada, se deberá hacer un hueco en la zona de no menos de 50 cm de profundidad y 30*30cm de ancho, con geomembrana en el fondo. Es importante aclarar que las medidas dependerán de la cantidad de peces muertos, por lo cual estas medidas pueden variar. La manipulación de los individuos muertos lo realizará personal idóneo con elementos de protección persona. Las especies encontradas en el desarrollo de la actividad pueden ser : Trucha barbona (<i>Trichopodus pectoralis</i>), bocachico (<i>Prochilodus magdalenae</i>), jetudo (<i>Ichthyoelephas longirostris</i>) , Agujeta (<i>Ctenolucius hujeta</i>), sardina coliroja (<i>Astyanax fasciatus</i>) Liseta (<i>Leporinus muyscorum</i>), Sardina coliamarilla (<i>Astyanax microlepis</i>), Chango, changuito (<i>Roeboides dayi</i>), Viejito (<i>Cyphocharax magdalenae</i>), Arenca (<i>Triportheus magdalenae</i>), Moncholo (<i>Hoplias malabaricus</i>), Mayupa (<i>Apteronotus eschmeyer</i>), Mojarra amarilla (<i>Caquetaia kraussii</i>), Blanquillo (<i>Sorubim cuspicaudus</i>), Liso, barbudo negro (<i>Rhamdia quelen</i>), Bagre rayado (<i>Pseudoplatystoma magdaleniatum</i>),				

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 149 de 1175

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

	Doncella (<i>Ageneiosus pardalis</i>), Carrache (<i>Centrochir crocodili</i>), Cachegua (<i>Trachelyopterus insignis</i>), Bagre sapo (<i>Pimelodella chagresi</i>). Finalmente, estos individuos congelados son utilizados para alimentar (sometiéndolos a un baño maría es decir sumergiéndolos en agua tibia) a otras especies como algunos reptiles ya sea la tortuga de río (<i>Podocnemis lewyana</i>), babilla (<i>Caiman crocodylus fuscus</i>) y aves ictiófagas como la de la familia Ardeidae, Falconidae, Scolopacidae y algunas de la familia Accipitridae.				
	Medida 6: Reubicación de fauna silvestre: En el caso de los ejemplares que deben ser rescatados por no responder a las medidas de ahuyentamiento se debe garantizar que los individuos sean liberados áreas receptoras que cuenten con hábitats similares a las del sitio de captura (p.e. cercanía a fuentes de agua, presencia de hojarasca, tipo de cobertura vegetal). Fauna terrestre y semiacuática: En el caso de los anfibios y los lagartos pequeños, si los ejemplares no presentan lesiones se realizará una liberación dura, procurando minimizar el tiempo de captura de los ejemplares, garantizando en los sitios de liberación la disponibilidad de recursos dependiendo de los requerimientos de las especies. Para los demás grupos taxonómicos, debido a las frecuentes actividades de caza en la zona, se realizará un proceso de reubicación blanda, transportando los ejemplares hasta un hogar de paso donde permanecerán máximo tres días, para posteriormente ser trasladados hasta las áreas receptoras que cumplan con los criterios predefinidos. El traslado de individuos contemplará los hábitos sociales de las especies con el fin que en el proceso de translocación no se separen núcleos familiares, manadas u otras estructuras gregarias como el caso de <i>Saguinus leucopus</i>. Para esta actividad se cuenta con personal capacitado, que utilizará elementos de manejo y protección requeridos para el	X			X

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 150 de 1175

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

	proceso, el cual se documentará debidamente con registros fotográficos y coordenadas.				
	Medida 7. Procesamiento de información y elaboración de informes: Comprende la presentación de los resultados donde se consideran los siguientes aspectos: - Creación de bases de datos de fauna silvestre. - Análisis de la información. - Generación de informes internos. Adicionalmente se reciben reportes de avistamiento de fauna en los frentes de exploración, generados por personal de la empresa capacitado para esta actividad. Dichos reportes de avistamiento son procesados en la base de datos.	X			X
	Medida 8. Educación ambiental: Se incluirá dentro del Programa de Educación Ambiental, talleres con los habitantes de la zona del proyecto, con componentes básicos de sensibilización, capacitación, participación en los temas de recuperación y protección de fauna silvestre, entre otros temas de interés.	X			X

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Reducir la afectación sobre la fauna silvestre terrestre, acuática y semiacuática en los frentes de intervención minera, antes, durante y después de ésta. Garantizar sobrevivencia del 90 % de los individuos rescatados de fauna	No. individuos reubicados / No. individuos rescatados x 100
Realizar el ahuyentamiento de fauna en el 100% de los sitios intervenidos por el proyecto.	(Área donde se realizó el ahuyentamiento / Área total donde se realizó aprovechamiento forestal) * 100
huyentar y rescatar el 100% de los individuos en las áreas donde se lleve a cabo remoción de cobertura vegetal durante la	(Número de individuos de fauna terrestre ahuyentados y salvados durante la construcción del proyecto / Número total de individuos avistados durante el ahuyentamiento y salvamento) * 100

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 151 de 1175

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

construcción del proyecto, para evitar afectación a las comunidades de fauna.	
Realizar el 100% de las charlas o capacitaciones ambientales programadas.	(Número de talleres o capacitaciones realizadas / Número total de talleres o capacitaciones programadas) *100
Medir el cumplimiento en la atención de los individuos capturados en mal estado de salud.	(Número de individuos lesionados / Número de individuos atendidos) *100
Supervivencia de los individuos rescatados superior al 90%	(Número de individuos muertos durante los rescates / Número de individuos rescatados) *100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, correspondiente al periodo 2022, y en el formato ICA1a, en el documento denominado "ICA-1a_MMB3", con relación a esta medida menciona: <i>"Para el periodo 2022, los procesos de reubicación de fauna fueron llevados a cabo en la Quebrada La Ciénaga y el complejo cenagoso Sapo y Hoyo Grande. Dichas áreas cumplen con las características ecológicas y de hábitat necesarias para la recepción de fauna. En el Anexo 4. Cumplimiento PMA/13. MMB3/MMB3-1 se presentan las descripciones y la ubicación de estas áreas."</i> En el anexo en mención se encontró un documento denominado <i>"Informe de Selección de Áreas Receptoras"</i>, el cual contiene una descripción detallada de los criterios de selección de las áreas, dentro de las cuales incluyen el que sean áreas protegidas. Asimismo, describen aspectos como la localización, conectividad ecológica, descripción de las coberturas vegetales y un registro fotográfico de las dos zonas seleccionadas para la reubicación: El Complejo Cenagoso El Sapo y el Complejo Cenagoso Quebrada Ciénaga. En dicho documento se evidencia que los sitios seleccionados se encuentran en la

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 152 de 1175

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

			misma cuenca y tienen condiciones similares al área de intervención, por lo cual se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento.
2	X		Con relación a esta medida, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB3”, la Sociedad menciona: <i>“Siguiendo la programación anual del avance de la explotación aluvial, se programaron las labores de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre de forma permanente. Adicionalmente, también se atendieron las eventualidades de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre solicitada por la operación aluvial. En el Anexo 4. Cumplimiento PMA/13. MMB3/MMB3-2 se adjunta el informe de planeación minera y las actividades de rescate y ahuyentamiento de fauna que fueron ejecutadas para el año 2022.”</i> En el anexo en mención se encontraron los documentos denominados “Informe de Planificación 3.2” y “Anexo No. 1” en el cual incluyen los métodos de ahuyentamiento de fauna por grupo, así como los equipos que se requieren y una tabla con la programación anual de las actividades. Así mismo, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se visitó el PAF (Punto de Atención de fauna) donde llevan la fauna temporalmente luego del rescate. En el PAF, tienen piscinas donde albergan temporalmente los huevos de las tortugas, hasta que emergen para posteriormente liberarlas en puntos estratégicos para el repoblamiento. Así mismo, tienen jaulas de diferentes tamaños para albergar diferentes grupos de fauna rescatada. En general, se evidenció que las condiciones son adecuadas para el paso temporal de la fauna rescatada, como se muestra en el registro fotográfico: Fotografía MMB3.1. Señalización PAF (Punto atención fauna) 

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 153 de 1175

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

			Fuente: ESA-ANLA, 2023 Fotografía MMB3.2. Tortugas emergidas de huevos rescatados y boa rescatada en zona de aprovechamiento forestal, reubicada temporalmente en el PAF.  Fuente: ESA-ANLA, 2023 Con base en lo anterior, se considera que la medida está siendo efectiva, pues se está garantizando que la fauna encontrada en las áreas de intervención sea reubicada en hábitats adecuados para garantizar su supervivencia. Así mismo, se concluye que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental.
3	X		Con relación a esta medida, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB3”, la Sociedad menciona: <i>“Para el ahuyentamiento de fauna, previo a la explotación minera, se realizaron recorridos en una búsqueda exhaustiva previo al inicio de las actividades de explotación. Posterior a esto se implementaron protocolos de rescate pertinente para cada grupo de vertebrados (anfibios, reptiles, aves y mamíferos) y finalmente se realizó evolución médica y posterior reubicación de los individuos de fauna rescatados. Previo al inicio de las actividades de explotación minera, se contactaba con la persona encargada en la división ambiental para programar la jornada de rescate. En total se rescataron 44241 individuos, de los cuales 13162 corresponden a la fauna terrestre.</i> <i>En el Anexo 4. Cumplimiento PMA/13. MMB3/MMB3-3 se presenta el protocolo para las actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación, así como los informes donde se muestran las especies rescatadas en el periodo evaluado.”</i>

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 154 de 1175

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

En el anexo en mención se encontraron informes mensuales de las actividades de ahuyentamiento y rescate de fauna realizados durante el año 2022. En estos se encontró el registro fotográfico de las especies rescatadas y reubicadas, así como los gráficos de abundancia por grupos, como se muestra en el siguiente registro fotográfico:

Fotografía MMB3.3. Actividades de ahuyentamiento reportadas por la Sociedad en febrero 2022.



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Fotografía MMB3.4. Actividades rescate de fauna silvestre en marzo de 2022



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Así mismo, la Sociedad anexa los soportes de las capacitaciones realizadas para la realización del ahuyentamiento y rescate de fauna, en zonas donde se realizó el aprovechamiento forestal:

Fotografía MMB3.5. Soportes de capacitaciones para el rescate de fauna en el año 2022.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

			 Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. Con base en lo anterior se considera que la Sociedad dio cumplimiento a esta obligación para el presente periodo de seguimiento y que la medida es efectiva, dado que tanto el ahuyentamiento como el rescate y reubicación, mitiga el impacto sobre la fauna local y garantiza que permanezcan en hábitat adecuados para su supervivencia.
4	X		Con relación a esta medida, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado "ICA-1a_MMB3", la Sociedad menciona: <i>"Durante el año 2022 fueron atendidos 7.852 todos los animales rescatados de las zonas de aprovechamiento y extracción minera solo para aluvión (no incluye Pit sur) en el punto de atención de fauna silvestre (PAFS). A continuación, se presentan los casos que requirieron alguna intervención con tratamiento durante el periodo 2022, siendo el grupo de mamíferos el que más casos de atención médica y seguida del gripe de reptiles. También se les realizó valoración rápida a 3.201 anfibios y 31.072 peces.</i> <i>A nivel general los mamíferos y reptiles presentaron constantes fisiológicas y morfometría dentro del rango de acuerdo a edad y especie y sin observaciones anormales que den señales de alerta (véase Anexo 4. Cumplimiento PMA/13. MMB3/MMB3-5)."</i> En el anexo en mención se encontró un documento denominado "<i>Informe de atención veterinaria</i>", en el cual la Sociedad relaciona la atención médica y veterinaria realizada a los individuos de fauna rescatados, donde se incluyen la metodología y material fotográfico. Adicionalmente, incluye las historias clínicas por individuo atendido mensualmente. Fotografía MMB3.6. Soportes fotográficos de la evaluación médica realizada a fauna rescatada

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 11031156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 156 de 1175

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

			 Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. Fotografía MMB3.7. Soportes fotográficos de limpieza de herida y alimentación del neonato de <i>Alouatta seniculus</i> rescatado.  Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. Así mismo, en el documento denominado “Anexo No 1”, mencionan que el equipo encargado del “Programa de ahuyentamiento, rescate, y reubicación de fauna vertebrada silvestre”, está conformado por: Biólogo (Herpetólogo, mastozoólogo, ictiólogo, ornitólogo) como apoyo profesional, Médico Veterinario, dos coordinadores y auxiliares de fauna en frentes de rocería. Con lo anterior, se considera que la medida es efectiva, ya que garantiza que la fauna rescatada se encuentra en buenas condiciones físicas para reintegrarse a sus nuevos hábitats, asimismo que, la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el periodo de seguimiento.
5	X		Con relación a esta medida, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB3”, la Sociedad menciona: <i>“Para el año 2022 casi la totalidad de los individuos muertos son peces y la disposición de muertos se hace de la siguiente manera:</i> <i>Los peces cuando mueren se alteran con rapidez y facilidad, excepto que se conserven de manera adecuada. El método utilizado en este programa de rescate es el de la refrigeración a temperaturas de entre 0 y 4°C, este sistema permite mantener su calidad por un periodo de tiempo variable y que depende de la especie, es decir los de mejor tamaño son más fáciles de</i>

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 11031156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 157 de 1175

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

			<i>descomponerse que los de mayor tamaño. Otra de las actividades que hacen que el tiempo de descomposición sea más largo es evitar que los peces sean golpeados (véase Anexo 4. Cumplimiento PMA/13. MMB3/MMB3-4)."</i> Una vez revisado el anexo en mención se encontraron 3 archivos, uno con el reporte de los individuos muertos por mes, con el respectivo registro fotográfico de la disposición y finalmente un Excel con la base de datos de los individuos muertos. Dentro de la descripción realizada mencionan que los peces son finalmente utilizados para alimentación principalmente de reptiles luego de un tratamiento preliminar. Fotografía MMB3.8. Manejo y disposición de individuos rescatados <table><tr><td>Fotografía 1.-Disposición de individuos muertos</td></tr><tr><td>FICHA: MMB3</td></tr><tr><td>FECHA: 4/02/2022</td></tr><tr><td>LUGAR: Jaula de paso</td></tr><tr><td>COORDENADAS: 7.904910N—74.800447W</td></tr></table> <table><tr><td>Fotografía 1.-Disposición de individuos muertos</td></tr><tr><td>FICHA: MMB3</td></tr><tr><td>FECHA: 4/02/2022</td></tr><tr><td>LUGAR: Jaula de paso</td></tr><tr><td>COORDENADAS: 7.884117N—74.794777W</td></tr></table> muertos Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. Teniendo en cuenta que se está realizando un adecuado manejo de los individuos rescatados muertos, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento.	Fotografía 1.-Disposición de individuos muertos	FICHA: MMB3	FECHA: 4/02/2022	LUGAR: Jaula de paso	COORDENADAS: 7.904910N—74.800447W	Fotografía 1.-Disposición de individuos muertos	FICHA: MMB3	FECHA: 4/02/2022	LUGAR: Jaula de paso	COORDENADAS: 7.884117N—74.794777W
Fotografía 1.-Disposición de individuos muertos													
FICHA: MMB3													
FECHA: 4/02/2022													
LUGAR: Jaula de paso													
COORDENADAS: 7.904910N—74.800447W													
Fotografía 1.-Disposición de individuos muertos													
FICHA: MMB3													
FECHA: 4/02/2022													
LUGAR: Jaula de paso													
COORDENADAS: 7.884117N—74.794777W													
6	X		Con relación a esta medida, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado "ICA-1a_MMB3", la Sociedad menciona: <i>"Posterior a las actividades de rescate del periodo 2022 se procedió a la reubicación de los individuos que presentaban las condiciones suficientes para su liberación inmediata, mientras que, los que presentaban alguna herida o afectación al momento del rescate se dejaron por unos cuantos días en el CAV esperando su evolución y posterior a esto fueron reubicados. Todos los individuos rescatados fueron reubicados en las zonas destinadas para esto y siguiendo los protocolos y las particularidades mencionadas anteriormente (véase Anexo 4. Cumplimiento PMA/13. MMB3/MMB3-6).</i>										

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 158 de 1175

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

			<i>En el Anexo 4. Cumplimiento PMA/13. MMB3/MMB3-4 se presentan las evidencias, los detalles metodológicos y los resultados mencionados para esta actividad.”</i> Una vez revisado el anexo MMB3-3, se encontraron informes mensuales de las actividades de ahuyentamiento y rescate de fauna realizados durante el año 2022. En estos se encontró el registro fotográfico de las especies rescatadas y reubicadas, así como los gráficos de abundancia por grupos, como se muestra en el siguiente registro fotográfico: Fotografía MMB3.9. Actividades de reubicación de fauna silvestre rescatada en febrero  Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento.
7	X		Con relación a esta obligación, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB3”, la Sociedad menciona: <i>“Para el período 2022 en el Anexo 4. Cumplimiento PMA/13. MMB3/MMB3-7, se presenta el informe anual relacionado con las actividades de rescate y reubicación de especies, incluyendo los reportes de avistamiento y la Geodatabase. Se logró identificar una riqueza de 68 especies en total, sumando todos los grupos de fauna terrestre (Aves, Mamíferos, Anfibios, Reptiles) y fauna acuática (Peces).”</i> Una vez revisado el anexo en mención, se encontró un documento denominado “INFORME ANUAL DE RESCATE DE FAUNA SILVESTRE”, en el cual la Sociedad presenta el resumen de los rescates realizados durante el año 2022. El informe incluye aspectos como antecedentes, métodos, actividades realizadas, salvamento de fauna, traslado de individuos rescatados, valoraciones médicas y veterinarias, análisis de los resultados obtenidos, como riqueza y abundancia, siendo los reptiles el grupo más rico y los peces el más abundante para este periodo. El informe incluye un análisis

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

por grupo, así como un resumen de la mortalidad de los individuos rescatados, así:

Tabla MMB3.1. Mortalidad y supervivencia de la fauna silvestre rescatada en el año 2022.

Clase ^a	Número de individuos rescatados ^a	Número de individuos fallecidos y/o sacrificados ^a	Porcentaje de mortalidad (%) ^a	Porcentaje de supervivencia (%) ^a
Amphibia ^a	3201 ^a	638 ^a	19,93 ^a	80,07 ^a
Aves ^a	6 ^a	3 ^a	50 ^a	50 ^a
Mammalia ^a	1566 ^a	591 ^a	37,73 ^a	62,27 ^a
Peces ^a	31280 ^a	5499 ^a	17,57 ^a	82,43 ^a
Reptilia ^a	6280 ^a	1745 ^a	27,78 ^a	72,22 ^a

Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Así mismo, entregó la GDB de fauna con los resultados presentados para esta actividad en virtud de lo cual se considera el cumplimiento de esta medida de manejo para el periodo objeto de seguimiento.

Fotografía MMB3.10. GDB de fauna presentada para el periodo 2022.

Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

8

X

Con relación a esta obligación, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB3”, la Sociedad menciona:

“Para el período 2022 se realizaron talleres con la comunidad, enfocados a tratar temáticas relacionadas con la protección a la fauna silvestre, educación ambiental, recuperación de fauna silvestre, accidente ofídico, entre otros. En el Anexo 4. Cumplimiento PMA/13. MMB3/MMB3-8 se presentan las evidencias de las asistencias a las charlas, el registro fotográfico, y el informe general con el número de asistentes en cada una de las charlas.”

Una vez revisado el anexo en mención, se encontró un documento denominado “**INFORME FINAL EDU. AMBIENTAL MMB3**”, en el cual la

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

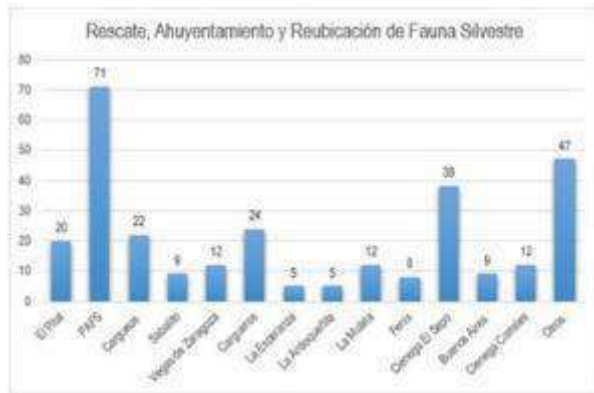
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

Sociedad incluye el programa de capacitaciones, así como líneas de trabajo del programa de educación ambiental, las temáticas y las estadísticas de las capacitaciones realizadas durante el año en temas de rescate, ahuyentamiento y reubicación, así como el registro fotográfico de la ejecución del programa y los listados de asistencia del personal capacitado.

Figura MMB3.1. Capacitaciones de Rescate, Ahuyentamiento y Reubicación de Fauna Silvestre en comunidades, 2022



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Fotografía MMB3.11. Registro fotográfico programa educación ambiental con comunidades, 2022.



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Fotografía MMB3.12. Registro fotográfico programa educación ambiental al personal Mineros Aluvial S.A.S. BIC, 2022.



	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 161 de 1175

Programas y proyectos: Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

FICHA MMB3 Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre

				Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. Con base en lo anterior se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental.

Con relación a la efectividad de las medidas, una vez revisado el soporte documental entregado por la Sociedad y realizada la visita de control y seguimiento ambiental, se considera que las medidas están siendo efectivas, teniendo en cuenta que, está consiguiendo prevenir impactos sobre la fauna terrestre y acuática producto de la intervención de sus hábitat, así mismo están mitigando los impactos causados por la alteración de las comunidades de flora y fragmentación de hábitats de las especies rescatadas.

Requerimientos

N/A

Programas y proyectos: Reforestación de las laderas perimetrales de la central providencia.

FICHA MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia.

Programas y proyectos: Reforestación de las laderas perimetrales de la central providencia					
FICHA MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevenci	Mitigació	Correcció	Compens
Impacto 1 - Fragmentación del hábitat.	Medida 1: Planeación de siembra - El desarrollo del programa de reforestación de las laderas perimetrales de la central hidroeléctrica Providencia, estará supeditado a la situación de orden público del área de influencia del Proyecto, la cual se irá comunicando periódicamente en los Informes de Cumplimiento Ambiental.				X

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 163 de 1175

Programas y proyectos: Reforestación de las laderas perimetrales de la central providencia

FICHA MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, correspondiente al periodo 2022, y en el formato ICA1a, en el documento denominado “ICA-1a_MMB5”, con relación a esta medida menciona: <i>“Para el año 2022, se estableció una meta de siembra fue de 8000 árboles, para lo cual se llevaron a cabo todas las actividades de planificación, selección y producción del material vegetal, preparación del terreno, siembra y abono. Para ello se realizó la contratación de la empresa local Ingeniería, Asesorías y Consultoría MAGCAVAS.</i> <i>Se realizaron recorridos por la zona, para realizar el reconocimiento de esta y seleccionar los sitios de siembra, luego se realizó la proyección de la siembra y la preparación de los sitios, a través de limpieza y rocería de los accesos y del área seleccionada.</i> <i>En el Anexo 4. Cumplimiento del PMA15. MMB5/MMB5-1 se presenta el registro fotográfico.”</i> Una vez revisado el anexo en mención se encontró un documento denominado “Informe MMB5”, en este la Sociedad menciona que el programa de reforestación tiene la meta de sembrar 22.000 árboles en las laderas de la hidroeléctrica. Las actividades comenzaron en el año 2018, pero por temas de orden público tuvieron que suspenderlas y reportan la supervivencia de 301 árboles. Retomaron en el año 2021 con la siembra de 2.526 árboles y para el periodo 2022 sembraron 7.453 árboles, lo que quiere decir que a la fecha llevarían sembrados 10.280 árboles. Teniendo en cuenta que la Sociedad ha dado continuidad al Programa de reforestación de las laderas perimetrales de la central providencia, se considera el cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 164 de 1175

Programas y proyectos: Reforestación de las laderas perimetrales de la central providencia

FICHA MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia

2	X	Con relación a esta medida, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado "ICA-1a_MMB5", la Sociedad menciona: <i>"La producción del material vegetal se llevó a cabo en vivero. Del material producido se seleccionaron las plántulas que presentaran adecuadas condiciones para su trasplante, las cuales fueron llevadas al lugar de siembra</i> <i>En el Anexo 4. Cumplimiento del PMA15. MMB5/MMB5-2 se presenta el registro fotográfico correspondiente."</i> En el documento anexo, la Sociedad menciona que, para la planificación, selección y producción del material vegetal, preparación del terreno, siembra y abono realizaron la contratación de la empresa local Ingeniería, Asesorías y Consultoría MAGCAVAS. Así mismo, presentó el registro fotográfico como soporte de la producción del material vegetal en vivero, localizado en el municipio de Anorí: Fotografía MMB5.1. Producción material vegetal en vivero, 2022  Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. Teniendo en cuenta que la Sociedad presentó los soportes de la producción del material vegetal en el vivero, el cual fue producido por una empresa local en el municipio de Anorí, se considera el cumplimiento a la obligación en el presente periodo de seguimiento.
3	X	Con relación a esta medida, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado "ICA-1a_MMB5", la Sociedad menciona que sembraron 7.453 individuos, de 20 especies en 12,88 ha. En el anexo asociado a la ficha, se encontró un documento denominado "Informe MMB5", en el cual describen el proceso de plantación realizado, que incluyó: 1) Trazado a tres bolillos con distanciamiento de 4 metros entre

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Reforestación de las laderas perimetrales de la central providencia

FICHA MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia

árboles; 2) Rocería, manual con machete, manteniendo la regeneración natural con altura superior a 1,5 m; 3) Plateo y hoyado, con hoyos realizados con pala con dimensiones 0.20 m 0.30 m y 4) Siembra y abono.

Fotografía MMB5.2. Actividades de trazado y rocería en el sitio objeto de plantación



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Fotografía MMB5.3. Actividades de plateo y siembra, 2022



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

También presenta el listado de las especies sembradas y el número de individuos por especie, donde se evidencia una buena distribución, en cuanto a porcentaje de contribución de cada especie, siendo homogénea. También se evidencia que de las 5 especies propuestas en el PMA

Tabla MMB5.1. Individuos por especie plantadas

Programas y proyectos: Reforestación de las laderas perimetrales de la central providencia

FICHA MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia

Familia	Nombre Científico	Nombre común	Número de árboles sembrados	Representatividad (%)
Sapotaceae	<i>Pouteria colimbo</i>	Calimbo	3	0,00%
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i>	Fresno	1498	20,10%
Apocynaceae	<i>Couma macrocarpa</i>	Perillo	1510	20,30%
Blignoniaceae	<i>Jacaranda copall</i>	Chingale	35	0,50%
Boraginaceae	<i>Cordia allodora</i>	Nogal Cafetero	2	0,00%
Caryocaraceae	<i>Caryocar glabrum</i>	Cogú	193	2,60%
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella zizandra</i>	Palo Blanco	29	0,40%
Fabaceae	<i>Albizia guachapala</i>	Rayo	105	1,40%
	<i>Cassipoula sapon</i>	Sapón	53	0,70%
	<i>Crotalaria pilosa</i>	Algarrobo	245	3,30%
	<i>Opuntia stricta</i>	Almendro Chelba	600,00%	0,10%
	<i>Erythrina poeppigiana</i>	Cambulo	3	0,00%
	<i>Schinus molle</i>	Zapatillo	1183	15,90%
Hypericaceae	<i>Vismia macrophylla</i>	Punta de Lanza	8	0,10%
Lecythidaceae	<i>Coumaphora guianensis</i>	Coco Hediondo	846	11,40%
	<i>Lecythis mesophylla</i>	Coco Cristal	662	8,90%
	<i>Lecythis spp</i>	Coco	436	5,80%
Meliaceae	<i>Trichilia palata</i>	Amargó	587	7,90%
Myraceae	<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	9	0,10%
Rubiaceae	<i>Uncaria tomentosa</i>	Uña de Gato	40	0,50%
Total general			7453	100,00%

Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

La Sociedad menciona que, pese a que en el PMA se define la siembra de 5 especies, ellos sembraron 20 con el fin de aumentar la riqueza, lo cual contribuye a obtener una mejor cobertura y limita los problemas con agentes sanitarios.

Por otro lado, en el concepto técnico 7361 del 2022, acogido mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, la Autoridad evidenció que la Sociedad había sembrado solo 4 especies, dentro de las cuales, una sola especie representaba más del 87,5% y se esperaba que las otras siembras incluyeran las 5 especies propuestas en el PMA con una representatividad más homogénea.

En este sentido se considera que, aunque las especies sembradas no corresponden con todas las propuestas en el PMA, y solo realizó la siembra de 2 de las 5 especies establecidas en el PMA, las sembradas durante el año 2022 son especies nativas, con proporciones adecuadas, donde no hay dominancia de una sola especie, lo que aporta a la riqueza y se considera adecuado para el ecosistema.

Sin embargo, la Sociedad no reporta el haber realizado el cerramiento de las áreas sembradas para impedir el ingreso de ganado vacuno y garantizar la sobrevivencia de los individuos plantados, como lo menciona la ficha. Por lo anterior se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Por otro lado, si bien la Sociedad menciona en el documento anexo a la ficha "Informe MMB5", que la meta de siembra son 22.000 árboles, al revisar lo establecido en la Ficha de manejo MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia, la medida menciona la

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 167 de 1175

Programas y proyectos: Reforestación de las laderas perimetrales de la central providencia

FICHA MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia

				siembra de 100 árboles por hectárea, cuya meta es conservar 80 árboles/ha. Sin embargo, no incluye la meta en área a sembrar, por lo cual se le solicita a la Sociedad actualizar la ficha de manejo en el sentido de incluir la meta en área, la cual deberá se consistente con la meta en número de árboles y densidad de siembra.																											
4	X			Con relación a esta medida, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB5”, la Sociedad menciona: <i>“Se realizó el plateo de los árboles sembrados, retirando las plantas arvenses. Se realizó aplicación de abono.</i> <i>Se realizaron además recorridos para verificar el estado vegetativo de las plántulas sembradas y mediciones de altura entre plántulas de la misma especie para evaluar el estado y condiciones en las que llegaron y su estado actual, encontrando que las plántulas se han adaptado bien en campo, a pesar de las diferencias de alturas entre individuos de la misma especie y entre las especies utilizadas. En el Anexo 4. Cumplimiento del PMA15. MMB5/MMB5-4 se presentan los soportes de las inspecciones y monitoreo, así como la base de datos de las parcelas implementadas.”</i> En el anexo en mención, la Sociedad entrega dos archivos uno en formato pdf, correspondiente a los resultados de una inspección, donde sugieren hacer control de helechos que esta surgiendo como competencia para las plántulas sembradas. También presentan un Excel con los resultados obtenidos en 8 parcelas de seguimiento y un gráfico de la supervivencia registrada en las parcelas, la cual promedio es de 65%. Figura MMB5.1. Supervivencia de árboles en parcelas de monitoreo  <table><caption>Datos estimados de la Figura MMB5.1</caption><thead><tr><th>Parcela</th><th>Altura Promedio (m)</th><th>% Supervivencia</th></tr></thead><tbody><tr><td>Parcela 1</td><td>~45</td><td>~60</td></tr><tr><td>Parcela 2</td><td>~40</td><td>~65</td></tr><tr><td>Parcela 3</td><td>~35</td><td>~55</td></tr><tr><td>Parcela 4</td><td>~40</td><td>~75</td></tr><tr><td>Parcela 5</td><td>~45</td><td>~90</td></tr><tr><td>Parcela 6</td><td>~40</td><td>~70</td></tr><tr><td>Parcela 7</td><td>~30</td><td>~55</td></tr><tr><td>Parcela 8</td><td>~35</td><td>~60</td></tr></tbody></table> Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. Por otro lado, en el documento denominado “Informe MMB5”, en el numeral 1.4 Mantenimiento, la Sociedad menciona que realizó plateo y aplicación de	Parcela	Altura Promedio (m)	% Supervivencia	Parcela 1	~45	~60	Parcela 2	~40	~65	Parcela 3	~35	~55	Parcela 4	~40	~75	Parcela 5	~45	~90	Parcela 6	~40	~70	Parcela 7	~30	~55	Parcela 8	~35	~60
Parcela	Altura Promedio (m)	% Supervivencia																													
Parcela 1	~45	~60																													
Parcela 2	~40	~65																													
Parcela 3	~35	~55																													
Parcela 4	~40	~75																													
Parcela 5	~45	~90																													
Parcela 6	~40	~70																													
Parcela 7	~30	~55																													
Parcela 8	~35	~60																													

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 168 de 1175

Programas y proyectos: Reforestación de las laderas perimetrales de la central providencia

FICHA MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia

			abono a los árboles sembrados y presenta el registro fotográfico, que se muestra a continuación: Fotografía MMB5.4. Actividades de mantenimiento árboles plantados  Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. También mencionan que las plantas se han adaptado bien a las condiciones en campo, que las parcelas de seguimiento son de tipo circular con una medida de 250m2, área en la cual se identificaron los árboles y se registraron sus datos de altura y estado fitosanitario. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la medida, sin embargo, es necesario saber cuantos árboles han sembrado y de estos cuantos han sobrevivido, con su respectiva ubicación y datos dasométricos.

Con relación a la efectividad de las medidas, una vez revisado el soporte documental entregado por la Sociedad y realizada la visita de control y seguimiento ambiental, se considera si bien la seimbra de especies nativas es efectiva para mitigar el impacto causado en términos de fragmentación a las comunidades de flora y fauna por la construcción de la hidroeléctrica, es necesario que los árboles sembrados se establezcan, por lo cual el cerramiento es indispensable para evitar que agentes externos causen nuevos impactos. En este, también es necesario conocer la localización y abundancia de los árboles sobrevivientes, para saber el real aporte del programa de reforestación en el ecosistema.

Requerimientos

Presentar en un periodo de 3 meses, las evidencias documentales, respecto de la reforestación de las laderas perimetrales de la Central Providencia, lo siguiente:

- Ubicación (formato shape) y metros lineales de cercamientos de las áreas sembradas.
- Total de árboles sembrados y sobrevivientes al 2022, con ubicación y datos dasométricos.

En cumplimiento de las medidas 3 y 4 de la ficha MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia.

Programas y proyectos: Reforestación de las laderas perimetrales de la central providencia

FICHA MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia

Presentar la actualización de la ficha MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia, en el sentido de incluir la meta en área y su respectivo indicador, en coherencia con las metas del total de individuos a establecer y la densidad de siembra por hectárea.

Programas y proyectos: Paisajismo en las áreas internas de la central providencia y mantenimiento de vías de acceso y servidumbres.

FICHA MMB6 Programa de paisajismo en las áreas internas de la central providencia y mantenimiento de vías de acceso y servidumbres.

Programas y proyectos: Paisajismo en las áreas internas de la central providencia y mantenimiento de vías de acceso y servidumbres

FICHA MMB6 Programa de paisajismo en las áreas internas de la central providencia y mantenimiento de vías de acceso y servidumbres

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Preveni	Mitigació	Control	Compens
- Fragmentación del hábitat. - Alteración a cobertura vegetal. - Alteración a comunidades de flora. - Alteración a comunidades de fauna terrestre. - Alteración en la percepción visual del paisaje	Medida 1: Plan de paisajismo - El plan de paisajismo de la central hidroeléctrica Providencia comprenderá las siguientes actividades: - Paisajismo en zonas verdes. - Programa de mantenimiento, considerando las frecuencias con que se realizan fertilizaciones, controles fitosanitarios y podas.			X	
	Medida 2: Mantenimiento de las vías de acceso y servidumbres - El mantenimiento de las vías de acceso y servidumbres de la central hidroeléctrica Providencia incluirá las siguientes actividades: - Podas y rocerías periódicas teniendo en cuenta los acercamientos a la línea y conservando una cobertura sobre los taludes de las vías de acceso que garantice la intercepción del agua de escorrentía para el control de procesos erosivos.			X	

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 170 de 1175

Programas y proyectos: Paisajismo en las áreas internas de la central providencia y mantenimiento de vías de acceso y servidumbres

FICHA MMB6 Programa de paisajismo en las áreas internas de la central providencia y mantenimiento de vías de acceso y servidumbres

- Generación y/o alteración de conflictos sociales - Alteración de hábitats terrestres. - Alteración de los servicios base de fauna y flora. - Mejora en la calidad de vida.	- Disponer los restos de vegetación que resulten de las podas y rocerías en sitios adecuados, alejados de fuentes de agua o lugares de movilización frecuente de personas de la central o vecinas a ésta.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Realizar el 100% de las actividades de mantenimiento de zonas verdes programadas.	(No. actividades de mantenimiento de zonas verdes / No. actividades de mantenimiento de zonas verdes programadas) x 100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, correspondiente al periodo 2022, y en el formato ICA1a, en el documento denominado "ICA-1a_MMB6", con relación a esta medida menciona: <i>"Para el año 2022 se realizaron las actividades de jardinería y mantenimiento de zonas verdes al interior de la central con una frecuencia trimestral. Entre las principales actividades que se desarrollaron se encuentra:</i> - La limpieza y paisajismo en caminos, jardines y accesos internos. - El mantenimiento Paisajismo en otras áreas de la PCH.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Paisajismo en las áreas internas de la central providencia y mantenimiento de vías de acceso y servidumbres

FICHA MMB6 Programa de paisajismo en las áreas internas de la central providencia y mantenimiento de vías de acceso y servidumbres

En el Anexo 4 Cumplimiento del PMA/16. MMB6 se presenta el informe detallado de las actividades, además del registro fotográfico correspondiente (ver Anexo 4 Cumplimiento del PMA/16. MMB6/MMB6-1)."

En el anexo en mención, la Sociedad menciona que desarrolló las actividades de mantenimiento como poda, desbroces y manejo fitosanitario trimestral, de acuerdo con el siguiente cronograma:

Figura MMB6.1. Cronograma de mantenimientos Programa de paisajismo

ACTIVIDAD	AÑO 2022											
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
ROCEO												
Roceo con machete o guadaña	X		X		X		X		X		X	
PODAS												
Podas de mantenimiento de jardines		X		X		X		X		X		X
FERTILIZACIÓN		X				X				X		

Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Así mismo, presenta el soporte fotográfico como soporte del mantenimiento realizado, tanto en la Hidroeléctrica como en otras áreas de la PCH.

Fotografía MMB6.1. Mantenimiento áreas caminos de acceso y jardines



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Teniendo en cuenta que la Sociedad presenta los soportes fotográficos del estado de las zonas verdes, en el cual se evidencia el mantenimiento realizado, se considera el cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.

2

X

Con relación a esta medida, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado "ICA-1a_MMB6", la Sociedad menciona:

"Para el año 2022, las actividades estuvieron enfocadas al despeje de vías y caminos mediante podas y desbroce de la vegetación, de tal manera que

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 172 de 1175

Programas y proyectos: Paisajismo en las áreas internas de la central providencia y mantenimiento de vías de acceso y servidumbres

FICHA MMB6 Programa de paisajismo en las áreas internas de la central providencia y mantenimiento de vías de acceso y servidumbres

			permitieran la libre circulación sin obstaculizar el flujo peatonal y/o vehicular. Todos los residuos generados de esta actividad fueron dispuestos de acuerdo con lo establecido en el MMF4. En el Anexo 4 Cumplimiento del PMA/16. MMB6 se presenta el informe detallado de las actividades, además del registro fotográfico correspondiente (ver Anexo 4 Cumplimiento del PMA/16. MMB6/MMB6-2).” En el anexo en mención, la Sociedad menciona que durante el año 2022 se realizó el despeje de vías y caminos trimestral, donde los residuos generados fueron dispuestos de acuerdo con lo establecido en el MMF4 Programa de manejo integral de residuos no peligrosos, de tal forma que no se obstaculizaran caminos ni se depositaran en cauces de cuerpos de agua. Presentan el siguiente registro fotográfico: Fotografía MMB6.2. Mantenimiento de vías de acceso y servidumbres PCH  Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. Teniendo en cuenta que la Sociedad presenta el soporte del mantenimiento realizado, se considera le cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento
Con relación a la efectividad de las medidas, una vez revisado el soporte documental entregado por la Sociedad y realizada la visita de control y seguimiento ambiental, se considera que las medidas son efectivas, ya que el mantener el paisajismo en zonas verdes contribuye en la corrección de la alteración a la cobertura vegetal y fragmentación de hábitat causado con la contrucción de la Central.			
Requerimientos			
N/A			

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 173 de 1175

Con relación a las siguientes fichas:

- **FICHA MMB7** Programa de reforestación compensatoria por cambio del uso del suelo de áreas intervenidas sin cobertura leñosa
- **FICHA MMB8** Programa de reforestación compensatoria por remoción de especies leñosas vedadas, vulnerables o amenazas
- **FICHA MMB9** Programa de reforestación compensatoria por pérdida de función ecosistémica de bosques inundables y riparios

Mediante Resolución 0524 del 4 de marzo de 2022 esta Autoridad Nacional se pronunció respecto a la propuesta integral de compensación presentada por la Sociedad de la cual hace parte las obligaciones impuestas en las mencionadas fichas de manejo, en este sentido, el análisis del cumplimiento de la presente obligación se realiza como parte del numeral 5.8 Plan de Compensación.

Programas y proyectos: Compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial.

FICHA MMB10 Programa de compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial.

Programas y proyectos: Compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial.					
FICHA MMB10 Programa de compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevenci	Mitigació	Control	Compens
- Fragmentación del hábitat. - Alteración a cobertura vegetal.	Medida 1: Limpieza de espejos de agua, canales de navegación y acceso a ciénagas naturales - La limpieza consistirá en labores manuales de corte y repique de troncos de árboles que se encuentren obstaculizando la navegación a lo largo de los canales de acceso a ciénagas naturales, ubicadas en el área de influencia directa o indirecta de la operación aluvial o en aquellas				X

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 174 de 1175

Programas y proyectos: Compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial.

FICHA MMB10 Programa de compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial

- Alteración a comunidades de flora - Alteración a comunidades de fauna terrestre. - Modificación del hábitat de la fauna acuático. - Cambios en las comunidades de hidrobiota. - Alteración de hábitats terrestres. - Alteración de los servicios base de fauna y flora.	áreas con algún interés para las autoridades ambientales. Esta actividad deberá coincidir con aguas bajas. La limpieza de los espejos de agua consistirá en el corte y retiro de vegetación flotante para liberar área y evitar eutroficación. Esta actividad deberá coincidir con aguas altas. La actividad se llevará a cabo directamente con las comunidades usuarias de los sistemas a intervenir con esta medida.				
	Medida 2: Jornadas de liberación de tortuga - Se realizarán actividades de liberación de tortuga de río (<i>Podocnemis lewyana</i>) por ser una especie en vía de extinción, proveniente de los centros de conservación comunitario ya establecidos, que son liderados por las comunidades asentadas en el área de influencia directa de la operación aluvial. Los tortuguillos serán liberados en ciénagas y humedales naturales de la zona, previamente identificados por la empresa que estén fuera del alcance de la operación aluvial.				X
	Medida 3: Repoblamiento piscícola - Se realizarán actividades de repoblamiento tres veces al año en épocas de aguas altas, con las comunidades asentadas en el área de influencia directa de la operación aluvial, con especies nativas, propias de la cuenca del Río Nechí y con procedencia certificada por la autoridad nacional de acuicultura y pesca. Los repoblamientos se llevarán a cabo en ciénagas y humedales naturales de la zona, previamente identificados por la empresa, que estén fuera del alcance de la operación aluvial, como también en pozas ubicadas en zonas de recuperación de la operación aluvial.				X
	Medida 4: Educación ambiental - Dentro de las actividades contempladas en la ficha de manejo PGS1 de educación ambiental, se considerará la sensibilización en el cuidado y la conservación del recurso hídrico e ictiológico con que cuenta la región. Adicionalmente, se harán capacitaciones sobre manejo y conservación de especies amenazadas propias de la región.				X

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 175 de 1175

Programas y proyectos: Compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial.

FICHA MMB10 Programa de compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Limpiar 10 hectáreas de espejos de agua en ciénagas, canales y/o caños de acceso cada año.	(ha humedales limpiados / ha humedales programados) x 100.
	(ha canales o caños limpiados / ha canales programados) x 100.
Realizar una jornada de liberación de tortugas cada año.	Número de liberaciones ejecutadas.
Realizar tres jornadas de repoblamiento íctico cada año.	Número de repoblamientos ejecutados.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, correspondiente al periodo 2022, y en el formato ICA1a, en el documento denominado "ICA-1a_MMB10", con relación a esta medida menciona: <i>"Durante el 2022 se programaron 5 Ha de humedales y 5 Ha de canales/caños para limpieza de estos, pero se realizó la limpieza de 13 Ha de humedales y 11 Ha de caños, donde se realizó la remoción de la vegetación invasora como pastos, lechuga de agua, taruya. Lo anterior involucró la vinculación de asociaciones que beneficiaron a diferentes comunidades dentro del área de influencia, estas jornadas de limpieza se realizaron 11 cuerpos de agua. En el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/18. MMB10/MMB10-1 se presenta el informe de esta acción de manejo y se presentan las actividades desarrolladas para cumplirla. Adicionalmente se presenta el registro fotográfico dentro de este mismo anexo."</i> Una vez revisado el anexo en mención, se encontraron dos informes, uno para el reporte de la limpieza de los caños y otro para los humedales, con sus respectivos registros fotográficos. La Sociedad menciona que realizan

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial.

FICHA MMB10 Programa de compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial

recorridos para identificar los cuerpos de agua más críticos y los que más benefician a la comunidad.

Tabla MMB10.1. Limpieza de humedales y caños, 2022

Programación para el año 2022		
Espejos de agua para PMA		
Humedal	Hectáreas	Municipio
Corrales	2	Nechí
Sapo	3	Nechí
Espejos de agua a manera voluntaria		
Humedal	Hectáreas	Municipio
Los Pijos	1	El Bagre
San Pedro	1	El Bagre
Zarzal	1	El Bagre
Astilleros	5	Nechí

Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Fotografía MMB10.1. Limpieza de humedales y caños, 2022



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Teniendo en cuenta que la Sociedad presentó los soportes de la limpieza de espejos de agua y canales de navegación, se considera el cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento. Asimismo, se considera que la medida es efectiva, ya que al realizar la limpieza está contribuyendo a la recuperación de ellos servicios ecosistémicos, la navegabilidad de los caños y la oxigenación de los cuerpos de agua.

Con relación a esta medida de manejo, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado "ICA-1a_MMB10", la Sociedad menciona:

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 177 de 1175

Programas y proyectos: Compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial.

FICHA MMB10 Programa de compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial

			<i>“Dentro del programa de manejo y conservación de la tortuga de río (<i>Podocnemys lewyana</i>) se desarrollan actividades de incubación de huevos recolectados en playas del área de influencia. Para el año 2022 se recolectaron 5000 huevos y se liberaron 4802 tortuguillos, obteniendo un porcentaje de eclosión del 96%. En el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/18. MMB10/MMB10-2 se presenta el informe de gestión de esa actividad, junto con las evidencias fotográficas, las invitaciones a la comunidad para participar en las jornadas de liberación y las evidencias de asistencia de la comunidad.”</i> Una vez revisado el anexo en mención se encontró el “Informe del Programa de tortuga de río”, donde la Sociedad reporta que para el año 2022 realizó 3 jornadas de liberación de tortugas con comunidades locales. Presenta todo el proceso realizado durante el periodo de seguimiento, que incluye la colecta de huevos por las diferentes comunidades, que en total corresponde con 5.000 huevos. Posteriormente realizaron la siembra de los huevos y el seguimiento hasta la eclosión. Una vez nacen los tortuguillos, y sanan el ombligo pasan a una piscina donde son alimentados hasta su liberación, en sitios estratégicos, con el fin de repoblar sitios menos intervenidos. La Sociedad reporta para el año 2022 que liberaron 4.404 tortuguillos de tortuga de río y 389 de hicoitea y 9 tortuguillos de tortuga brasileira., para un total de 4.802. Presentan la publicidad entregada a la comunidad invitando a las jornadas de liberación, los listados de asistencia a las liberaciones, así como el registro fotográfico de las jornadas de colecta de huevos, seguimiento, eclosión y liberación de las tortugas. Así mismo, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se visitó la piscina que se encuentra en el PAF y en uno de los viveros cerca a la Ciénaga del Sapo, donde se observaron las camas con los huevos y los tortuguillos eclosionados, como se muestra en el registro fotográfico. Fotografía MMB10.2. Seguimiento Programa liberación de tortugas 

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 178 de 1175

Programas y proyectos: Compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial.

FICHA MMB10 Programa de compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial

				Fuente: ESA-ANLA, 2023 Teniendo en cuenta que la Sociedad realizó las jornadas de colecta y liberación de tortugas, se considera que la medida es eficiente, dado que esta compensando el impacto “Cambios en las comunidades de hidrobiota”, asociado al proyecto. Así mismo, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento.																																					
3	X			Con relación a esta medida de manejo, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB10”, la Sociedad menciona: <i>“Se realizaron 5 jornadas de repoblamiento de alevines. Estos repoblamientos se llevaron a cabo en ciénagas y humedales naturales donde se liberaron alrededor de 1.340.000 alevines, con e fin de contribuir en la recuperación de las poblaciones ícticas. Estos repoblamientos se realizaron con la especie Bocachico (Prochilodus magdalenae) y de la especie Bagre rayado (Pseudoplatystoma fasciatum). En el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/18. MMB10/MMB10-3 se presenta el informe de gestión de esta actividad con los resultados, el registro fotográfico, las evidencias de invitación y asistencia a las jornadas de repoblamiento y el respectivo permiso (Resolución 1658-2021 repoblamiento Mineros) para desarrollar dicha actividad.”</i> Una vez revisada la información en mención, se encontró que para el periodo de seguimiento la Sociedad reporta que sembraron un total de 1.340.000 alevinos, distribuidos así: Figura MMB10.1. Jornada de liberación de alevinos, 2022 <table><tr><th>Jornada</th><th>Fecha de la actividad</th><th>Cuerpo de agua donde se realizó a actividad</th><th>Especie sembradas</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>1ra jornada</td><td>13 de mayo</td><td>Corrales</td><td>Prochilodus magdalenae</td><td>280000</td></tr><tr><td>2da jornada</td><td>20 de mayo</td><td>La esperanza (El Socorro)</td><td>Prochilodus magdalenae</td><td>130000</td></tr><tr><td>3ra jornada</td><td>11 de junio</td><td>Sapo</td><td>Prochilodus magdalenae</td><td>390000</td></tr><tr><td>4ta jornada</td><td>24 de junio</td><td>Corrales</td><td>Prochilodus magdalenae</td><td>330000</td></tr><tr><td rowspan="2">5ta jornada</td><td rowspan="2">12 de agosto</td><td rowspan="2">Corrales</td><td>Prochilodus magdalenae</td><td>207000</td></tr><tr><td>Pseudoplatystoma fasciatum</td><td>3000</td></tr><tr><td colspan="4">Total de individuos sembrados</td><td>1.340.000</td></tr></table> Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, modificado ESA-ANLA, 2023. También presentan, el permiso emitido por la AUNAP (Resolución 0409 de 2022), los listados de asistencia a las jornadas de Sensibilización sobre la pesca responsable y el registro fotográfico de las siembras realizadas:	Jornada	Fecha de la actividad	Cuerpo de agua donde se realizó a actividad	Especie sembradas	Cantidad	1ra jornada	13 de mayo	Corrales	Prochilodus magdalenae	280000	2da jornada	20 de mayo	La esperanza (El Socorro)	Prochilodus magdalenae	130000	3ra jornada	11 de junio	Sapo	Prochilodus magdalenae	390000	4ta jornada	24 de junio	Corrales	Prochilodus magdalenae	330000	5ta jornada	12 de agosto	Corrales	Prochilodus magdalenae	207000	Pseudoplatystoma fasciatum	3000	Total de individuos sembrados				1.340.000
Jornada	Fecha de la actividad	Cuerpo de agua donde se realizó a actividad	Especie sembradas	Cantidad																																					
1ra jornada	13 de mayo	Corrales	Prochilodus magdalenae	280000																																					
2da jornada	20 de mayo	La esperanza (El Socorro)	Prochilodus magdalenae	130000																																					
3ra jornada	11 de junio	Sapo	Prochilodus magdalenae	390000																																					
4ta jornada	24 de junio	Corrales	Prochilodus magdalenae	330000																																					
5ta jornada	12 de agosto	Corrales	Prochilodus magdalenae	207000																																					
			Pseudoplatystoma fasciatum	3000																																					
Total de individuos sembrados				1.340.000																																					

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 179 de 1175

Programas y proyectos: Compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial.

FICHA MMB10 Programa de compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial

			Fotografía MMB10.3. Liberación de alevinos, 2022  Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. Teniendo en cuenta que, la Sociedad presentó los soportes de los repoblamientos realizados con especies nativas durante el 2022, cuya procedencia es certificada por la AUNAP y que las repoblaciones fueron realizadas en sitios naturales, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la medida de manejo para el presente periodo de seguimiento, además e considera que la medida esta siendo efectiva, pues esta compensando el impacto que se realiza a las comunidades de hidrobiota por la operación del proyecto.
4	X		Con relación a esta medida, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB10”, la Sociedad menciona: <i>“El programa de educación ambiental relacionado con el cuidado y la conservación del recurso hídrico e ictiológico con que cuenta la región, se presenta de manera continua, donde se involucran las comunidades de pescadores aledañas. Para el periodo 2022 se capacitaron aproximadamente 84 personas, de las comunidades del área de influencia. En el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/15. MMB10/Anexo MMB10-4 se presenta el informe de gestión de esta actividad con registro fotográfico y las listas de asistencia a las capacitaciones.”</i>

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial.

FICHA MMB10 Programa de compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial

En el anexo en mención, la Sociedad presenta las temáticas desarrolladas en las jornadas de educación ambiental, así como el registro fotográfico y los listados de asistencia de las personas involucradas en el proceso. A continuación, se presenta uno de los listados presentados por la Sociedad:

Figura MMB10.2. Listado de asistencia jornadas educación ambiental sensibilización en el cuidado y la conservación del recurso hídrico



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Teniendo en cuenta que la Sociedad entregó los soportes de las jornadas de educación ambiental realizadas en el presente periodo de seguimiento sobre la sensibilización en el cuidado y conservación del recurso hídrico e ictiológico, se considera el cumplimiento para el presente periodo de seguimiento ambiental.

Con relación a la efectividad de las medidas, una vez revisado el soporte documental entregado por la Sociedad y realizada la visita de control y seguimiento ambiental, se considera que las medidas están siendo efectivas, ya que están compensando en parte los impactos causados por la operación aluvial, como son la afectación a los hábitats principalmente acuáticos y a las comunidades que los habitan.

Requerimientos

N/A

Programas y proyectos: Manejo físico biótico para el realineamiento de caños.

FICHA MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 181 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico biótico para el realineamiento de caños

FICHA MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevenci	Mitigació	Control	Compens
- Fragmentación del hábitat. - Alteración a cobertura vegetal. - Alteración a comunidades de flora. - Alteración a comunidades de fauna terrestre. -- Alteración a la geoforma del terreno - Cambio en el uso del suelo. - Alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial. - Alteración en la percepción visual del paisaje. - Modificación de hábitats acuáticos	Medida 1: Acciones a implementar para el manejo de los hábitats acuáticos y las comunidades hidrobiológicas - Teniendo en cuenta que las comunidades hidrobiológicas (perifiton, macroinvertebrados, macrófitas y peces) y la fauna vertebrada asociada a ambientes acuáticos, tendrán una alteración directa, no solo de sus hábitats sino también de su estructura y composición, se proponen las siguientes acciones: Para garantizar la función ecosistémica del nuevo canal El Guamo, El pital y Hojarascal, es importante recrear los hábitats que ofrece el cauce original y así permitir que las comunidades hidrobiológicas puedan colonizar y desarrollarse de manera óptima en el tramo reubicado. Macroinvertebrados y perifiton: Con el fin de acelerar el proceso de colonización de la comunidad perifítica y de macroinvertebrados acuáticos, se plantea el uso de sustratos artificiales. Estos métodos se consideran “pasivos” y están sustentados en Colombia a través del Programa Nacional De Monitoreo Del Recurso Hídrico (IDEAM) y sus protocolos asociados, además de la Metodología para la utilización de los Macroinvertebrados acuáticos como indicadores de la calidad del agua (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt). Adicionalmente, se usarán elementos naturales para la reconfiguración del cauce, como troncos para el trabajo estructural para la retención de márgenes y para el refugio de fauna acuática, y cubrimiento de taludes con mallas biodegradables, uso de árboles que fijen el suelo y resistan el empuje del agua (contemplado en las Medidas de revegetalización de las riberas del nuevo cauce de este programa de manejo); dichos materiales naturales propician el alimento de la fauna y resguardo de la misma. Teniendo en cuenta los resultados de la caracterización, el tramo a realinear de los caños es relativamente homogéneo en cuanto a la oferta de hábitats tanto para perifiton como para				
			X	X	X

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 182 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico biótico para el realineamiento de caños

FICHA MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños

- Cambio en las comunidades de hidrobiota. - Alteración de los servicios base de fauna y flora. - Alteración de hábitats terrestres. - Alteración de las condiciones geotécnicas. - Alteración a la calidad del suelo. - Alteración a los niveles de presión sonora. - Cambio en la composición y estructura de las poblaciones de especies vegetales sensibles. - Alteración a comunidades de fauna terrestre. - Generación y/o alteración de conflictos sociales.	macroinvertebrados, por tanto, se propone la instalación de dos tipos de sustrato sobre el tramo actual de los canales a intervenir. Esto se realizará un mes antes de la conexión del flujo de agua con el nuevo cauce. i) Macroinvertebrados y perifiton ii) peces cuando ya se efectuó el nuevo alineamiento iii) Fauna acuática (peces) semiacuática (tortugas, cocodrilianos)				
- Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial. - Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica	Medida 2: Medidas de revegetalización de las riberas del nuevo cauce Las medidas de revegetalización de la ribera del nuevo cauce que garantizarán la conformación de una franja protectora, se enmarcan en el Modelo Integrado de Restauración formulado e implementado por Mineros S.A para recuperación de tierras. Este modelo se compone de tratamientos que apuntan a resultados	X	X	X	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 183 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico biótico para el realineamiento de caños

FICHA MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños

fluvial y/o del régimen sedimentológico. - Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local. - Alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial.	específicos en términos de atributos de estructura, función, dinámica y composición. Basados en este modelo, se propone establecer núcleo de vegetación a lo largo de la ribera del nuevo cauce conformados por especies nativas de tres grupos funcionales: pioneras, secundarias y tolerantes, con diversos hábitos de crecimiento: herbáceos, arbustivos o arbóreo, que fijen el suelo y resistan el empuje del agua. Con la conformación de estos núcleos se pretende formar micohábitas que propicien la regeneración natural a lo largo de la ribera. En la siguiente figura se muestra la distribución de las especies en el jarillón. En la base de éste se ubican las macrófitas como parte del ecotono de la fase acuática y la fase terrestre, posteriormente, indicado con la letra A, se disponen las especies que soportan inundaciones temporales o frecuentes, proveen hábitat para fauna terrestre, ofrecen alimento para fauna acuática y pueden proteger la ribera de socavaciones; a continuación se ubican las especies del grupo B que son menos tolerantes a las inundaciones y a niveles freáticos altos, son especies de crecimiento rápido a medio, puede ser una combinación entre pioneras y secundarias tempranas y tienen diferentes mecanismos de propagación de semillas, incluida la dispersión por animales, lo que las constituye en oferta de recursos para fauna. A este grupo le sigue el compuesto por las C que son especies umbrófilas y se verán favorecidas en sus estadios juveniles por la presencia de las B. Y finalmente están las D que son especies que no toleran las inundaciones y se adaptan a condiciones de terrenos más elevados.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Instalar el 100% de los sustratos artificiales (bloques y canastas) propuestos en tramos a intervenir del actual caño El Guamo, El Pital y el Hojarascal para la previa colonización de organismos.	(No. sustratos artificiales instalados previo al alineamiento / No. Total de sustratos artificiales propuestos) *100
Instalar el 100% de los sustratos artificiales (bloques y canastas) ya colonizados en el nuevo cauce del caño El Guamo, El Pital y el Hojarascal.	(No. Sustratos colonizados con éxito y trasladados / Total de sustratos artificiales instalados) *100

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 184 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico biótico para el realineamiento de caños

FICHA MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños

Instalar arreglos (refugios y zonas de alimentación para peces) en el nuevo cauce del caño El Guamo, El Pital y el Hojarascal.	(No. refugios y zonas de alimentación para peces instalados / No. Total, de refugios y zonas de alimentación para peces propuestos) *100
	(No. refugios y zonas de alimentación para peces adaptados en buenas condiciones / No. total de refugios y zonas de alimentación instalados) *100
Capacitar el 100% del personal asociado a las actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación de la fauna acuática que puede ser afectada por los nuevos alineamientos.	(Número de capacitaciones para actividades de rescate realizadas antes del nuevo alineamiento / Número de capacitaciones proyectadas para actividades de rescate) * 100%.
Hacer el seguimiento de los grupos biológicos que son considerados fuente de alimento para las especies de fauna íctica priorizadas como migratorias, endémicas o con alguna categoría de amenaza.	(No. especies ícticas de cada hábito trófico (carnívoro, omnívoro, detritívoro, insectívoro, etc.) / Total de especies ícticas) *100
	Se calculará para cada comunidad (perífiton, macroinvertebrados y macrófitas): (Clases, órdenes o familias encontradas en la información secundaria de contenidos estomacales de las especies ícticas priorizadas / No. Total, de estas categorías taxonómicas reportadas para cada monitoreo) * 100
Rescatar y reubicar el 100% de los cocodrilianos y tortugas detectados en el tramo original de los caños a realinear.	No. individuos rescatados / No. individuos detectados x 100
Garantizar al menos el 90% de sobrevivencia de la fauna acuática durante las jornadas de rescate en los realineamientos.	(No. de individuos reubicados vivos / No. Total, de individuos rescatados durante el alineamiento) * 100%.
Garantizar la revegetalización del 100% del área propuesta para la franja protectora de la ribera del nuevo cauce.	(Área revegetalizada con especies del grupo A/ Área propuesta a revegetalizar con especies del grupo A)*100
	(Área revegetalizada con especies del grupo B/ Área propuesta a revegetalizar con especies del grupo B)*100
	(Área revegetalizada con especies del grupo C/ Área propuesta a revegetalizar con especies del grupo C)*100

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 185 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico biótico para el realineamiento de caños

FICHA MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños

	(Área revegetalizada con especies del grupo D/ Área propuesta a revegetalizar con especies del grupo D)*100
	(Área total revegetalizada/ Área propuesta como franja protectora)*100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, correspondiente al periodo 2022, y en el formato ICA1a, en el documento denominado "ICA-1a_MMB11", con relación a esta medida menciona: <i>"Esta actividad fue realizada en el año 2020 previo a la entrada en operación del realineamiento del Nuevo Guamo. Debido a que en el año 2022 el realineamiento ya estaba operando y no se ejecutaron actividades que afectaran la fauna, para este periodo de balance no aplica su ejecución."</i> Con base en lo anterior, se considera que no aplica la verificación de la medida para el realineamiento del Caño El Guamo, para el presente periodo de seguimiento. Así mismo, teniendo en cuenta que, durante la visita de seguimiento ambiental del 2023, se verificó que aún no se ha iniciado el realineamiento del Caño El Hojarascula, se considera que tampoco aplica su verificación para el presente periodo. Por otro lado, en el mismo formato "ICA-1a_MMB11", la Sociedad menciona con relación al Caño El Pital: <i>"Esta actividad fue realizada en el año 2022 previo a la entrada en operación del realineamiento . SSe (sic) realizó el rescate de 1143 animales pertenecientes a los cuatro grupos principales de fauna vertebrada, siendo los peces los de mayor abundancia, número de órdenes, familias y riqueza específica. Este grupo fue seguido de lejos por los reptiles, para los cuales se encontró un total de siete especies pertenecientes a dos órdenes. Para los anfibios y mamíferos únicamente fue posible realizar el rescate de un</i>

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 186 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico biótico para el realineamiento de caños

FICHA MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños

individuo; mientras que para las aves no se encontró registro alguno de ellas en los procesos de rescate”.

En la carpeta 2. Anexos, entrega un documento denominado “1. Informe Fauna Realineamiento El Pital 2022”, donde presentan los resultados obtenidos del rescate de fauna realizado en el caño El Pital, entre el 5 y 25 de agosto de 2022, las metodologías utilizadas para cada grupo (peces, aves, mamíferos, anfibios y reptiles) así como el registro fotográfico. Realizaron actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación de la fauna, antes, durante y posterior al realineamiento, donde rescataron 1.143 animales pertenecientes a los cuatro grupos principales de fauna vertebrada, siendo los peces los de mayor abundancia, número de órdenes, familias y riqueza específica.

Fotografía MMB11.1. Fauna rescatada realineamiento caño El Pital



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

También presenta un documento denominado “Informe MMB11”, donde reporta los resultados de las colectas realizadas en los sustratos: Natural, Macrófitas y Canasta. La mayor diversidad y abundancia se presentó en el sustrato Natural, con tres taxones (Gyretes, Argia y Lymaneidae), mientras que en los sustratos Macrófitas y Canasta solo colectaron un taxón en cada uno.

Presentan datos de riquezas, abundancias, gremios trófico y categorización de amenazas para peces y macroinvertebrados acuáticos. Mencionan que en el análisis BMWP/Col para las estaciones con presencia de macroinvertebrados, “el caño presentó valores que los ubicaron en la clase IV, con una calidad crítica, lo que indica la presencia de aguas muy contaminadas, este resultado obedece principalmente a la poca abundancia obtenida en los muestreos, ya que la colecta se presentó en la temporada de lluvias”.

En este sentido se considera que la Sociedad entregó los soportes de la realización de medidas de ahuyentamiento, rescate y reubicación de la fauna

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 187 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico biótico para el realineamiento de caños

FICHA MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños

			en el caño El Pital, previo, durante y posterior al realineamiento. Así mismo, presenta los resultados de las colectas de los sustratos instalados. Con relación a la instalación y reporte de colonización de sustrato, así como del uso de elementos naturales para la reconformación del cauce de Caño El Pital, como troncos para la retención de márgenes y para el refugio de fauna acuática, y el cubrimiento de taludes con mallas biodegradables, uso de árboles que fijen el suelo y resistan el empuje del agua, los cuales también propician el alimento de la fauna y resguardo de la misma, de acuerdo con la ficha de manejo, será realizado un mes antes de la conexión con el cauce. Por lo que, teniendo en cuenta que la Sociedad mencionó que, la finalización de las actividades de realineamiento del Caño El Pital fueron en marzo de 2023 (radicado 2022261345-1-000 del 22 de noviembre de 2022), el seguimiento a esos aspectos de la medida serán objeto de evaluación en el próximo ICA. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento. Por otro lado, teniendo en cuenta que el análisis del índice BMWPCol, indicaron condiciones de aguas muy contaminadas, se debe comparar con los valores obtenidos en el próximo reporte, para corroborar las condiciones del caño El Pital posterior a las actividades de realineamiento, las cuales de acuerdo con la radicación 2022261345-1-000 del 22 de noviembre de 2022, finalizaban en marzo del 2023. Así mismo, se deberá verificar la instalación de los arreglos para hábitats acuáticos, los cuales, en caso de ser arrastrados o dañados por la corriente, deberían ser repuestos en el menor tiempo posible.
2		X	Con relación a esta medida, en el formato ICA1a del ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB11”, la Sociedad menciona: <i>“Se da cumplimiento a las actividades propuestas para el año 2022. Respecto a la revegetalización, se reporta la siembra 26.542 individuos. Dichas siembras en términos generales se encontraban en buenas condiciones fitosanitarias como estructurales, con un buen desarrollo a nivel aéreo como de raíces. Por tanto, se ha logrado la revegetalización de las áreas acordadas para cada una de las asociaciones contratadas”.</i> En los anexos entregados, en el documento denominado “Informe MMB11”, la Sociedad menciona con relación a tramo del canal Nuevo Guamo que, durante el año 2021, realizó la revegetalización de las secciones 1 y 2 y las restantes del sector 3 en el año 2022. Mencionan que dichas actividades

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Manejo físico biótico para el realineamiento de caños

FICHA MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños

fueron realizadas por los operadores SHADDAI, MULTISERVICIOS y ACASA. Como anexo, envían tres listados en formato Excel de las especies sembradas por cada operador, donde incluyen especies de las categorías definidas como B y C, pero no presentan registro fotográfico ni sobrevuelo del avance de las actividades como quedó definido en la ficha.

Figura MMB11.1. Listado especies sembradas Nuevo Guamo, 2022

OPERADOR	DESCRIPCIÓN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ALTURA (m)	ESTADO FITOSANITARIO
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CEBOLLO	Cebolla odorata	Malvaceae	26 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CEBOLLO	Cebolla odorata	Malvaceae	21 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CAMPESINO	Solanum sp.	Fabaceae	26 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	ROBLE	Tuberaria sp.	Leguminosae	21 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CAMPESINO	Solanum sp.	Fabaceae	20 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CEBOLLO	Cebolla odorata	Malvaceae	26 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CAMPESINO	Solanum sp.	Fabaceae	21 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	ROBLE	Tuberaria sp.	Leguminosae	24 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CEBOLLO	Cebolla odorata	Malvaceae	26 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CAMPESINO	Solanum sp.	Fabaceae	24 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	ROBLE	Tuberaria sp.	Leguminosae	27 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CEBOLLO	Cebolla odorata	Malvaceae	22 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CEBOLLO	Cebolla odorata	Malvaceae	27 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CAMPESINO	Solanum sp.	Fabaceae	26 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	ROBLE	Tuberaria sp.	Leguminosae	26 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CAMPESINO	Solanum sp.	Fabaceae	27 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CEBOLLO	Cebolla odorata	Malvaceae	26 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	ROBLE	Tuberaria sp.	Leguminosae	26 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CAMPESINO	Solanum sp.	Fabaceae	27 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CEBOLLO	Cebolla odorata	Malvaceae	27 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	ROBLE	Tuberaria sp.	Leguminosae	26 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CAMPESINO	Solanum sp.	Fabaceae	29 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CEBOLLO	Cebolla odorata	Malvaceae	24 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	ROBLE	Tuberaria sp.	Leguminosae	23 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CAMPESINO	Solanum sp.	Fabaceae	29 cm	Buena
SHADDAI	NUOVO GUAMO - SECCIÓN 3	CEBOLLO	Cebolla odorata	Malvaceae	27 cm	Buena

Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

De acuerdo con el anexo, SHADDAI sembró 13.355 individuos; Multiservicios 12.088 y ACASA 1.099, para un total de 26.542 individuos. Sin embargo, no presenta registro fotográfico de la realización de la actividad, donde se pueda verificar la realización de la actividad conforme con la ficha, ni tampoco un archivo shapefile que sirva de soporte. Así mismo, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se observó que la revegetalización del Caño el Guamo, corresponde principalmente con especies herbáceas, con evidente presencia de especies arbóreas en sectores y no en todo el tramo.

Fotografía MMB11.2. Revegetalización Nuevo Guamo



Fuente: ESA-ANLA, 2023.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 189 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico biótico para el realineamiento de caños

FICHA MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños

Por otro lado, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se evidenció que la Sociedad ha venido realizando la revegetalización del Caño El Pital (realineamiento) principalmente con especies gramíneas, específicamente en el tramo 2 y tramo 3, por lo que en el próximo seguimiento la Sociedad deberá reportar las siembras realizadas en este Caño.

Fotografía MMB11.3. Revegetalización realineamiento El Pital



Fuente: ESA-ANLA, 2023.

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta que, con los soportes entregados por la Sociedad, no es posible para esta Autoridad Nacional, identificar la distribución de especies en el farillón conforme la propuesta hecha en la medida, se requiere que la Sociedad entregue el soporte fotográfico y un archivo en formato shapefile de la ubicación de los árboles (con especie, fecha de siembra) sembrados durante el periodo del 2022, así como de la totalidad de los árboles sembrados en todo el tramo del Caño “Nuevo Guamo”.

Con relación a la efectividad de las medidas, una vez revisado el soporte documental entregado por la Sociedad y realizada la visita de control y seguimiento ambiental, se evidencia que las medidas no están siendo efectivas para el manejo del realineamiento de los caños. Lo anterior, ya que si bien, la Sociedad está realizando los rescates de fauna, no está presentando los soportes que permitan evidenciar que está creando hábitats adecuados para acelerar el proceso de colonización para la fauna acuática. Aunado a lo anterior, no es evidente la conformación de la franja protectora con el establecimiento de especies de diferentes grupos, que le den estructura y dinámica, buscando mitigar impactos en la percepción del paisaje, en la alteraciones de las hábitat y comunidades de fauna y flora.

Requerimientos

Presentar un informe técnico que incluya un archivo en formato shapefile, con la distribución de los núcleos en la franja de protección forestal del Caño El Guamo, donde se evidencie el establecimiento de especies de los grupos definidos como A, B, C y D, para las siembras realizadas

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 190 de 1175

Programas y proyectos: Manejo físico biótico para el realineamiento de caños

FICHA MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños

con corte a diciembre de 2022, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños.

Programas y proyectos: Manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epifitas.

FICHA MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epifitas (incluida en la Resolución 659 del 9 de abril de 2021).

Programas y proyectos: Manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epifitas

FICHA MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epifitas

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevenci	Mitigació	Control	Compens
-Fragmentación del hábitat. -Alteración a comunidades de flora. -Cambio en la composición y estructura de las poblaciones de especies vegetales sensibles	Medida 1: Rescate de plantas epifitas •Conformación y capacitación de grupos de rescate y reubicación •Recorridos en campo para la localización de forófitos de rescate, diligenciamiento de formularios, rescate de epifitas accesibles y señalización de árboles con epifitas a rescatar posterior a la tala •Estado fitosanitario. •Registro fotográfico v) Preparación de las plantas previo al embalaje •Embalaje en campo de las plantas •Acopio de plantas hasta el transporte •Transporte al lugar de reubicación o vivero •Disposición transitoria adecuada del material vegetal •Preparación definitiva de las plantas mediante la partición o división de los propángulos de cierra •Desinfección de plantas •Aplicación de desestresantes •Anclaje y orientación de las plantas en disposición transitoria •Registro fotográfico.	X	X	X	
	Medida 2.: Reubicación de plantas epifitas	X	X	X	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 191 de 1175

Programas y proyectos: Manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epífitas

FICHA MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas

	En áreas con coberturas de bosque denso, ripario o vegetación secundaria alta seleccionadas para la reubicación de plantas epífitas, es perentorio generar condiciones de alta luminosidad en los forófitos seleccionados para la reubicación mediante podas de aclareo y realce de los árboles con copas densas de tal forma que se incremente de manera importante las condiciones de luminosidad del epifitario. Es importante precisar que la mencionada recomendación no se refiere en ningún momento a un proceso de intervención negativo de la cobertura vegetal que implique eliminación de individuos o de especies; representa por el contrario, una medida de manejo que mejora las condiciones ambientales que promueven un mayor desarrollo de la cobertura boscosa, la regeneración natural y el desarrollo de elementos florísticos adicionales existentes en el banco de semillas, fenómeno que incrementa la riqueza y diversidad de especies de los bosques tropicales, además de garantizar la sobrevivencia de las plantas epífitas rescatadas y reubicadas, patrimonio natural de enorme valor ecológico, genético y económico del país. Seguidamente se relacionarán de manera detallada las diferentes actividades que constituyen el protocolo de reubicación de plantas epífitas vasculares. •Preparación de plantas epífitas para su reubicación •Georreferenciación y codificación de forófitos de reubicación •Siembra y Anclaje de las Plantas •Rotulado de plantas rescatadas y reubicadas •Riego y aplicación de hormonas •Registro fotográfico				
	Medida 3.: Rescate de plantas en veda terrestre (Orquídeas y Bromelias) Además de las plantas epífitas se realizará el rescate de las orquídeas y bromelias terrestres que estén presentes en el área de intervención y que tengan buenas condiciones fitosanitarias y fenológicas, esto permitirá aumentar la probabilidad de éxito del proceso de reubicación de estas plantas, las plantas que no cuenten con estas condiciones no serán parte del rescate. El rescate se realizará extrayendo con ayuda de herramientas como pala, palín o machete, según el tamaño del espécimen, la	X	X	X	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 192 de 1175

Programas y proyectos: Manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epífitas

FICHA MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas

	planta con parte del pan de tierra para así cuidar las raíces, estas serán desinfectadas y embaladas como las plantas epífitas, para su posterior traslado al sitio de reubicación temporal o definitiva (se recomienda que sea al definitivo, por ser plantas terrestres). •Georreferenciación y codificación del punto de reubicación y las plantas sembradas •Riego y aplicación de hormonas •Manejo agronómico y mantenimiento general de plantas reubicadas •Registro fotográfico				
	Medida 4.: Zona de reubicación de bromelias y orquídeas El área propuesta para la reubicación la plantas epífitas vasculares producto del rescate de las áreas de intervención del proyecto “Explotación Aurífera por Dragado del Río Nechí”, tiene una extensión total de 5 ha, y se localiza en el nordeste del departamento de Antioquia, en la margen derecha de la llanura aluvial del río Nechí, en jurisdicción de la vereda Sabalito-Sinaí del corregimiento de Puerto Claver en el municipio de El Bagre, a una altura sobre el nivel del mar de 51 metros, con promedios de precipitación anual entre 2000 y 4000 mm y una temperatura promedio anual entre 25 y 27 grados centígrados.	X	X	X	
	Medida 5.: Implementar las siguientes acciones de conservación de la especie <i>Prioria copaifera</i> y el ecosistema de Catival: •Presentar a esta Autoridad la actualización del estudio poblacional del cativo con énfasis en la integridad ecológica de los remanentes naturales a escala de paisaje en la cuenca del río Nechí, de tal modo que permita tener una aproximación a la funcionalidad, estado estructural y de composición de los remanentes naturales de la zona y que a su vez se constituyan en indicadores directos de conservación de hábitats, para efectos de conocer el estado actual de sus poblaciones en el área. •A partir del estudio poblacional, modelar y proponer distintos escenarios de conectividad estructural y funcional para identificar zonas potenciales, que permitan su inclusión en los procesos de restauración, debiendo considerar aspectos biológicos, edafológicos y de usos de la tierra. •Proponer áreas para desarrollar procesos de conservación, restauración y/o enriquecimiento asociadas a remanentes de Catival. •Compensar en una proporción de al menos el 40% de la totalidad de áreas autorizadas donde se encuentre asociación y	X	X	X	

Expediente: LAM0606

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 193 de 1175

Programas y proyectos: Manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epífitas

FICHA MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas

	dominancia de la especie <i>Prioria copaifera</i> . A manera de ejemplo, si en determinada cobertura se identifica dominancia de la especie <i>Prioria copaifera</i> y se otorga permiso de aprovechamiento forestal sobre un total de 10ha, se deberán compensar 4ha para promover la conservación del ecosistema.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Rescatar, trasladar y reubicar las plantas vasculares en veda (Bromelias y Orquídeas) que sean afectadas por las actividades constructivas del proyecto.	No. total de individuos reubicados / No. de individuos rescatados) x 100
	(No. total de individuos rescatados / No. de individuos identificados a ser rescatados acorde con los criterios de estado fitosanitario, individuos no senescentes, estado reproductivo) x 100
	(Número de especies reubicadas / Número de especies rescatadas) x 100
Adaptación de especies de bromelias y orquídeas de las áreas afectadas.	(Número de rebrotes (o individuos nuevos) /Número de especies reubicadas) *100 %Enraizamiento

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1		X		Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, correspondiente al periodo 2022, y en el formato ICA1a, en el documento denominado "ICA-1a_MMB12", con relación a esta medida menciona: "Durante el año 2022 se llevaron a cabo actividades de rescate, traslado y reubicación de epífitas vasculares en veda en el área de aprovechamiento forestal autorizada en la Resolución 812 de 2022. Las actividades de rescate de epífitas vasculares en las demás áreas del aprovechamiento ejecutado en

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epífitas

FICHA MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas

el periodo de balance fueron ejecutadas en el año 2021, como puede evidenciarse en la ficha PMS16.

En total se encontraron y rescataron 2765 plantas epífitas distribuidas en 622 individuos de Bromeliaceae (2 especies) y 2143 individuos de la familia Orquidaceae (13 especies).

En el Anexo 4. Cumplimiento PMA/12. MMB12/MMB12-1 se presenta las bases de datos con los registros de los individuos rescatados y el registro fotográfico.”

Una vez revisado el anexo en mención, se encontró un shapefile denominado “MMB12_Reubicacion_Epifitas” con la ubicación de los forófitos de rescate, asimismo un listado en Excel en el cual la Sociedad relaciona las especies de epífitas rescatadas entre el 18 y 22 de julio de 2022, el número de individuos rescatados, el nombre del forófito de rescate y las coordenadas. También presentan una carpeta con un registro fotográfico de varias especies de epífitas.

Figura MMB12.1. Listado de epífitas rescatadas

FORMULARIO DE CAMPO RESCATE DE PLANTAS EPÍFITAS ETAPA 2									
PROYECTO: EXPLOTACIÓN AURÍFERA POR DRAGADO DEL RÍO NECHÍ									
FECHA: JULIO 2022									
RESPONSABLES: LUIS FERNANDO GARCÍA GALLEGO									
MUNICIPIO: El Bagre									
ETAPA 2									
# DE HOJA: 1									
Fecha	Fotografía	Coordenada X	Coordenada Y	#	FORÓFITO DE RESCATE (Nombre científico)	FAMILIA EPÍFITAS	Nombre científico	# EPÍFITAS RESCATADAS	
18/07/2022	Epifita 1	482111	217000	1	Epifita 1	Orquidaceae	Epifita 1	1	
18/07/2022	Epifita 2	482112	217000	2	Epifita 2	Orquidaceae	Epifita 2	1	
18/07/2022	Epifita 3	482113	217000	3	Epifita 3	Orquidaceae	Epifita 3	1	
18/07/2022	Epifita 4	482114	217000	4	Epifita 4	Orquidaceae	Epifita 4	1	
18/07/2022	Epifita 5	482115	217000	5	Epifita 5	Orquidaceae	Epifita 5	1	
18/07/2022	Epifita 6	482116	217000	6	Epifita 6	Orquidaceae	Epifita 6	1	
18/07/2022	Epifita 7	482117	217000	7	Epifita 7	Orquidaceae	Epifita 7	1	
18/07/2022	Epifita 8	482118	217000	8	Epifita 8	Orquidaceae	Epifita 8	1	
18/07/2022	Epifita 9	482119	217000	9	Epifita 9	Orquidaceae	Epifita 9	1	
18/07/2022	Epifita 10	482120	217000	10	Epifita 10	Orquidaceae	Epifita 10	1	
18/07/2022	Epifita 11	482121	217000	11	Epifita 11	Orquidaceae	Epifita 11	1	
18/07/2022	Epifita 12	482122	217000	12	Epifita 12	Orquidaceae	Epifita 12	1	
18/07/2022	Epifita 13	482123	217000	13	Epifita 13	Orquidaceae	Epifita 13	1	
18/07/2022	Epifita 14	482124	217000	14	Epifita 14	Orquidaceae	Epifita 14	1	
18/07/2022	Epifita 15	482125	217000	15	Epifita 15	Orquidaceae	Epifita 15	1	
18/07/2022	Epifita 16	482126	217000	16	Epifita 16	Orquidaceae	Epifita 16	1	
18/07/2022	Epifita 17	482127	217000	17	Epifita 17	Orquidaceae	Epifita 17	1	
18/07/2022	Epifita 18	482128	217000	18	Epifita 18	Orquidaceae	Epifita 18	1	
18/07/2022	Epifita 19	482129	217000	19	Epifita 19	Orquidaceae	Epifita 19	1	
18/07/2022	Epifita 20	482130	217000	20	Epifita 20	Orquidaceae	Epifita 20	1	
18/07/2022	Epifita 21	482131	217000	21	Epifita 21	Orquidaceae	Epifita 21	1	
18/07/2022	Epifita 22	482132	217000	22	Epifita 22	Orquidaceae	Epifita 22	1	
18/07/2022	Epifita 23	482133	217000	23	Epifita 23	Orquidaceae	Epifita 23	1	
18/07/2022	Epifita 24	482134	217000	24	Epifita 24	Orquidaceae	Epifita 24	1	
18/07/2022	Epifita 25	482135	217000	25	Epifita 25	Orquidaceae	Epifita 25	1	
18/07/2022	Epifita 26	482136	217000	26	Epifita 26	Orquidaceae	Epifita 26	1	
18/07/2022	Epifita 27	482137	217000	27	Epifita 27	Orquidaceae	Epifita 27	1	
18/07/2022	Epifita 28	482138	217000	28	Epifita 28	Orquidaceae	Epifita 28	1	
18/07/2022	Epifita 29	482139	217000	29	Epifita 29	Orquidaceae	Epifita 29	1	
18/07/2022	Epifita 30	482140	217000	30	Epifita 30	Orquidaceae	Epifita 30	1	
18/07/2022	Epifita 31	482141	217000	31	Epifita 31	Orquidaceae	Epifita 31	1	
18/07/2022	Epifita 32	482142	217000	32	Epifita 32	Orquidaceae	Epifita 32	1	
18/07/2022	Epifita 33	482143	217000	33	Epifita 33	Orquidaceae	Epifita 33	1	
18/07/2022	Epifita 34	482144	217000	34	Epifita 34	Orquidaceae	Epifita 34	1	
18/07/2022	Epifita 35	482145	217000	35	Epifita 35	Orquidaceae	Epifita 35	1	
18/07/2022	Epifita 36	482146	217000	36	Epifita 36	Orquidaceae	Epifita 36	1	
18/07/2022	Epifita 37	482147	217000	37	Epifita 37	Orquidaceae	Epifita 37	1	
18/07/2022	Epifita 38	482148	217000	38	Epifita 38	Orquidaceae	Epifita 38	1	
18/07/2022	Epifita 39	482149	217000	39	Epifita 39	Orquidaceae	Epifita 39	1	
18/07/2022	Epifita 40	482150	217000	40	Epifita 40	Orquidaceae	Epifita 40	1	
18/07/2022	Epifita 41	482151	217000	41	Epifita 41	Orquidaceae	Epifita 41	1	
18/07/2022	Epifita 42	482152	217000	42	Epifita 42	Orquidaceae	Epifita 42	1	
18/07/2022	Epifita 43	482153	217000	43	Epifita 43	Orquidaceae	Epifita 43	1	
18/07/2022	Epifita 44	482154	217000	44	Epifita 44	Orquidaceae	Epifita 44	1	
18/07/2022	Epifita 45	482155	217000	45	Epifita 45	Orquidaceae	Epifita 45	1	
18/07/2022	Epifita 46	482156	217000	46	Epifita 46	Orquidaceae	Epifita 46	1	
18/07/2022	Epifita 47	482157	217000	47	Epifita 47	Orquidaceae	Epifita 47	1	
18/07/2022	Epifita 48	482158	217000	48	Epifita 48	Orquidaceae	Epifita 48	1	
18/07/2022	Epifita 49	482159	217000	49	Epifita 49	Orquidaceae	Epifita 49	1	
18/07/2022	Epifita 50	482160	217000	50	Epifita 50	Orquidaceae	Epifita 50	1	
18/07/2022	Epifita 51	482161	217000	51	Epifita 51	Orquidaceae	Epifita 51	1	
18/07/2022	Epifita 52	482162	217000	52	Epifita 52	Orquidaceae	Epifita 52	1	
18/07/2022	Epifita 53	482163	217000	53	Epifita 53	Orquidaceae	Epifita 53	1	
18/07/2022	Epifita 54	482164	217000	54	Epifita 54	Orquidaceae	Epifita 54	1	
18/07/2022	Epifita 55	482165	217000	55	Epifita 55	Orquidaceae	Epifita 55	1	
18/07/2022	Epifita 56	482166	217000	56	Epifita 56	Orquidaceae	Epifita 56	1	
18/07/2022	Epifita 57	482167	217000	57	Epifita 57	Orquidaceae	Epifita 57	1	
18/07/2022	Epifita 58	482168	217000	58	Epifita 58	Orquidaceae	Epifita 58	1	
18/07/2022	Epifita 59	482169	217000	59	Epifita 59	Orquidaceae	Epifita 59	1	
18/07/2022	Epifita 60	482170	217000	60	Epifita 60	Orquidaceae	Epifita 60	1	
18/07/2022	Epifita 61	482171	217000	61	Epifita 61	Orquidaceae	Epifita 61	1	
18/07/2022	Epifita 62	482172	217000	62	Epifita 62	Orquidaceae	Epifita 62	1	
18/07/2022	Epifita 63	482173	217000	63	Epifita 63	Orquidaceae	Epifita 63	1	
18/07/2022	Epifita 64	482174	217000	64	Epifita 64	Orquidaceae	Epifita 64	1	
18/07/2022	Epifita 65	482175	217000	65	Epifita 65	Orquidaceae	Epifita 65	1	
18/07/2022	Epifita 66	482176	217000	66	Epifita 66	Orquidaceae	Epifita 66	1	
18/07/2022	Epifita 67	482177	217000	67	Epifita 67	Orquidaceae	Epifita 67	1	
18/07/2022	Epifita 68	482178	217000	68	Epifita 68	Orquidaceae	Epifita 68	1	
18/07/2022	Epifita 69	482179	217000	69	Epifita 69	Orquidaceae	Epifita 69	1	
18/07/2022	Epifita 70	482180	217000	70	Epifita 70	Orquidaceae	Epifita 70	1	
18/07/2022	Epifita 71	482181	217000	71	Epifita 71	Orquidaceae	Epifita 71	1	
18/07/2022	Epifita 72	482182	217000	72	Epifita 72	Orquidaceae	Epifita 72	1	
18/07/2022	Epifita 73	482183	217000	73	Epifita 73	Orquidaceae	Epifita 73	1	
18/07/2022	Epifita 74	482184	217000	74	Epifita 74	Orquidaceae	Epifita 74	1	
18/07/2022	Epifita 75	482185	217000	75	Epifita 75	Orquidaceae	Epifita 75	1	
18/07/2022	Epifita 76	482186	217000	76	Epifita 76	Orquidaceae	Epifita 76	1	
18/07/2022	Epifita 77	482187	217000	77	Epifita 77	Orquidaceae	Epifita 77	1	
18/07/2022	Epifita 78	482188	217000	78	Epifita 78	Orquidaceae	Epifita 78	1	
18/07/2022	Epifita 79	482189	217000	79	Epifita 79	Orquidaceae	Epifita 79	1	
18/07/2022	Epifita 80	482190	217000	80	Epifita 80	Orquidaceae	Epifita 80	1	
18/07/2022	Epifita 81	482191	217000	81	Epifita 81	Orquidaceae	Epifita 81	1	
18/07/2022	Epifita 82	482192	217000	82	Epifita 82	Orquidaceae	Epifita 82	1	
18/07/2022	Epifita 83	482193	217000	83	Epifita 83	Orquidaceae	Epifita 83	1	
18/07/2022	Epifita 84	482194	217000	84	Epifita 84	Orquidaceae	Epifita 84	1	
18/07/2022	Epifita 85	482195	217000	85	Epifita 85	Orquidaceae	Epifita 85	1	
18/07/2022	Epifita 86	482196	217000	86	Epifita 86	Orquidaceae	Epifita 86	1	
18/07/2022	Epifita 87	482197	217000	87	Epifita 87	Orquidaceae	Epifita 87	1	
18/07/2022	Epifita 88	482198	217000	88	Epifita 88	Orquidaceae	Epifita 88	1	
18/07/2022	Epifita 89	482199	217000	89	Epifita 89	Orquidaceae	Epifita 89	1	
18/07/2022	Epifita 90	482200	217000	90	Epifita 90	Orquidaceae	Epifita 90	1	
18/07/2022	Epifita 91	482201	217000	91	Epifita 91	Orquidaceae	Epifita 91	1	
18/07/2022	Epifita 92	482202	217000	92	Epifita 92	Orquidaceae	Epifita 92	1	
18/07/2022	Epifita 93	482203	217000	93	Epifita 93	Orquidaceae	Epifita 93	1	
18/07/2022	Epifita 94	482204	217000	94	Epifita 94	Orquidaceae	Epifita 94	1	
18/07/2022	Epifita 95	482205	217000	95	Epifita 95	Orquidaceae	Epifita 95	1	
18/07/2022	Epifita 96	482206	217000	96	Epifita 96	Orquidaceae	Epifita 96	1	
18/07/2022	Epifita 97	482207	217000	97	Epifita 97	Orquidaceae	Epifita 97	1	
18/07/2022	Epifita 98	482208	217000	98	Epifita 98	Orquidaceae	Epifita 98	1	
18/07/2022	Epifita 99	482209	217000	99	Epifita 99	Orquidaceae	Epifita 99	1	
18/07/2022	Epifita 100	482210	217000	100	Epifita 100	Orquidaceae	Epifita 100	1	

Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Por otro lado, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se visitó el sitio de acopio temporal de las epífitas, donde se evidenció que el sitio adecuado para el paso transitorio de las epífitas, donde tienen control de condiciones de exposición al sol y elevados sin entrar en contacto con el suelo, preparación de las plantas por partición, desinfección y anclaje. Se observaron bromelias y orquídeas con buen estado fitosanitario y de adaptación, lo que sugiere que el sitio es adecuado, así como el mantenimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 195 de 1175

Programas y proyectos: Manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epífitas

FICHA MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas

Fotografía MMB12.1. Estado de epífitas en sitio de acopio temporal



Fuente: ESA-ANLA, 2023.

Sin embargo, la Sociedad no presentó soportes de la realización de las siguientes actividades conforme con lo definido en la ficha: a) la conformación y capacitación de grupos de rescate y reubicación; b) la realización de los recorridos en campo para la localización de forófitos de rescate, diligenciamiento de formularios, rescate de epífitas accesibles y señalización de árboles con epífitas a rescatar posterior a las talas; c) Preparación de las plantas previo embalaje y embalaje en campo y d) Transporte al lugar de reubicación o vivero temporal. Tampoco presentó los criterios de estado fitosanitario, senescentes y estado reproductivo que debía tener en cuenta para realizar la identificación de individuos objeto de rescate.

Así mismo, al revisar la GDB y comparar las áreas e individuos aprovechados durante el 2022 y la ubicación de los forófitos de rescate, se evidencia que los rescates no abarcan toda el área aprovechada reportada para el periodo, como se muestra a continuación.

Fotografía MMB12.2. Comparación árboles aprovechados, forófitos de rescate de epífitas

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

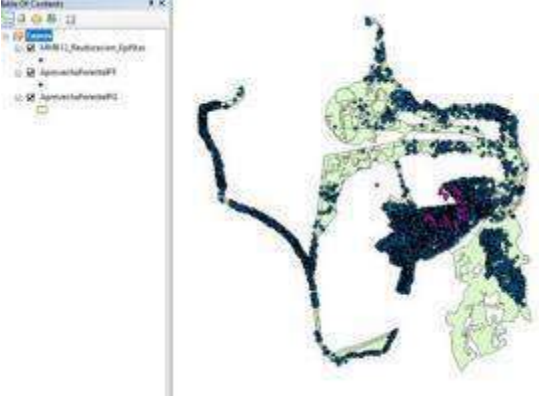
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit.: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 195 de 1175

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 196 de 1175

Programas y proyectos: Manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epífitas

FICHA MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas

			 Fuente: ESA-ANLA, 2023. Conforme con lo anterior, se requiere que la Sociedad presente los soportes de las actividades realizadas durante el rescate de las epífitas durante el año 2022, de acuerdo con lo establecido en la ficha. Adicionalmente, que presente los formularios donde realizó la validación de los criterios (estado fitosanitario, senescentes y estado reproductivo) para la identificación de las epífitas objeto de rescate y justifique porque se centralizó el rescate de epífitas en 162 forófitos y en un solo sector de todas las áreas reportadas como aprovechadas durante el año 2022.
2 y 4	X		Con relación a la medida a la reubicación de epífitas, En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el archivo denominado “ICA-1a_MMB12”, con relación a la reubicación de epífitas, la Sociedad menciona: <i>"Durante el año 2022 se llevaron a cabo actividades de rescate, traslado y reubicación de epífitas vasculares en veda en el área de aprovechamiento forestal autorizada en la Resolución 812 de 2022..."</i> Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se visitó el sitio de reubicación final de la epífitas, localiza en el nordeste del departamento de Antioquia, en la margen derecha de la llanura aluvial del río Nechí, en jurisdicción de la vereda Sabalito-Sinaí del corregimiento de Puerto Claver en el municipio de El Bagre. Allí se evidenció que el sitio cuenta con condiciones adecuadas para la reubicación de las epífitas recatadas. Los forófitos presentan buenas condiciones fisiológicas y las epífitas observadas buenas condiciones de adaptación y fitosanitarias, con presencia también de hijuelos. Fotografía MMB12.2. Reubicación de epífitas rescatadas Res 812/2022

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 197 de 1175

Programas y proyectos: Manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epífitas

FICHA MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas

				 Fuente: ESA-ANLA, 2023. Sin embargo, la Sociedad no presentó soportes de las actividades de reubicación, definidas en la ficha como son: a) Preparación de plantas epífitas para su reubicación; b) Georreferenciación y codificación de forófitos de reubicación, c) Siembra y Anclaje de las Plantas, d) Riego y aplicación de hormonas y e) Registro fotográfico, donde se pueda verificar la ejecución de la actividad durante el año 2022. Lo anterior aunado a que, durante la visita de seguimiento, no fue posible corroborar la fecha de reubicación de las epífitas debido a que las plantas se encontraban muy altas para leer la información de los rótulos. En consecuencia, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento y se solicita entregue los soportes que permitan a esta Autoridad Nacional, verificar la realización de las actividades establecidas en la ficha.
3			X	Una vez verificada la información presentada por la Sociedad se evidencia que para el periodo objeto de seguimiento ambiental no hubo reportes de Orquídeas y Bromelias terrestres recatadas y reubicadas, en virtud de lo cual se considera que no aplica la verificación de esta medida.
5	X			Con relación a esta obligación, en el formato ICA1a (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado “ICA-1a_MMB12”, la Sociedad menciona: <i>“Durante el año 2022, las actividades se desarrollaron en el marco del Plan Doscientos Mil Con Equidad De Género Como Estrategia De Restauración Ecológica En Las Áreas De Operación Minera. Este programa tiene como objetivo la producción de material vegetal en buenas condiciones</i>

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 198 de 1175

Programas y proyectos: Manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epífitas

FICHA MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas

			fitosanitarias y estructurales, para contribuir con los procesos de reforestación, compensación y donación que adelanta Mineros S.A.S. BIC. <i>Se han venido desarrollando acciones educativas para el fortalecimiento de los conocimientos de las comunidades sobre el manejo de viveros y producción vegetal, con énfasis en especies nativas y particularmente en las especies de alto valor de conservación como el caso de la Prioria copaifera.”</i> En este sentido, en los anexos asociados a esta obligación, la Sociedad presenta un documento denominado “PLAN DOSCIENTOS MIL”, donde menciona actividades principalmente educativas y la vinculación de ocho asociaciones locales para la producción de material vegetal, cuya meta es producir 95.000 ejemplares arbóreos nativos con buenas condiciones fitosanitarias y estructurales para el proceso de restauración ecológica. Por otro lado, cabe mencionar que en el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta 837 del 29 de noviembre 2022, se verificó que la Sociedad presentó la actualización del estudio poblacional del cativo, donde presentó variables determinantes para la escogencia de las áreas para conservación de Cativo. Sin embargo, se menciona: <i>“.....es necesario que la Sociedad precise y caracterice en detalle las áreas que serán planteadas como áreas efectivas para desarrollar procesos de conservación, restauración y/o enriquecimiento asociadas a remanentes de Cativo conforme a lo requerido en el en el numeral 7 del artículo sexto de la Resolución 659 de 2021 y sus modificaciones, así como las áreas y estrategias que se implementarán para la reposición de individuos de la especie Prioria copaifera.”</i> No obstante, una vez revisada toda la información entregada por la Sociedad en el ICA 21, se evidencia que no presentó la propuesta de las áreas ni su caracterización en detalle, para desarrollar procesos de restauración y/o enriquecimiento asociadas a remanentes de Cativo. Tampoco presenta información Por consiguiente, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento y se solicita presente los soportes donde se pueda evidenciar el cumplimiento de la medida.
Con relación a la efectividad de las medidas, una vez revisado el soporte documental entregado por la Sociedad y realizada la visita de control y seguimiento ambiental, se evidencia que las medidas no están siendo efectivas, ya que no se evidencia que se esté garantizando la reubicación de más del 80% de las epífitas encontradas en las áreas intervenidas del proyecto. Tampoco se evidencia que se estén realizando las actividades relacionadas con los Cativales especie en veda. En conclusión, no hay evidencia de que se estén mitigando y corrigiendo la alteración de los			

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 199 de 1175

Programas y proyectos: Manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epífitas

FICHA MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas

servicios ecosistémicos de fauna y flora, y principalmente los cambios en la composición y estructura de las poblaciones de especies vegetales sensibles.

Requerimientos

Presentar en un periodo de 3 meses, soporte documental, respecto del rescate de epífitas reportado en el año 2022, de lo siguiente:

- a. Conformación y capacitación de grupos de rescate y reubicación
- b. Realización de los recorridos en campo para la localización de forófitos de rescate, diligenciamiento de formularios, rescate de epífitas accesibles y señalización de árboles con epífitas a rescatar posterior a las talas
- c. Preparación de las plantas previo embalaje y embalaje en campo
- d. Transporte al lugar de reubicación o vivero temporal
- e. Validación de criterios de estado fitosanitario, senescentes y estado reproductivo que debía tener en cuenta para realizar la identificación de individuos objeto de rescate.
- f. Justificación del rescate centralizado de epífitas en 162 forófitos en un solo sector de todas las áreas reportadas como aprovechadas durante el año 2022.

En cumplimiento de la medida 1 de la Ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas y de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.

Presentar en un periodo de 3 meses soporte documental, respecto de la reubicación de epífitas para el año 2022, de lo siguiente:

- a. Preparación de plantas epífitas para su reubicación
- b. Siembra y anclaje de las Plantas
- c. Riego y aplicación de hormonas
- d. Registro fotográfico
- e. Cantidad de nuevos individuos por especie en los hospederos definitivos.

En cumplimiento de la medida 2 de la Ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas y de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.

Presentar en un periodo de 3 meses, un informe respecto de las acciones de conservación de la especie *Prioria copaifera* y el ecosistema de Catival, para el periodo 2022:

- a. Caracterización en detalle de las áreas definidas para desarrollar los procesos de restauración y/o enriquecimiento asociadas a remanentes de Catival, en concordancia con el estudio poblacional presentado en el ICA 20, especialmente con los escenarios de conectividad propuestos.
- b. Soporte documental de los monitoreos de fragmentos aislados con ecosistemas de Catival.
- c. Análisis multitemporal de los cambios en la extensión del ecosistema de Catival dentro del área de influencia directa e indirecta del proyecto, que incluya la evaluación de los indicadores definidos en la ficha.

En cumplimiento de la medida 5 de la ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas y PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epífitas.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 200 de 1175

Programas y proyectos: Manejo biótico para la restauración ecológica.
FICHA MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica

Programas y proyectos: Manejo biótico para la restauración ecológica					
FICHA MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Preveni	Mitigació	Control	Compens
- Alteración a comunidades de flora. - Alteración a comunidades de fauna terrestre. - Cambio en la composición y estructura de las poblaciones de especies vegetales sensibles. - Fragmentación del hábitat.	Medida 1: Metodología para la caracterización de especies de flora en veda - Lineamientos técnicos para la conservación de especies de flora en veda (Circular 820122808 del 9 de diciembre de 2019 del MADS), en donde se propone que la Recuperación, Rehabilitación o Restauración Ecológica es la medida de manejo ambiental que se debe implementar por la afectación de agregados de especies de musgos, hepáticas, anthoceros y líquenes, ante lo cual el objetivo de la medida es recuperar, rehabilitar o restaurar los ecosistemas que sean hábitat de estas especies.				X
	Medida 2: Recuperación, rehabilitación o restauración ecológica - propuesta en la Circular 820122808 del 9 de diciembre de 2019 del MADS, en donde deberán ser plantadas especies arbóreas nativas, siguiendo un diseño o arreglo florístico que abarque mínimo el 80% del área a rehabilitar.				X
	Medida 3: Compensación de especies en veda - se hará efectiva, una vez se inicie la fase operativa del proyecto y se realizará en las zonas propuestas por el proyecto y que sean concertadas con la autoridad ambiental competente y el propietario del predio. El sitio deberá poseer condiciones ambientales (temperatura, precipitación, evapotranspiración, humedad entre otros) como bióticas (composición florística) similares al área de intervención del proyecto.				X
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Llevar a cabo adecuadamente la siembra para la compensación		(Área (ha) rehabilitada/ Área (ha) concertada propuesta para rehabilitar) x 100			

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 201 de 1175

Programas y proyectos: Manejo biótico para la restauración ecológica

FICHA MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica

ambiental por pérdida de epífitas no vasculares en veda en 126,68 ha.	(Establecimiento de áreas rehabilitadas / Áreas propuestas para rehabilitación) x 100.
Recuperar la cobertura vegetal de las áreas asignadas para compensar la afectación al hábitat de epífitas no vasculares. Establecer estos indicadores permitirá hacer el seguimiento al cumplimiento y la efectividad de las medidas para la recuperación de las áreas a compensar.	(Número de arreglos florales ejecutados/ Número de arreglos planeados) x 100
	(Número de individuos vivos/Número de individuos sembrados) x 100
Propiciar la colonización de especies epífitas no vasculares.	Presencia/Ausencia de colonias no vasculares en los tallos sembrados, Presencia: área cobertura en cm2

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1		X		Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, correspondiente al periodo 2022, y en el formato ICA1a, en el documento denominado "ICA-1a_MMB13", con relación a esta medida menciona: <i>"Para la implementación de este programa se requiere la selección de las zonas para restauración ecológica, y la concertación tanto con la autoridad como con el propietario del predio. La restauración se llevará a cabo en sitios que deberán poseer condiciones ambientales (temperatura, precipitación, evapotranspiración, humedad entre otros) como bióticas (composición florística) similares al área de intervención del proyecto.</i> <i>A corte del 31 de diciembre de 2022, el proyecto ha causado una obligación de compensación por pérdida de hábitat para especies epífitas no vasculares de 132,26 ha. Durante el periodo de balance se estuvieron adelantando gestiones para la selección final de las áreas para la implementación del programa, según se presenta detalladamente en el Anexo 4. Cumplimiento</i>
2				
3				

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Manejo biótico para la restauración ecológica

FICHA MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica

del PMA/21. MMB13. Estas actividades incluyeron: la evaluación biofísica del predio Buenos Aires, la búsqueda de nuevas áreas potenciales; la evaluación biofísica y predial preliminar de las nuevas áreas potenciales.”

En el anexo en mención, la Sociedad presentó un documento denominado “Informe MMB13”, en el cual presenta el resumen de las obligaciones causadas por afectación a especies en veda, calculando que a la fecha debe rehabilitar 132,26 ha por pérdida de hábitat para especies epífitas no vasculares, como se muestra a continuación:

Figura MMB13.1. Área total a rehabilitar por pérdida de hábitat para especies epífitas no vasculares

Acto administrativo	Área a rehabilitar (ha) según intervención ejecutada a 31/12/2022
Resolución 949 de 2019- MADS	72,00
Resolución 659 modificada por 1098 de 2021 – ANLA	20,20
Resolución 1858 de 2021 – ANLA	2,69
Resolución 812 de 2022 – ANLA	37,37
Total	132,26

Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Sin embargo, cabe anotar que esta ficha aplica para el manejo de especies epífitas no vasculares, a partir de la modificación otorgada mediante la Resolución 659 del 2021, la cual fue modificada por la Resolución 1098 de 2021. Una vez verificadas las áreas otorgadas para aprovechamiento forestal y las obligaciones impuestas en cada acto administrativo se concluye que, el área a la fecha, que la Sociedad debe restaurar por la afectación a especies epífitas no vasculares, además de las 72 ha establecidas en la Resolución 949 del 2019, es de 160,41 ha. Como se muestra a continuación:

Figura MMB13.2. Área total a rehabilitar por pérdida de hábitat para especies epífitas no vasculares, Ficha MMB13.

Acto administrativo	Área a rehabilitar (ha)
Res 659 modificada por Res 1098 de 2021	33,37
Res 1858 de 2021	2,69
Res 812 de 2022	124,35
TOTAL	160,41

Fuente: ESA, ANLA, 2023.

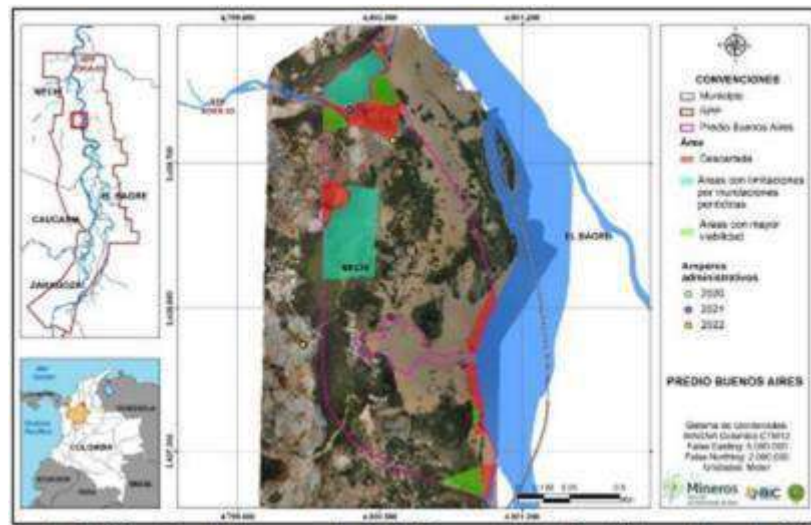
En resumen, la Sociedad deberá rehabilitar por pérdida de hábitat para especies epífitas no vasculares, incluyendo las obligaciones causadas en la Resolución 949 de 2019 (MADS) y las otras establecidas en las modificaciones al Plan de manejo, un total de 232,41 ha y no las 132, 26 ha mencionadas por la Sociedad.

Programas y proyectos: Manejo biótico para la restauración ecológica

FICHA MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica

Por otro lado, la Sociedad menciona que ha venido adelantando actividades encaminadas a la selección de las áreas donde se implementarán las acciones de rehabilitación, relacionadas con la ficha MMB13. Menciona que, durante el año 2022, con el fin de hacer el estudio biofísico del predio “Buenos Aires” (seleccionado preliminarmente para implementar la rehabilitación), para dar inicio al proceso de rehabilitación, realizaron la toma de una ortofoto, donde evidenciaron que dicho predio, presenta áreas con limitaciones por inundaciones, extracción ilícita y poca conectividad con fragmentos de bosque, lo que conllevaría a tener solo un 26% de área apta para la rehabilitación y los llevó a buscar nuevas áreas.

**Figura MMB13.2. Clasificación de áreas en el predio Buenos Aires.
Ortofoto octubre de 2022**



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

En la búsqueda de nuevas áreas, encontraron “un alto potencial en las áreas aledañas a la zona de exclusión por cativeo establecida para el Proyecto de Explotación Aurífera en la cuenca del Río Nechí y en las zonas contiguas a la margen derecha de protección del canal del Nuevo Guamo, teniendo en cuenta que en dicha margen de protección (30 m), Mineros Aluvial S.A.S. BIC ha venido adelantando actividades de recuperación en cumplimiento de las medidas establecidas en el programa MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños.”

De esta forma, definieron 5 polígonos, en los cuales existe baja presencia de vegetación de porte arbóreo y arbustivo, presentan fragmentos aledaños de cobertura boscosa favoreciendo la conectividad y la conservación de la

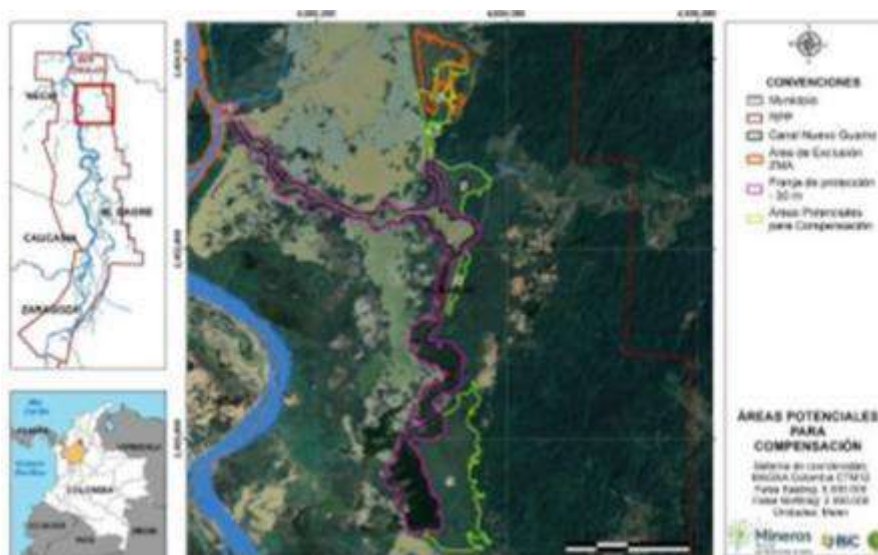
	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 204 de 1175

Programas y proyectos: Manejo biótico para la restauración ecológica

FICHA MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica

diversidad local, favorecen la protección del recurso hídrico y no presentan intervenciones por actividad minera. Las áreas están localizadas en las veredas Sabalito y Bocas del Guamo del municipio de El Bagre, en la margen derecha del canal del Nuevo Guamo y en inmediaciones del piedemonte de la Serranía de San Lucas. Suman 109,4 ha, con las cuales iniciarían el programa de rehabilitación.

Figura MMB13.3. Áreas potenciales para la rehabilitación de hábitat para especies no vasculares en veda



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Mencionan que particularmente los polígonos 4 y 5, fueron definidos para favorecer el enriquecimiento y la conectividad de la zona de exclusión por cáticos y de los corredores de conectividad establecidos en el “Esquema de conectividad regional de Corantioquia”. Con relación a la tenencia, los polígonos 1 y 2 se superponen con predios de propiedad privada, donde la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC ha adelantado previamente compra de mejoras y/o negociaciones con propietarios, a excepción del predio Bonaire del Polígono 1, donde prevén tendrían mayor dificultad de negociación. Los demás polígonos corresponden a baldíos del estado.

Figura MMB13.4. Áreas potenciales para la rehabilitación de hábitat para especies no vasculares en veda vs. Esquema de conectividad regional de Corantioquia

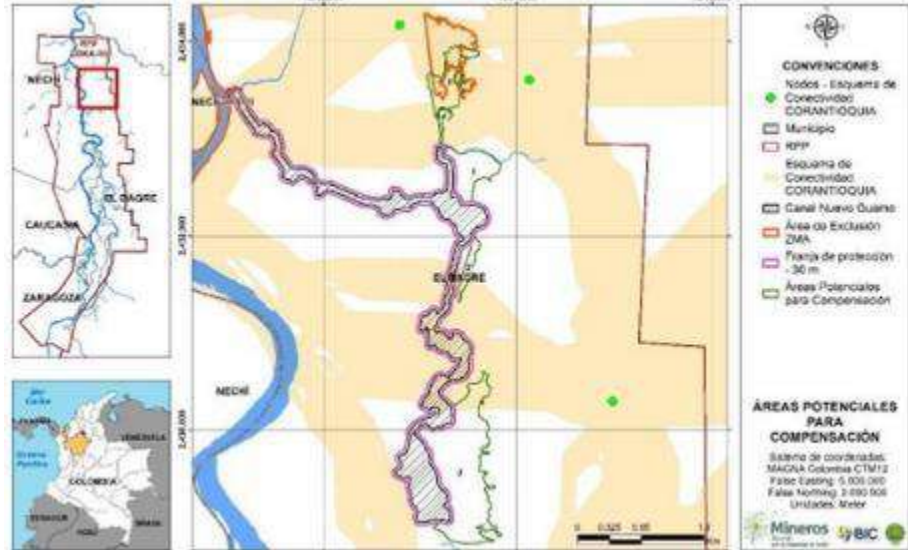
Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Manejo biótico para la restauración ecológica

FICHA MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Presentan en detalle las figuras de cada polígono, en los cuales se evidencia, como lo menciona la Sociedad, poca presencia de árboles. También presentan las coberturas que identificaron en cada uno de los polígonos propuestos.

Figura MMB13.5. Polígono 1, propuesto para la rehabilitación de hábitat para especies no vasculares en veda



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Figura MMB13.6. Polígono 2, propuesto para la rehabilitación de hábitat para especies no vasculares en veda

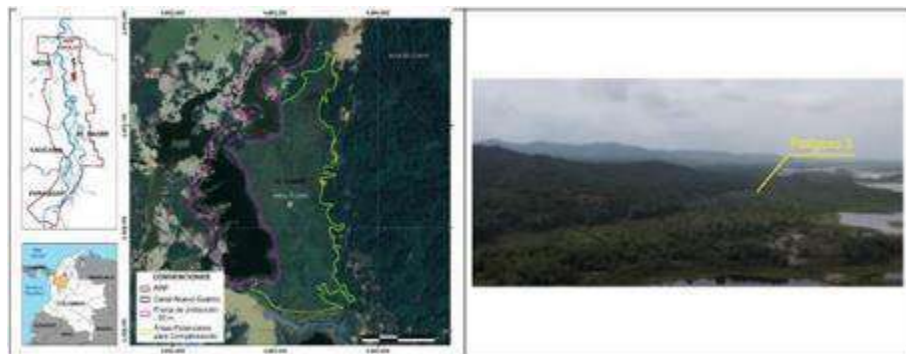
Programas y proyectos: Manejo biótico para la restauración ecológica

FICHA MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Figura MMB13.7. Polígono 3, propuesto para la rehabilitación de hábitat para especies no vasculares en veda



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Figura MMB13.8. Polígono 4, propuesto para la rehabilitación de hábitat para especies no vasculares en veda

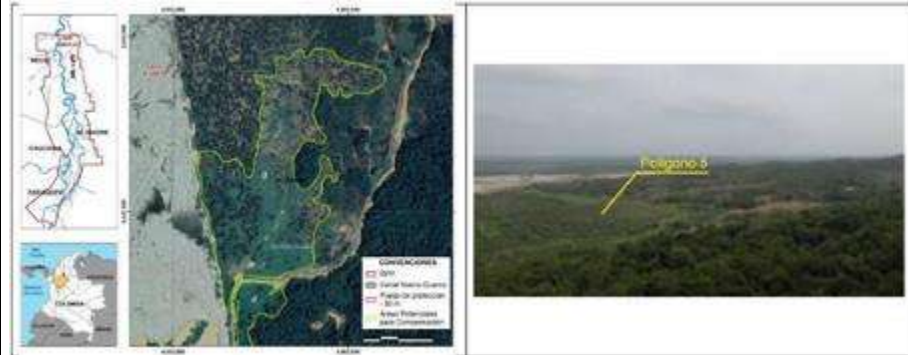


Programas y proyectos: Manejo biótico para la restauración ecológica

FICHA MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica

Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Figura MMB13.9. Polígono 5, propuesto para la rehabilitación de hábitat para especies no vasculares en veda



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Figura MMB13.10. Coberturas terrestres en los polígonos propuestos

Polígono	Cobertura terrestre	Área (ha)
Polígono 1	Bosque denso bajo inundable	0,7
	Pastos limpios	13,2
	Vegetación secundaria baja	2,5
Polígono 2	Bosque denso bajo inundable	0,1
	Vegetación secundaria baja	4,5
Polígono 3	Bosque denso bajo inundable	0,7
	Zonas pantanosas	69,3
Polígono 4	Bosque denso bajo inundable	1,2
	Pastos enmalezados	0,8
Polígono 5	Explotación de oro	0,2
	Ríos (50 m)	0,1
	Zonas pantanosas	16,1
Total general		109,4

Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Finalmente mencionan que se encuentran realizando:

- Gestión con la Corporación Regional Autónoma CORANTIOQUIA para la socialización de las áreas propuestas.
- Elaboración del plan de rehabilitación.
- Elaboración de informes periódicos de avance.
- Búsqueda de otras áreas con potencial para la rehabilitación.

En este sentido, si bien la Sociedad muestra gestión en definición del sitio y presenta unas áreas cercanas al proyecto, con características similares a las del proyecto, para poder aceptar las áreas objeto de rehabilitación, es

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 208 de 1175

Programas y proyectos: Manejo biótico para la restauración ecológica

FICHA MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica

			necesario que la Sociedad presente un complemento, donde se incluya lo siguiente: a. Localización del polígono (coordenadas magna origen nacional) acompañado de la ubicación geográfica, criterios de selección, descripción del estado, zona de vida, tipo y tamaño de las coberturas vegetales existentes, lo cual deberá ser soportado a partir del Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA. b. Caracterización de la composición florística (flora arbórea, vascular y no vascular), así como la caracterización física (Temperatura, humedad relativa, entre otros) del área seleccionada. c. Caracterización de composición y estructura de los ecosistemas de referencia a emular para definir los diseños de restauración y/o rehabilitación ecológica. d. Presentar el listado de especies a sembrar en la restauración y/o rehabilitación, teniendo en cuenta los resultados del análisis de preferencia de forófitos, asegurándose de incluir solo especies nativas y evitando utilizar especies introducidas. e. Presentar de manera grafica los diseños florísticos a implementar en el proceso de restauración y/o rehabilitación ecológica, indicando la cantidad y distribución de individuos a sembrar teniendo en cuenta la vegetación preexistente, de forma que el establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos el 60% del área establecida por la Autoridad Ambiental. f. Especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario.) g. Actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo de tres años (plateo, abono y/o fertilización, manejo fitosanitario, barreras corta fuego etc.) h. Descripción del método de monitoreo e indicadores de seguimiento para el proceso, tanto para los individuos arbóreos sembrados como indicadores que permitan verificar la colonización de las especies no vasculares en las áreas de restauración y/o rehabilitación ecológica. i. Cronograma de ejecución.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 209 de 1175

Programas y proyectos: Manejo biótico para la restauración ecológica

FICHA MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica

				j. Evidencias de la propiedad del área seleccionada, los avances en los acuerdos y/o los mecanismos establecidos con los propietarios de los predios, para asegurar que las acciones perduren en el tiempo. k. Procurar que el sitio escogido se encuentre en áreas bajo alguna figura de protección de carácter nacional, regional y/o local; de lo contrario se ubicará en áreas que cuenten con relictos de bosque natural asociados a zonas de recarga hídrica, rondas de protección y/o de abastecimiento de acueductos veredales y/o municipales. l. En el caso de no cumplir con los requisitos listados anteriormente, la Sociedad deberá proponer nuevas áreas que si cumplan.

Requerimientos

Complementar la propuesta de las áreas preseleccionadas para la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda, autorizadas mediante la Resolución 659 del 2021 modificada por la Resolución 1098 del 2021, Resolución 1858 de 2021 y Resolución 812 del 2022, presentada mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, para pronunciamiento de la Autoridad, incluyendo los ítems listados a continuación:

a. Localización del polígono (coordenadas magna origen nacional) acompañado de la ubicación geográfica, criterios de selección, descripción del estado, zona de vida, tipo y tamaño de las coberturas vegetales existentes, lo cual deberá ser soportado a partir del Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA.

b. Caracterización de la composición florística (flora arbórea, vascular y no vascular), así como la caracterización física (Temperatura, humedad relativa, entre otros) del área seleccionada.

c. Caracterización de composición y estructura de los ecosistemas de referencia a emular para definir los diseños de restauración y/o rehabilitación ecológica.

d. Presentar el listado de especies a sembrar en la restauración y/o rehabilitación, teniendo en cuenta los resultados del análisis de preferencia de forófitos, asegurándose de incluir solo especies nativas y evitando utilizar especies introducidas.

e. Presentar de manera grafica los diseños florísticos a implementar en el proceso de restauración y/o rehabilitación ecológica, indicando la cantidad y distribución de individuos a sembrar teniendo en cuenta la vegetación preexistente, de forma que el establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos el 60% del área establecida por la Autoridad Ambiental.

f. Especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario.)

g. Actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo de tres años (plateo, abono y/o fertilización, manejo fitosanitario, barreras corta fuego etc.)

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 210 de 1175

Programas y proyectos: Manejo biótico para la restauración ecológica

FICHA MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica

h. Descripción del método de monitoreo e indicadores de seguimiento para el proceso, tanto para los individuos arbóreos sembrados como indicadores que permitan verificar la colonización de las especies no vasculares en las áreas de restauración y/o rehabilitación ecológica.

i. Cronograma de ejecución.

j. Evidencias de la propiedad del área seleccionada, los avances en los acuerdos y/o los mecanismos establecidos con los propietarios de los predios, para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.

k. Procurar que el sitio escogido se encuentre en áreas bajo alguna figura de protección de carácter nacional, regional y/o local; de lo contrario se ubicará en áreas que cuenten con relictos de bosque natural asociados a zonas de recarga hídrica, rondas de protección y/o de abastecimiento de acueductos veredales y/o municipales.

l. En el caso de no cumplir con los requisitos listados anteriormente, la Sociedad deberá proponer nuevas áreas que si cumplan.

En cumplimiento de la Ficha MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica.

5.3.3. Medio Socioeconómico

La actualización del Plan de Gestión Social se encuentra aprobado mediante Resolución 125 del 5 de febrero de 2015 y su más reciente modificación mediante la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 211 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Impacto 1 – Dinamización de la economía local Impacto 2 – Generación y/o alteración de conflictos sociales Impacto 3 – Incremento de la morbilidad. Impacto 4 – Alteración a la calidad del suelo Impacto 5- Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial Impacto 5 – Alteración a la calidad del aire Impacto 6 – Mejora en la calidad de vida	Medida 1: Divulgación plan de manejo ambiental al interior de la empresa. Con el apoyo de las diferentes áreas de la compañía, se divulgará a los trabajadores de la empresa los programas del Plan de Manejo Ambiental de su operación. La capacitación en educación ambiental del personal vinculado al proyecto, durante todas las etapas, se enfocará en temas relacionados con las medidas de los programas de manejo de los medios abiótico y biótico, al igual que, con medidas de manejo planteadas en los programas de manejo del medio socioeconómico. Dichas capacitaciones se harán dos veces al mes con una duración máximo de 15 minutos para el personal de campo y una vez al mes para el personal de oficina. Se propone abordar, entre otras temáticas, las siguientes: • Implicaciones socioambientales del proyecto y del PMA, según el contexto y las normas establecidas. • Compromisos del trabajador con el entorno del proyecto, pautas de comportamiento y convivencia con la población local. • Manejo de residuos sólidos y líquidos. • Importancia de los ecosistemas del área de influencia del proyecto, en el contexto local y regional • Procedimiento y resultados del ahuyentamiento, salvamento, traslado y reubicación de la fauna. • Especies de fauna silvestre predominante en la zona y su importancia para el ecosistema. • Indicaciones acerca de la manera adecuada de proceder ante la presencia de fauna silvestre. • Procedimiento para el manejo adecuado de remoción de la cobertura vegetal y las actividades establecidas para el manejo de flora. • Capacitación del personal vinculado a los grupos de rescate, sobre temas inherentes a la ejecución de la actividad, manipulación de especímenes, sitios idóneos para liberación y temas sobre salud y seguridad.	X			

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 212 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

	• Importancia de la conservación de especies de flora amenazada y en veda y de la fauna silvestre. • Importancia de los ecosistemas del área de influencia del proyecto, en el contexto local y regional. • Características de la nutria (<i>Lontra longicaudis</i>), su valor ecológico, económico y cultural, la importancia y necesidad de su conservación, su estado de conservación. • Pasos a seguir durante encuentros con individuos de la nutria (<i>Lontra longicaudis</i>) y se dará a conocer la prohibición de caza, captura y/o comercialización o tenencia individuos de nutria. • Importancia a nivel ecológico y económico que tiene la comunidad de peces en los sistemas acuáticos y su conservación. • Sensibilizar al personal sobre el uso eficiente y ahorro de agua.				
	Medida 2: Capacitación y educación ambiental a las comunidades del área de influencia: Se realizarán Talleres educativos bimestrales a las comunidades incluyendo la población estudiantil y líderes ambientales sobre la mejor manera de adoptar prácticas para un mejor racionamiento con el entorno y un adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales, entre la población de las veredas del área de influencia, durante todas las etapas de "Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí" en diferentes temáticas ambientales según las necesidades de formación que se identifiquen en las poblaciones. Los talleres tendrán temáticas con el siguiente enfoque: • Buenas prácticas ambientales, importancia y cuidado de los recursos naturales bosque, suelo y agua y los ecosistemas asociados. • Conservación y manejo de fuentes hídricas • Manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos.	x			
	Medida 3: Apoyo a los Proyectos Educativos Ambientales - PRAES: Se promoverá la inclusión de temas relacionados con saneamiento básico, manejo integral de residuos sólidos y manejo integral del agua, como apoyo a los PRAES que así lo	x			

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 213 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

	requieran las Instituciones Educativas presentes en el área de influencia del proyecto. El objetivo del fortalecimiento de los PRAES es promover la participación de los alumnos para desarrollar conocimientos y valores que permitan concebir el desarrollo sostenible donde se satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.				
	Medida 4: Capacitación mineros artesanales y Apoyo a la formalización de asociaciones o grupos de mineros informales: La Empresa apoyará técnicamente a las administraciones municipales del área de influencia del proyecto, en la formulación de los planes y programas que aporten a la mitigación de impactos ambientales generados por la minería informal. De igual manera, apoyar y promover los procesos de formalización de los mineros informales que adelanten sus actividades dentro del título minero y participar de las acciones puntuales para la formalización de mineros informales de los municipios de El Bagre, Caucasia, Zaragoza, Nechí y Anorí. Lo anterior, conforme el marco legal vigente aplicable. De acuerdo con lo anterior, se apoyará en alianza con las autoridades públicas que tienen competencia en la regulación de las actividades mineras, procesos de capacitación a mineros que soliciten formalmente iniciar un proceso de minería responsable como mineros artesanales. Los temas propuestos son: • El mercurio y sus consecuencias en la salud y el medio ambiente. • Normatividad minero ambiental, Manejo de residuos sólidos con énfasis en RESPEL, Saneamiento Básico y Sostenibilidad. • Procesos de formalización y legalización, y fortalecimiento de las organizaciones sociales que los representan. Adicionalmente se realizarán 2 capacitaciones anuales, con las comunidades para que se tenga claridad sobre los materiales con	x			

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 214 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

	los cuales se realiza la conformación de los jarillones. Esto con el fin de minimizar el interés de la población minera en intervenir los jarillones.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Realizar 6 talleres de educación ambiental al año (Bimensual) dirigidos a mínimo las comunidades del área de influencia del Proyecto.	6 talleres realizados /Año
Realizar una capacitación mensual a los trabajadores de Mineros Aluvial S.A.S. sobre temas ambientales.	12 capacitaciones realizadas/Año
Apoyar cinco PRAES al año en las Instituciones educativas del área de influencia.	Cinco PRAES Apoyados/Año
	No. instituciones involucradas / No. instituciones programadas
Apoyar el 100% de los procesos de capacitación a mineros que soliciten formalmente iniciar un proceso de minería responsable como mineros artesanales (2) con periodicidad anual.	No. capacitaciones realizadas a mineros artesanales / No. capacitaciones programados x 100.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Una vez consultado el ICA 21 (periodo 2022), se evidenció en el formato ICA 1-A_PGS1 que la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. reportó lo descrito a continuación: <i>“(...) se realizaron diferentes capacitaciones al interior de la empresa. En estas capacitaciones participaron empleados de la empresa de las diferentes áreas y se enfocaron en temas varios dirigidos a empleados de forma permanente durante el transcurso del año,</i>

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 215 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

				<i>Fortalecimiento a contratistas mediante formaciones bimensuales, Inducciones a colaboradores nuevos e Inducciones a contratistas nuevos.</i> (...) <i>Los soportes correspondientes a la ejecución de esta actividad se presentan en el Anexo 4. Cumplimiento PMA/18. PGS1/PGS1-1”.</i> Dado lo anterior, se consultó el anexo referido por la sociedad, en el cual se observó lo siguiente: - Registro de asistencia de socialización del proyecto reactivación de vasos, realizada el 3 de enero de 2022, con participación del personal operativo, directivo y profesional de Mineros Aluvial S.A.S. BIC. - Registro de asistencia sobre inducción corporativa y medio ambiente, realizada el 3 de enero de 2022. - Registro de asistencia sobre campaña de entrega de botellas para reciclar el aceite usado, realizada el 14 y 19 de enero de 2022. - Registro de asistencia sobre capacitación de buenas prácticas ambientales, realizada el 31 de enero de 2022. - Registro de asistencia de la socialización del boletín sobre el manejo adecuado de los conocimientos de educación ambiental, realizada el 7 de febrero de 2022. - Registro de asistencia de capacitación sobre el programa de educación ambiental, realizada el 7 de febrero de 2022. - Registro de asistencia sobre entrega de folleto ambiental denominado ¿Qué es un plan de manejo ambiental? realizada el 17 de febrero de 2022. - Registro de asistencia sobre socialización de boletín ambiental, realizadas, el 4, 8, 9, 14, 15 y 17 de marzo de 2022. - Registro de asistencia sobre medidas ambientales para la intervención del bloque Alejandría, realizada el 5 de abril de 2022. - Registro de asistencia sobre capacitación denominada “entérate ambiental fauna y flora”, realizada el 5 de abril de 2022. - Registros de asistencia sobre capacitación del programa de fauna silvestre, realizadas el 2, 3, 4, 5, 23, 24, 25 y 26 de mayo de 2022. - Registros de asistencia sobre capacitación en economía circular, realizada el 2 de junio de 2022. - Registro de asistencia sobre capacitación del programa de fauna silvestre y riesgo biológico, realizada el 9 de junio de 2022. - Registro de asistencia sobre capacitación en manejo de residuos peligros, realizada entre el 14 y 30 de junio de 2022.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 216 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

				- Registro de asistencia sobre reintroducción de medio ambiente, realizada el 30 de junio de 2022. - Registro de asistencia sobre inducción ambiental, realizada el 12 de julio de 2022. - Registro de asistencia sobre seguimiento a los requisitos legales de los contratos de formalización minera, realizada el 21 de julio de 2022. - Registro de asistencia sobre inducción ambiental, corporativa y medio ambiente, PMA y Objetivos estratégicos, realizada el 1 de agosto de 2022. - Registro de asistencia sobre socialización de los avances del plan de compensación, realizada el 19 de agosto de 2022. - Registro de asistencia sobre jornada denominada sembraton vereda las Sardinas del municipio El Bagre, realizada el 12 de agosto de 2022. - Registro de asistencia sobre socialización del boletín de manejo de sustancias químicas, realizada el 1 de septiembre de 2022. - Registro de asistencia sobre capacitación en sustancias químicas, realizada el 1 de septiembre de 2022. - Registro de asistencia sobre inducción de medio ambiente, realizada el 6 de septiembre de 2022. - Registro de asistencia sobre capacitación en manejo de residuos peligrosos y no peligrosos, realizada el 13 de octubre de 2022. - Registro de asistencia sobre inducción ambiental, realizada el 10 de octubre de 2022. - Registro de asistencia sobre inducción a contratistas, realizada el 30 de noviembre de 2022. - Registro de asistencia sobre inducción ambiental, realizada el 2, 4, 25 y 28 de noviembre de 2022. - Registro de asistencia sobre jornada de limpieza en la vereda Sabalito y El Pital el municipio El Bagre, realizadas el 26 y 28 de noviembre de 2022. - Registro de asistencia sobre capacitación en temas ambientales, manejo de residuos, PUEAA, uso de energía y prácticas ambientales, realizada el 9 de noviembre de 2022. - Registro de asistencia sobre socialización de aspectos ambientales, realizada el 16 de diciembre de 2022. - Registro de asistencia sobre jornadas de limpieza en la vereda Bocas de las Llanas, Puerto Gaitán, realizadas el 1 y 2 de diciembre de 2022. - Registros de asistencia sobre inducción ambiental, realizadas el 5 y 7 de diciembre de 2022.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

- Registros de asistencia sobre socialización del boletín de señalización, realizada el 7, 9, 12 y 13 de diciembre de 2022.

Adicionalmente, la sociedad incluyó la base de dato correspondiente al plan de capacitaciones dirigidas al personal del proyecto, archivo en el cual se observa la temática tratada, el mes de divulgación, el componente, numero de personas participantes y el número de horas. Así mismo, se incluyeron los boletines denominados “entérate ambiental”. De igual manera, se reportan las fotografías de las capacitaciones y jornadas de divulgación descritas líneas arriba, tal y como se muestra a continuación algunas de ellas.

Fotografía PGS1-1. Inducción corporativa medio ambiente



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Fotografía PGS1-2. Fortalecimiento a contratistas



	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 218 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Fotografía PGS1-3. Campaña ambiental- sembratón



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Algunos de los boletines del “entérate ambiental” se muestran a continuación.

Figura PGS1-1. Entérate ambiental- Divulgación del PMA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 219 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

				 Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023 Ahora bien, respecto a la meta referente a realizar <i>una capacitación mensual a los trabajadores de Mineros Aluvial S.A.S. sobre temas ambientales</i>, cuyo indicador corresponde a 12 capacitaciones al año, según lo reportado por la sociedad, se cumplió por encima de la meta prevista, lo que evidencia una efectividad del 100% dado que se efectuaron más de 12 capacitaciones en temas ambientales dirigidas al personal del proyecto. Por lo anterior, se puede concluir que el titular del instrumento de manejo ha venido presentado cumplimiento a la implementación de la medida, por lo cual para el periodo 2022 se evidenció su ejecución.
2	X			La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., reportó en el formato ICA-1-A_PGS1 del ICA 21 (periodo 2022), lo descrito a continuación: <i>“Para el cumplimiento de esta medida se realizaron diferentes actividades asociadas con la educación ambiental con las</i>

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 220 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

				<i>comunidades articulado con las administraciones municipales que hacen parte del área de influencia del Proyecto.</i> <i>Estos espacios se realizaron en los municipios de: Anorí, Zaragoza, El Bagre y Nechí, mediante encuentros presenciales con una duración aproximada de 2 horas.</i> <i>Por su parte se tiene que hubo 36 capacitaciones en total en temas asociados al ahorro y uso eficiente del agua, residuos sólidos, energías renovables y eco huertas caseras.</i> <i>Los soportes correpondientes (SIC) a la ejecución de esta actividad se presentan en el Anexo 4. Cumplimiento PMA/18. PGS1/PGS1-2”.</i> De acuerdo con lo reportado por la sociedad, se consultó el anexo referido en el cual se observó lo siguiente: - Registro de asistencia de capacitación sobre residuos sólidos para líderes ambientales, realizada el 18 de enero de 2022, con participación de la comunidad de la vereda Tosnovan del municipio de Zaragoza. - Registro de asistencia de capacitación sobre el uso y ahorro eficiente del agua, realizada el 26 y 31 de enero y 19 de febrero de 2021 con participación de la comunidad de la vereda San pedro Abajo del municipio de Nechí, Vegas de Zaragoza del municipio de Zaragoza y vereda Sabalito del municipio de El Bagre. - Registros de asistencia sobre capacitación de líderes ambientales, realizada el 18 de marzo de 2022 con participación de la comunidad del corregimiento de Cargueros del municipio de Nechí. - Registro de asistencia sobre taller denominado uso eficiente y ahorro del agua con participación de líderes de la comunidad de Libería, Toná y Providencia del municipio de Anorí, realizado el 16 de marzo, 15 y 27 de mayo de 2022. - Registro de asistencia de capacitación en manejo de residuos sólidos, educación ambiental dirigido a la comunidad de la vereda San Pedro Abajo del municipio de El Bagre, realizada el 28 de mayo de 2022. - Registro de asistencia sobre taller en manejo de residuos sólidos, con participación de la comunidad de la vereda Toná del municipio de Anorí, realizado el 25 de junio de 2022. - Registros de asistencia sobre capacitación en temáticas de “Ecohuertas” con participación de líderes ambientales de la comunidad de la vereda Naranjal, Tosnovan del municipio de

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

Zaragoza, El Pital del municipio de El Bagre, realizadas el 23 de agosto, 20 de septiembre y 1 de noviembre de 2022

Adicionalmente, la sociedad incluyó como soportes de la ejecución de la medida, el registro fotográfico, tal y como se muestra a continuación algunas de ellas.

Fotografía PGS1-4-5. Capacitación uso eficiente y ahorro del agua y manejo de residuos sólidos



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Por otra parte, en los espacios de diálogo sostenidos en el marco de la visita de control y seguimiento ambiental realizada por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, con las comunidades que conforman el área de influencia del proyecto minero, manifestaron que reciben capacitaciones y talleres por parte de la sociedad Mineros Aluvial en las cuales se abordan temáticas ambientales, como el cuidado de las fuentes hídricas, manejo de residuos, ahorro del agua, así como información del Plan de Manejo ambiental y los avances del proyecto.

En lo que respecta a la efectividad de la medida, se considera que esta viene siendo efectiva en el sentido que según los resultados del indicador reportados se alcanzó la meta de ejecución de 6 talleres de educación ambiental de manera bimensual durante el año 2022, dirigidos a las comunidades del área de influencia del proyecto minero.

Lo anterior, permite concluir que la sociedad Mineros Aluvial viene implementando la medida, por lo que se considera que para el periodo 2022 el titular del instrumento de manejo presentó cumplimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 222 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

3	X	Una vez consultado el ICA 21 (periodo 2022), se observó que el titular del instrumento de manejo reportó en el formato ICA-1-A_PGS1, lo descrito a continuación: <i>“Para el cumplimiento de esta medida se realizaron diferentes actividades asociadas con el apoyo a los PRAES en las comunidades que hacen parte del área de influencia del Proyecto de la mano con las Instituciones educativas. En total se realizaron 16 capacitaciones cubriendo un total de 496 personas (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/18. PGS1/PGS1-3)”.</i> Por lo anteriormente descrito, se consultó el anexo referido por la sociedad, en el cual se observó la siguiente información soporte: <u>Registros de asistencia de talleres y capacitaciones sobre Uso y ahorro eficiente del agua-PRAES, dirigidos a los estudiantes de las instituciones educativas de:</u> - Icacal de la vereda Naranjal y vereda Tosnovan del municipio de Zaragoza, realizada el 14 de febrero y 15 de marzo de 2022. - Institución educativa rural Trinidad de la vereda San pedro Abajo y Bijagual del municipio de Nechí realizada el 7 de marzo de 2022. - Institución educativa Sabalito del municipio de El Bagre, realizada el 31 de mayo de 2022. - Institución educativa Providencia del municipio de Anorí, realizado el 11 de noviembre de 2022. <u>Registros de asistencia sobre celebración día del reciclaje, con participación de la institución educativa de la vereda Trinidad del municipio de Anorí, realizada el 27 de mayo de 2022.</u> <u>Registro de asistencia sobre taller de residuos sólidos -PRAES, con participación de la institución educativa Anorí, del municipio de Anorí, realizado el 27 de julio de 2022.</u> <u>Registro de asistencia sobre taller de residuos sólidos -PRAES, con participación de la institución educativa CER Cordero Icacal de la vereda Naranjal sector La Tolva, municipio de Zaragoza, realizado el 21 de octubre de 2022.</u> A continuación, se presentan algunas de las fotografías incluidas como parte de la evidencia en cuanto a la ejecución de la medida.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

**Fotografía PGS1-6-8. Capacitación Uso y ahorro eficiente del agua-
PRAES**



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

A su vez, en la visita de control y seguimiento ambiental realizada por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, en los espacios de diálogo sostenidos con los diferentes actores sociales que conforman el área de influencia del proyecto minero, manifestaron que la sociedad apoya la ejecución de los proyectos ambientales escolares PRAES, a través de la ejecución de talleres y capacitaciones en educación ambiental.

De acuerdo con lo anterior, referente a la efectividad de la medida esta se considera que viene siendo efectiva en un 100% dado que según el reporte de los resultados arrojados por el indicador la sociedad apoyó más de cinco PRAES durante el año 2022 y lograron la participación del 100% de las instituciones involucradas versus las programadas.

Por lo anterior, se evidencia que el titular del instrumento de manejo viene implementando la medida, por lo cual se considera que para el periodo 2022 presentó cumplimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 224 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

4	X	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. reportó mediante el formato ICA 1-A_PGS1 del ICA 21 (periodo 2022), referente a la presente medida, lo siguiente: <i>“Se realizaron en total 3 capacitaciones en temáticas asociadas a Manejo de residuos peligrosos, sostenibilidad y normatividad minero-artesanal. Se atendieron 165 personas y en horas representan 495 (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/18. PGS1/PGS1-4)”.</i> Conforme a lo reportado por la sociedad, se verificó el anexo referido en el cual se observaron los siguientes soportes relacionados con las capacitaciones dirigidas a mineros informales: - Registro de asistencia sobre taller de sostenibilidad, llevado a cabo con los mineros de los Cargueros el 22 de septiembre de 2022. - Registro de asistencia sobre capacitación dirigida a mineros informales, realizada el 13 de octubre de 2022, sin embargo, no se incluyó el tema tratado. Registros de asistencia de capacitación sobre el uso eficiente y ahorro de energía, realizada el 30 de noviembre de 2022, no obstante, no es claro si esta capacitación tuvo participación de mineros informales. De igual manera, la sociedad incluyó fotografías sobre las capacitaciones dirigidas a los mineros informales, tal y como se muestra a continuación: Fotografía PGS1-9-10. Capacitaciones a mineros informales  Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023 Fotografía PGS1-11-12. Capacitación sostenibilidad mineros informales

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Fotografía PGS1-13-14. Capacitación normativa minero ambiental dirigido a mineros informales



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Por otra parte, respecto al apoyo para la formalización de asociaciones o grupos de mineros informales, la sociedad incluyó la siguiente información como evidencia:

- Acta de reunión entre Mineros Aluvial, pequeños mineros de la comunidad y representante del ministerio público, según lo registrado en el acta, el objetivo de la reunión consistió en escuchar la inconformidad de los pequeños mineros por operativo realizado por el ejército nacional, la reunión se llevó a cabo el 27 de enero de 2022.
- Acta de reunión y registro de asistencia, entre Mineros Aluvial y mineros de Dragas Buzo, realizada el 17 de marzo de 2022, con el objetivo de coordinar la salida de las dragas tipo buzo de los jarillones.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 226 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

				- Acta de reunión, registro de asistencia y fotográfico, en el marco del fortalecimiento a las asociaciones que participan en procesos de formalización, realizada el 3 de febrero de 2022. - Acta de reunión entre Mineros Aluvial y las asociaciones “Agrominera” y “ASOPAC CLAVER”, llevada a cabo el 14 de marzo de 2022, cuyo objetivo consistió según se registra en el acta en revisar la documentación para la inscripción como proveedores. - Acta de reunión entre Mineros Aluvial y la asociación de mineros realizada el 14 de marzo de 2022, para realizar seguimiento a la documentación. - Acta de reunión y registro de asistencia entre Mineros Aluvial y la asociación de pequeños mineros de draga buzos, llevada a cabo el 18 de mayo de 2022, para el seguimiento de compromisos entre las partes. - Acta de reunión y registro de asistencia entre Mineros Aluvial y la junta directiva de la asociación de mineros del Bagre y Puerto Claver, llevada a cabo el 25 de mayo de 2022, cuyo objetivo consistió en realizar seguimiento a la documentación de formalización. - Acta de reunión y registro de asistencia, entre Mineros Aluvial, miembros de la JAC de Cargueros y la asociación de mineros de Draga buzos, llevada a cabo el 31 de marzo de 2022, con el propósito de realizar seguimiento de proyecto y seguimiento con mineros. - Acta de reunión de relacionamiento y socialización de taller en salud y seguridad en el trabajo entre Mineros Aluvial y la asociación de pequeños mineros de Cargueros, llevada a cabo el 13 de octubre de 2022. - Acta y registro de asistencia de reunión entre Mineros Aluvial y la asociación de pequeños mineros de Cargueros para verificar la posible entrega del Pit 310, verificar los sitios con coordenadas para la entrega a medio ambiente para el proceso de reforestación; llevada a cabo el 19 de octubre de 2022. - Acta y registro de asistencia de reunión para el seguimiento de relacionamiento para el proyecto de formalización de mineros, realizada el 15 de septiembre de 2022, entre Mineros Aluvial y la asociación de pequeños mineros de Cargueros. - Acta y registro de asistencia de reunión para el mejoramiento del relacionamiento y seguimiento de compromisos entre las partes,

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

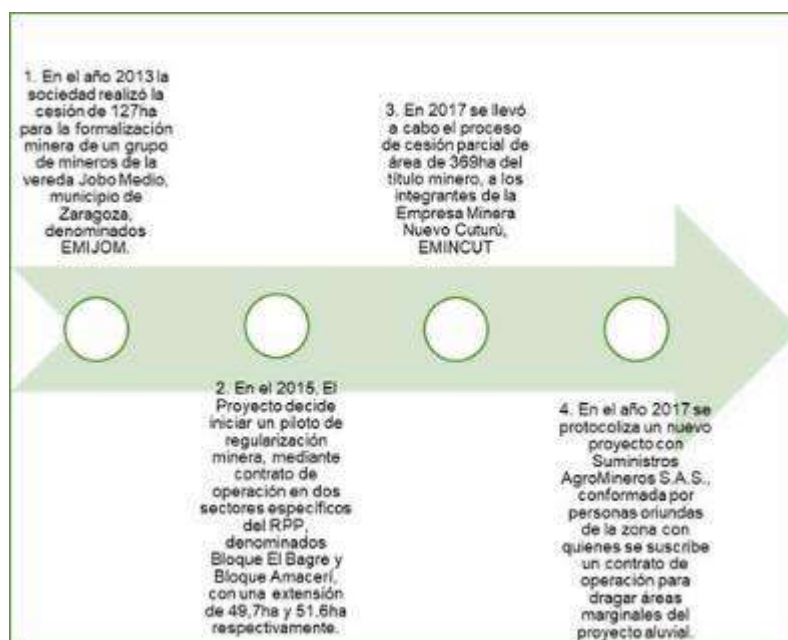
	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 227 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

realizada el 29 de septiembre de 2022, entre Mineros Aluvial y la asociación de pequeños mineros de Cargueros.

Adicionalmente, Mediante radicado 2023059457-1-000 del 23 de marzo de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remitió a esta Autoridad Nacional un informe sobre el proceso de formalización que ha venido adelantando durante los últimos años en el territorio; acciones dirigidas a las asociaciones de pequeños mineros del área de influencia del proyecto; tal y como se describe a continuación.



Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC. Informe proceso de formalización, radicado 2023059457-1-000 del 23 de marzo de 2023

Notas:

1. Como compromiso con los procesos de formalización adquiridos en esta modalidad de cesión, el titular del instrumento de manejo acompañó por un tiempo a los mineros formalizados, en el fortalecimiento de sus aspectos técnicos, sociales y ambientales. Para ese momento, existían tres unidades de producción activas y más de 60 mineros que realizaban minería de forma legal, sin emplear mercurio e igualmente contaban con los estudios de impacto ambiental y su planeamiento minero.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 228 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

			2. La explotación se realiza a cielo abierto mediante operación de dragado de succión con dragas tipo “Brasileras”. En la misma draga se realiza el primer beneficio del mineral en canalones dotados con felpa brasilera, lo que permite obtener un concentrado para ser transportado posteriormente al laboratorio de Mineros Aluvial. Lo anterior con el fin de garantizar una operación cero mercurios. 3. En este proceso de formalización, existen 4 unidades de producción minera, lideradas por 16 socios. Cada una de estas emplean a 27 personas por unidad, es decir que son más de 100 familias que derivan su sustento de la actividad minera. Estos mineros llevan más de 30 años ejerciendo su actividad minera. 4. En esta unidad de producción se encuentran activas 27 personas de la zona, se gestionan los aspectos relacionados con buenas prácticas ambientales. El Proyecto lleva a cabo seguimiento y control de la producción y del manejo social y ambiental. Lo anterior, se ha realizado en articulación con la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia , además de la participación del Programa Oro Legal de USAID, con quienes se estableció un memorando de entendimiento. Ruta de debida diligencia para aplicar al proceso de formalización. Mineros Aluvial S.A.S. BIC. ha establecido una ruta para evaluar las solicitudes de formalización recibidas, con el fin de disminuir los riesgos y permitir oportunidades que sean responsables social y ambientalmente; tal y como se muestra a continuación en el siguiente gráfico. Figura PGS1-2. Ruta para aplicar a los procesos de formalización

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 229 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental



Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC. Informe proceso de formalización, radicado 2023059457-1-000 del 23 de marzo de 2023.

Actualmente, Mineros Aluvial S.A.S. BIC. según reporta, cuenta con 9 contratos de operación que generan cerca de 300 empleos directos, operan bajo los estándares, licencias y permisos de operación del proyecto “Explotación Aurífera en la cuenca del río Nechí”.

Apoyo a la formalización minera por parte de Mineros Aluvial S.A.S. BIC.

En la siguiente tabla se observa cómo se ha adelantado los diferentes programas de formalización y cuál es la perspectiva de éste en el largo plazo:

Tabla PGS1-1. Programa de formalización minera

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

Participante	Tipo de figura	Estado actual	Año	Hectáreas	No. Beneficiarios (personas)
Empresa minera de Jobo Medio-EMIJON	Cesión de área.	Título cedido en 2013, registrado en CMC en 2016. Licencia ambiental obtenida en el 2019.	2013	127	240
Empresa Minera Nuevo Cultural-EMINCUT	Cesión de área.	Título cedido en 2017, registrado en CMC en 2019. Licencia ambiental obtenida en el 2022	2017	369	920
Suministros Agromineros	Contrato de operación #1	Operación Bloques de El Bagre y Amaceri	2015	101,3	108
Suministros Agromineros	Contrato de operación #2	Inicio un segundo contrato de operación en áreas del PIT SUR	2017	—	108
Suministros Agromineros	Contrato de Súper operador	Por buenos resultados de los pilotos anteriores se genera el modelo de formalización/regularización y se amplía para la contratación de más unidades	2019	Redragado de áreas ya trabajadas por el proyecto	300
D&A Operaciones	*Contrato de Súper operador	Seguimiento y ampliación del modelo de formalización/regularización	2021	Redragado de áreas ya trabajadas por el proyecto	300

Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC. Informe proceso de formalización, radicado 2023059457-1-000 del 23 de marzo de 2023

***Nota:** el Súper Operador es quien a su vez establece un contrato de operación con las nuevas unidades de producción minera (UPM), una vez sea realizado y el proceso de debida diligencia que realiza Mineros, sea culminado con éxito y no se encuentre ningún reporte que imposibilite la contratación.

Relacionamiento con asociaciones de pequeños mineros

En el marco del Plan de Convivencia y relacionamiento comunitario de Mineros Aluvial S.A.S. BIC., se desarrolla la propuesta piloto de Convivencia con las Asociaciones de pequeños mineros en el área de influencia del proyecto, en especial en aquellos sectores donde se ha iniciado el cierre de mina, en el marco de la generación de ingresos para las familias de las comunidades aledañas a la operación.

➤ Antecedentes:

- El primer pilotaje se desarrolló el año 2021, con la participación de la Asociación multiactiva de Cargueros “ASMUCARE”, del municipio de Nechí; la metodología que se implementó fue de convivencia y buenos vecinos. En este proceso, Mineros Aluvial dispuso un área ya explotada, para la realización del piloto, con el compromiso de la

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 231 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

				implementación de una serie de acciones que redundaran en el bienestar de sus asociados, el medio ambiente y la comunidad; así, como evitar acciones que pusieran en riesgo las operaciones del proyecto, las actividades de recuperación de áreas ya reforestadas y teniendo siempre como premisa el no uso de mercurio en las áreas autorizadas. Para garantizar esto último, una parte del proceso era realizado con los equipos de la asociación y la parte final por equipos de Mineros Aluvial S.A.S. BIC. - Se continuó con el desarrollo de reuniones constantes con “ASMUCARE” con el fin de determinar las acciones adecuadas para el cumplimiento de los objetivos planteados. - Desde el 2022 se vienen adelantando acciones de relacionamiento con las pequeñas unidades mineras alrededor de las áreas de operaciones del Proyecto, teniendo en cuenta las lecciones aprendidas de este modelo de convivencia. - El modelo de convivencia es una estrategia de relacionamiento que Mineros Aluvial S.A.S. BIC. viene construyendo y desarrollando con asociaciones de pequeños mineros que promovió el fortalecimiento de dos de ellas: “ASMUCARE” Asociación multiactiva de Cargueros y “ASMINE” Asociación de Mineros de Nechí. El modelo implica que los equipos de operación de los pequeños mineros deben trabajar en las áreas y bajo las condiciones técnico-ambientales que la empresa determine a cambio de no afectar las áreas de operación del proyecto; este acuerdo determina que la empresa no recibirá ningún beneficio económico por la producción. - Para el proceso ha sido fundamental el acompañamiento de la secretaria de Minas del Departamento de Antioquia y del Municipio de Nechí, esta última, ha tenido un papel fundamental en el acompañamiento a las asociaciones, permitiendo generar confianza entre las partes. - Posteriormente se vincularon a las conversaciones, dos asociaciones de pequeños mineros una del Corregimiento de Puerto Claver y otra del municipio de El Bagre, las cuales adelantan en la actualidad proceso de identificación de posibles espacios para el desarrollo de sus actividades. Estos pilotos han motivado a otras organizaciones del área de influencia a solicitar espacios para el desarrollo de sus actividades mineras en zonas de cierre de mina, entre ellas la

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

				asociación de pequeños mineros del corregimiento de Bijagual en Nechí. - Los acercamientos descritos que comenzaron en el año 2022, adelantados con las asociaciones de pequeños mineros, son de conocimiento de la Secretaría de Minas del Departamento y de la Agencia Nacional Minería. - Actualmente, Corantioquia y la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia están adelantando un proceso de identificación de pequeños mineros en la región y de las áreas con interés ambiental. A partir de esta información, se realizará el análisis de un posible proceso de formalización minera integral, de la mano de estas y otras entidades, bajo los lineamientos de la legislación nacional en temas mineros y ambientales, que realmente contribuyan al mejoramiento de las condiciones de las comunidades en el marco del respecto por el medio ambiente. Cada una de las Unidades de Producción Minera debe cumplir con los siguientes lineamientos: - Operar bajo las condiciones ambientales con la que labora Mineros Aluvial. - Cumplir los lineamientos de SST bajo los que Mineros Aluvial operara. - El pago oportuno de las obligaciones laborales. - Trabajar en poza cerrada. - Otros que se establezcan en la relación contractual. De conformidad con lo anterior, se presenta a continuación las Unidades de Producción minera formalizadas Año 2022 Vs No. de empleos generados. <u>Tabla PGS1-2. Unidades de Producción minera formalizadas Año 2022 Vs No. de empleos generados</u> <table><tr><th colspan="2"></th><th>Empleos Directos</th><th>Empleos Indirectos</th></tr><tr><td rowspan="2">Suministros Agromineros S.A.S.</td><td>Draga La Antioqueña</td><td>36</td><td>108</td></tr><tr><td>Draga La Estatal</td><td>34</td><td>102</td></tr><tr><td>Metales y Minerales Explora S.A.S.</td><td>Draga La Morenita</td><td>30</td><td>90</td></tr></table>			Empleos Directos	Empleos Indirectos	Suministros Agromineros S.A.S.	Draga La Antioqueña	36	108	Draga La Estatal	34	102	Metales y Minerales Explora S.A.S.	Draga La Morenita	30	90
		Empleos Directos	Empleos Indirectos																
Suministros Agromineros S.A.S.	Draga La Antioqueña	36	108																
	Draga La Estatal	34	102																
Metales y Minerales Explora S.A.S.	Draga La Morenita	30	90																

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 233 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

				Inversiones Minera La Clarita S.A.S.	Draga La Esperanza	27	81
					Draga La Mulata	23	69
					Terrazas	25	75
					La 75	17	51
				Surtiservicio JC S.A.S.	Draga Buenos Aires	24	72
				COTEAM S.A.S.	Draga Alejandría	25	75
				Eduardo Segundo Arias Agamez	Draga Lucky	18	54
				A&G La Unión S.A.S.	Draga Santa Inés	24	72
				Subtotal		283	849
				Total		1132	

Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC. Informe proceso de formalización, radicado 2023059457-1-000 del 23 de marzo de 2023.

***Nota:** El mineral extraído por medio del Modelo de Formalización se comercializa a través de la Iniciativa Suiza Oro Responsable (Better Gold Initiative BGI)¹.

*La recepción de solicitudes de mineros informales con intención de formalizarse se mantiene constantemente abierta en la compañía.

Así mismo, en los espacios de diálogo sostenidos la alcaldía municipal de Nechí, en el marco de la visita de seguimiento ambiental llevada a cabo por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, los funcionarios manifestaron que han acompañados el proceso de formalización, actualmente existe un acuerdo de convivencia entre los mineros informales y la empresa, refirieron que las asociaciones que son parte del acuerdo corresponden a ASMUCAC y ASMUNE. De igual manera, mencionaron que se están realizando por parte de la secretaria de minas de la gobernación de Antioquia una caracterización y un censo de los mineros informales en el municipio. Los funcionarios, recomiendan no hacer efectivos los amparos administrativos, sino realizar un proceso de concertación y/o acuerdos.

¹ La Iniciativa Suiza Oro Responsable tiene como objetivo expandir la producción de oro de la minería ancestral, de pequeña escala y de procesos de formalización de origen responsable. La misión de esta iniciativa es mejorar la situación ambiental, social y laboral de los mineros ancestrales. “La Iniciativa promueve la creación de cadenas de valor para la producción de oro responsable procedente de Bolivia, Brasil, Colombia y Perú.”

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 234 de 1175

Programas y proyectos: Educación ambiental

FICHA PGS1 Programa de educación ambiental

			Por otra parte, el personero mencionó que los mineros artesanales solicitan tener espacios donde puedan ejercer su actividad, por lo que sugiere que la empresa permita ceder áreas para incentivar y promover aún más los procesos de formalización. A continuación, se presentan algunas fotografías de las reuniones sostenidas en el marco de la visita de seguimiento ambiental. Fotografías PGS1.15-16. Espacio de diálogo administración y personería municipal de Nechí.  Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de abril de 2023 Ahora bien, en lo que respecta a la efectividad de la medida, se puede concluir que para el periodo 2022, se cumplió con el apoyo del 100% de los procesos de capacitación a mineros que solicitaron formalmente iniciar un proceso de minería responsable, de esta manera, la medida se considera efectiva ya que según lo reportado en el formato ICA 1-A-PGS1, los resultados del indicador reflejan que se ejecutaron el 100% de las capacitaciones programadas. Lo anterior, permite evidenciar que la sociedad Mineros Aluvial viene ejecutando la medida, por lo cual para el periodo 2022 se considera se cumplió con su implementación.
Requerimientos			
No aplica.			

Programas y proyectos: Gestión interinstitucional.

FICHA PGS2 Programa de gestión interinstitucional

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 235 de 1175

Programas y proyectos: Gestión interinstitucional

FICHA PGS2 Programa de gestión interinstitucional

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevenci	Mitigació	Correcció	Compens
Impacto 1 – Cambio en la dinámica poblacional	Medida 1. Apoyo a las comunidades a través de la gestión interadministrativa: De manera conjunta entre Empresa, comunidades y Estado se seleccionarán las iniciativas de desarrollo local y los aportes de sus aliados estratégicos, en este caso comunidad y autoridades públicas, participará y enfocará su inversión social durante la vida del proyecto. Este ejercicio será anual. Dentro de las iniciativas elegibles se encuentran: Proyectos de gobernabilidad local, de desarrollo sostenible, de desarrollo social y de desarrollo económico. La Empresa propenderá su participación en proyectos de inversión social que cumplan con los siguientes requisitos: - Proyectos que benefician a una amplia población de las áreas de influencia. - Tener inversión compartida Alcaldía Municipal – Comunidad – Empresa y/o que cuenten con el apoyo de otras entidades o instituciones de orden local, departamental y nacional. - La empresa promoverá la creación y fortalecimiento de asociaciones comunitarias productivas que puedan convertirse en sus proveedores. El apoyo se dará con mayor prioridad en los siguientes escenarios: - Apoyo a iniciativas para el mejoramiento de la calidad de la educación. - Apoyo las iniciativas de promoción de la salud y prevención de las enfermedades	x			
Impacto 2 – Generación y/o alteración de conflictos sociales					
Impacto 3 - Dinamización temporal de la economía local.					
Impacto 4 – Incremento o disminución de los ingresos municipales.					
Impacto 5 - Mejora de la calidad de vida.					
Impacto 6- Alteración en la					
	Medida 2. Jornadas de articulación Interinstitucional	x			x

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 236 de 1175

Programas y proyectos: Gestión interinstitucional

FICHA PGS2 Programa de gestión interinstitucional

prestación de servicios públicos.	Llevar a cabo una jornada semestral de articulación con administraciones municipales, presidentes de JAC y líderes de las veredas del área de influencia del proyecto donde se realicen autodiagnósticos en el que se evalúen las dificultades, oportunidades y capacidades para formular proyectos sociales. es actividades se deberá iniciar en la fase de construcción.				
Impacto 7- Cambio en actividades productivas del sector primario.	De estas jornadas se debe realizar un (1) diagnóstico del estado de la gestión institucional hacia las comunidades del área de Influencia para identificar las acciones necesarias para su fortalecimiento e integración con la gestión del proyecto.				
Impacto 8- Cambios en la organización social de la comunidad.					

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Apoyar anualmente la capacidad de gestión institucional del 100% de las alcaldías municipales y la Corporación Autónoma Regional en jurisdicción del área de influencia del Proyecto, formulando herramientas educativas y de participación que permitan fortalecer la gestión descentralizada de las autoridades municipales y las capacidades para desarrollar procesos de concertación y coordinación con los actores locales.	Número de administraciones municipales y Corporación autónoma regional partícipes de los procesos de apoyo en capacidad institucional / Número total de autoridades locales y Corporación autónoma regional presentes en el área de influencia.
Llevar a cabo semestralmente una jornada de articulación interinstitucional con las administraciones municipales y los presidentes de las juntas de acción comunal de las veredas del área de influencia del proyecto de "Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí" donde se realice un autodiagnóstico en el que se evalúen las dificultades,	El 60% de los funcionarios de las administraciones municipales y los presidentes de Juntas de Acción Comunal del área de influencia del proyecto participaron de la jornada pedagógica.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 237 de 1175

Programas y proyectos: Gestión interinstitucional

FICHA PGS2 Programa de gestión interinstitucional

oportunidades y capacidades para formular proyectos sociales.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1 y 2	X			Mediante el formato ICA 1-A_PGS2 del ICA 21 (periodo 2022), la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. reportó lo siguiente: <i>“Se llevaron a cabo 6 reuniones de gestión interadministrativa con los municipios de El Bagre y Nechí, SENA y Fundación Sin Fronteras, donde se identificaron necesidades y responsables. De igual manera se formalizaron 4 convenios con Gobernación de Antioquia, Fundación Sin Fronteras y el Hospital de Nechí (ver Anexo 4. Cumplimiento del PMA/19. PGS2/PGS2-1)”.</i> De acuerdo con lo reportado por la sociedad, se consultó el anexo referido en el cual se observó lo siguiente: - Acta de reunión virtual entre Mineros Aluvial, La secretaria de agricultura, contratista municipal y el coordinador de minas municipal de la alcaldía de El Bagre, llevada a cabo el 1 de febrero de 2022, con el propósito de <i>“conocer algunas iniciativas que viene gestionando la administración municipal de El Bagre, en poblaciones rurales del área de influencia de la compañía”.</i> - Acta de reunión virtual entre Mineros Aluvial, la Fundación sin fronteras y el SENA, llevada a cabo el 4 de febrero de 2022, la cual tuvo como objetivo “informar al SENA sobre solicitudes comunitarias de formación técnica y tecnológica”. - Acta de visita a la institución educativa de Bella Sola, en articulación con la secretaria de educación del municipio de Nechí, realizada el 8 de marzo de 2022, cuyo propósito de la visita, consistió en revisar las condiciones de la estructura física de la IE, se realizó la entrega de kits escolares por parte de Mineros y finalmente, Mineros indicó que

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 238 de 1175

Programas y proyectos: Gestión interinstitucional

FICHA PGS2 Programa de gestión interinstitucional

				en 20 días se dará una respuesta a la comunidad sobre la intervención a la IE. - Convenio de colaboración entre Mineros Aluvial S.A.S. BIC. y el Hospital Local La Misericordia de Nechí, cuyo objetivo consistió en “aunar esfuerzos económicos para la contratación de una auxiliar de enfermería en el puesto de salud de Bijagual, para que administre y preste estos servicios” por una vigencia de un año, desde el 8 de marzo de 2021 al 8 de marzo de 2022. - Informes de enero a noviembre de 2022, sobre la implementación del plan estratégico de educación para el bienestar y acciones en cultura, ejecutados en articulación con la fundación Sin fronteras. - Convenio entre Mineros Aluvial S.A.S. BIC. y la secretaria de educación de la gobernación de Antioquia, por un plazo de cuatros meses, desde el 22 de septiembre de 2022, cuyo propósito tuvo como finalidad “Aunar esfuerzos para incidir en el mejoramiento de las condiciones físicas, educativas, pedagógicas, ambientales y comunitarias de algunas sedes educativas de la subregión del bajo Cauca en los municipios de El Bagre, Nechi y Zaragoza – Antioquia”. - Reportes sobre brigadas de salud realizadas entre el 25 y 27 de enero, entre el 15 y 17 de marzo, 11 y 13 de octubre, 29 y 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2022 en el centro de salud del corregimiento de Libería del municipio de Anorí, se incluye registro fotográfico. - Reporte sobre brigada de salud realizada el 1 de abril de 2022, en el marco de Alianzas con el Hospital Local y la Secretaría de Salud de El Bagre, se incluye registro fotográfico y de asistencia. - Reporte sobre brigada de salud realizada el 13 y 26 de octubre de 2022 en la vereda San Carlos del municipio de El bagre. - Reporte sobre brigada de salud realizada el 24 de noviembre de 2022 en la vereda Sabalito Sinaí del municipio de El bagre De igual manera, se incluyó un informe en el cual se registra las diferentes jornadas de articulación interinstitucional llevadas a cabo durante el año 2022, por medio de acercamientos con las administraciones municipales de Nechí, El Bagre, Zaragoza y Anorí, tal y como se muestra a continuación. Tabla PGS2-1. Jornadas de Articulación Interinstitucional

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 11031156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Gestión interinstitucional

FICHA PGS2 Programa de gestión interinstitucional

Municipio	Fecha	Lugar	Objetivo de la reunión	Participantes
El Bagre	16/03/2022	Casa de la Justicia El Bagre	Organizar la asamblea de asociados para elección de dignatarios Fortalecer el relacionamiento de la Junta de Acción Comunal con la Administración Municipal de El Bagre.	Comunidad de San Pedro, Alcaldía, Mineros Aluvial S.A.S. BIC.
Nechí	12/10/2022	Alcaldía Municipal de Nechí	Socializar los proyectos y acciones que se vienen desarrollando en el municipio de Nechí y el especial en la vereda Nueva Esperanza.	Comunidad Nueva Esperanza, alcalde, concejal, coordinador de Minas y Ambiente de Nechí, ASMINE, Mineros Aluvial S.A.S. BIC.
Nechí	06/04/2022	Institución Educativa Los Cargueros	Socializar programas y proyectos ejecutados en el año 2021 y analizar iniciativas para el 2022.	Comunidad de Cargueros, funcionarios de la Institución Educativa Cargueros.
Nechí	10/10/2022	Auditorio Casa de la Justicia de Nechí	Mesa de coordinación interinstitucional.	Funcionarios de la alcaldía municipal y Mineros Aluvial S.A.S. BIC.
Anorí	05/03/2022	Despacho de la alcaldía Municipal de Anorí	Presentar los diferentes proyectos y actividades realizados por Mineros Aluvial en el municipio y fortalecer las relaciones con la administración municipal.	Funcionarios de la alcaldía municipal y Mineros Aluvial S.A.S. BIC.
Zaragoza	21/04/2022	Despacho de la alcaldía Municipal de Zaragoza	Socialización de las actividades y proyectos realizados por mineros Aluvial y la Fundación Mineros en el municipio y Gestionar y ratificar la vinculación de la Alcaldía e ISA para el proyecto de mejoramiento de la carretera Pato-Jala Jala – El Tigre.	Funcionarios de la alcaldía municipal, Isa Intercolombia y Mineros Aluvial S.A.S. BIC.

Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC, 2023

Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Como soportes de lo descrito en la tabla anterior, la sociedad incluyó lo siguiente:

- Acta de reunión, registro de asistencia y fotográfico sobre reunión entre Mineros Aluvial S.A.S. BIC., el secretario de gobierno de la alcaldía de Zaragoza y la empresa ISA Inter-Colombia, llevada a cabo el 21 de abril de 2022, cuyo objetivo según se registró en el acta consistió en socializar las actividades y proyectos realizados por Mineros Aluvial y la fundación Mineros en el municipio de Zaragoza, así como gestionar la vinculación de la alcaldía e ISA, para el proyecto de mejoramiento de carretera Pato-Jala Jala y Jala Jala-El Tigre.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 240 de 1175

Programas y proyectos: Gestión interinstitucional

FICHA PGS2 Programa de gestión interinstitucional

				- Acta, registro de asistencia y fotográfico sobre reunión para el relacionamiento institucional con alcalde y secretarios de la alcaldía de Anorí, llevada a cabo el 5 de marzo de 2022. - Acta y registro de asistencia sobre mesa de coordinación interinstitucional con la alcaldía de Nechí, llevada a cabo el 10 de febrero de 2022. - Acta de reunión entre la JAC del corregimiento Los Cargueros, cuyo propósito consistió en socializar por parte de Mineros Aluvial los programas y proyectos ejecutados en el año 2021 y analizar iniciativas para el año 2022, llevada a cabo el 6 de abril de 2022. - Acta de reunión y registro fotográfico sobre socialización de los proyectos y acciones que se vienen desarrollando en el municipio de Nechí, especialmente en la vereda Nueva Esperanza, con participación de la JAC de la vereda Nueva Esperanza, el alcalde municipal de Nechí, el coordinador de minas y ambiente de la alcaldía municipal de Nechí, representante del Concejo municipal y la asociación ASMINE, llevada a cabo el 12 de octubre de 2022. - Acta de reunión entre Mineros Aluvial, La JAC de la vereda San Pedro Abajo y funcionarios de la administración municipal de El Bagre, llevada a cabo el 16 de marzo de 2022, cuyo objetivo consistió en organizar la asamblea de asociados para la elección de dignatarios, fortalecer el relacionamiento de la JAC de la vereda San Pedro Abajo con la administración municipal. Adicionalmente, en los espacios de diálogo sostenidos con los funcionarios de la administración municipal de Nechí y Anorí, así como miembros de la comunidad, en el marco de la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, manifestaron que Mineros Aluvial ha apoyado la ejecución de proyectos productivos tales como: apicultura, piscicultura, reforestación, viveros y un proyecto piloto de porcicultura; brindando fortalecimiento a las asociaciones a través de capacitaciones, asistencia técnica e insumos. Del mismo modo, el alcalde, el secretario de desarrollo comunitario y rural y el personero municipal de Anorí, quienes indicaron que la comunicación es asertiva y permanente, que han participado de socializaciones y recorridos ambientales en torno a las actividades de educación ambiental promovidas por Mineros Aluvial S.A.S. BIC. De igual manera, informaron que reciben de parte de la empresa, apoyo en relación con las jornadas de salud en las veredas y corregimientos del municipio.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 241 de 1175

Programas y proyectos: Gestión interinstitucional

FICHA PGS2 Programa de gestión interinstitucional

			Así mismo, en los espacios de diálogo con las comunidades del área de influencia, específicamente la profesional en enfermería del puesto de salud del corregimiento de Libería del municipio de Anorí, manifestó que gracias al apoyo de Mineros Aluvial es posible realizar cinco (5) brigadas de salud al año, en las cuales se brinda servicios de vacunación, citologías y citas médicas. Por otra parte, la comunidad del corregimiento Charcón manifestó que el apoyo que reciben por parte de la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC corresponde a las brigadas de salud que se realizan cada 3 meses. Respecto a temas de educación ambiental, refirieron que la Sociedad se ha vinculado al PRAE de la institución educativa Anorí sede Amanda Posada, por medio de campañas de aseo, murales y huertas escolares. Adicionalmente, en el espacio de diálogo sostenido con la coordinadora de la AUNAP con sede en Nechí mencionó que en articulación con Mineros Aluvial vienen adelantando un proceso de acompañamiento a las comunidades en el tema piscícola, apoyando la formalización de los pequeños productores piscícolas, por medio de capacitaciones en técnicas, normatividad, asociatividad y finalmente la legalización de la actividad. Además, la funcionaria mencionó que se están adelantando dos programas uno denominado “Avancemos Bajo Cauca” mediante el cual se acompaña el proceso de legalización de pesca, la mayoría de los participantes son personas que se han dedicado toda la vida a la actividad piscícola, sin embargo, algunos dejaron la actividad minera y decidieron dedicarse a la piscicultura. A continuación, se presentan algunas fotografías sobre los espacios de diálogo sostenidos en el marco de la visita de seguimiento ambiental. Fotografía PGS2. 1-2. Espacio de diálogo coordinadora AUNAP sede Nechí y comunidades corregimiento Charcón, Libería y veredas Providencia y Usurá 

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 242 de 1175

Programas y proyectos: Gestión interinstitucional

FICHA PGS2 Programa de gestión interinstitucional

				Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de abril de 2023 En lo que respecta a la efectividad de la medida, de acuerdo con lo reportado por la sociedad en el ICA 21 y lo evidenciado en la visita de seguimiento ambiental, se puede concluir que la medida viene siendo efectiva, ya que se reportó que se cumplió con la participación del 100% de las administraciones municipales en los procesos de apoyo en capacidad institucional. Lo anterior, permite concluir que la sociedad Mineros Aluvial viene implementando las medidas 1 y 2, por lo cual, para el periodo 2022 se presentó cumplimiento.
Requerimientos				
No aplica.				

Programas y proyectos: Fortalecimiento comunitario.

FICHA PGS3 Programa de fortalecimiento comunitario

Programas y proyectos: Fortalecimiento comunitario

FICHA PGS3 Programa de fortalecimiento comunitario

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Impacto 1 - Cambio en la dinámica poblacional	Medida 1: Llevar a cabo un diagnóstico con los líderes y los presidentes de las juntas de acción comunal de las veredas del área de influencia del proyecto: donde se identifiquen las características de dichas organizaciones y evalúen las dificultades, oportunidades y capacidades para formular proyectos sociales. Este diagnóstico se debe actualizar cada 2 años.	x			x
Impacto 2 – Generación y/o alteración de conflictos sociales.					
Impacto 3 – Dinamización	Medida 2. A partir del diagnóstico, se realizará una reunión trimestral con cada una de las mesas directivas de las JAC	x			x

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 243 de 1175

Programas y proyectos: Fortalecimiento comunitario

FICHA PGS3 Programa de fortalecimiento comunitario

temporal de la economía local.	y demás organizaciones con el fin de capacitarlos buscando fortalecer sus capacidades.				
Impacto 4 – Cambio en actividades productivas del sector primario.	En estas reuniones también se tendrá un espacio para fortalecimiento y estrategias en liderazgo con los líderes comunitarios del área de influencia del Proyecto, que permitan mejorar la gestión comunitaria con miras a lograr una mejor comprensión del trabajo comunitario.				
Impacto 5 – Incremento o disminución de los ingresos municipales.	3. Relacionamiento con grupos étnicos:				
Impacto 6 – Mejora de la calidad de vida.	Se mantendrá un relacionamiento permanente con las autoridades competentes y los grupos étnicos presentes en el área de interés del Proyecto.	x			x

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

80% de las asociaciones legalmente constituidas de las comunidades del área de influencia del proyecto diagnosticadas.	Número de JAC y organizaciones diagnosticadas / Total de JAC y organizaciones existentes en el AI x 100.
50% de las organizaciones comunitarias con una estrategia de fortalecimiento implementada.	Número de organizaciones y líderes comunitarios con una estrategia de fortalecimiento / Número de organizaciones y líderes comunitarios identificados x 100.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. reportó en el formato ICA 1-A_PGS3 del ICA 21 (periodo 2022), lo descrito a continuación: <i>“Se realizó un diagnóstico de las organizaciones sociales existentes en el área de influencia del Proyecto. En este diagnóstico se identificaron variables como: lineamientos básicos estratégicos de la empresa, mercadeo y ventas, producción y operaciones, financiera, talento humano, funcionamiento legal, proyectos y temas ambientales.</i> <i>Adicionalmente, para el cumplimiento de esta actividad se propone un relacionamiento y atención permanente con las Juntas de Acción Comunal de las áreas de influencia, donde se desarrollen procesos de capacitación,</i>

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Fortalecimiento comunitario

FICHA PGS3 Programa de fortalecimiento comunitario

y así mismo se apoyen iniciativas de mejoramiento de las condiciones de vida y la realización de encuentros con las dichas organizaciones. Ver soportes relacionados con la actividad en el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/20. PGS3/PGS3-1”.

Conforme a lo reportado por la sociedad, se consultó el anexo 4. Cumplimiento del PMA/20. PGS3/PGS3-1, en el cual se observó lo siguiente:

- Un informe sobre los resultados del programa de fortalecimiento comunitario, en el cual se reportó que se realizó un diagnóstico de las organizaciones sociales existentes en el área de influencia del Proyecto. En este diagnóstico se identificaron variables como: lineamientos básicos estratégicos de la empresa, mercadeo y ventas, producción y operaciones, financiera, talento humano, funcionamiento legal, proyectos y temas ambientales. En la siguiente tabla, se muestran las asociaciones que fueron parte del diagnóstico.

Tabla PGS3. 1. Asociaciones diagnosticadas

Municipio	Vereda/Barrio/Dirección	Organización
El Bagre	Bocas De La Liana	ASOAGROLLANA, Asociación Empresarial Por La Transformación Y Comercialización Agropecuaria
El Bagre	Barrio Playa Rica, Al Lado Del Hotel Londres	LACTEOS J. LOZANO
Caucasia	Cuturú	AGROCUT
Nechí	Barrio El Bosque	Mujeres Emprendedoras De Nechi
El Bagre	Avenida Principal- Barrio El Bosque	Asociación De Mujeres Municipales De El Bagre ASOMELBA
El Bagre	CALLE 48#29-41	Asociación De Mujeres Gestoras Y Ahorradoras De El Bagre ASOMGABA
El Bagre	Barrio Las Delicias	ASOCIACION GREMIAL DE HEVEICULTORES (ASOGRECAN)
El Bagre	Barrio Los Angeles	BISMARKIA S.A.S
El Bagre	Barrio Portugal	EMILI GOURMET S.A.S.
El Bagre	Barrio Bijao	TALLER JPL
Tarazá	KM 5 CARR TARAZA PIEDRAS MEDELLIN VDA	Eslatex De Colombia S A S Zomac
Zaragoza	SECTOR MINEROS SA CA 3 - Buenos Aires	EZRA RECUPERACION AMBIENTAL SAS
Caucasia	DIAGONAL 1 28 64 BARRIO LA PESQUERA	SUBPROGANAGRO S A S
El Bagre	BARRIO CORNALIZA CLL 65 91 125 AP 1	MM TURISMO SAS
El Bagre	Barrio Nueva Granada	SERVICIOS V&N
El Bagre	CARRERA 50 N 53 15 BRR BIJAO	DISTRIBUCIONES AGROMOTOS SAS
El Bagre	CARRERA 41 N 54 65	G.M. GRUPO MULTISERVICIOS SAS
El Bagre	CALLE 50 48 64	INVERSIONES Y SOLUCIONES EL BAGRE SAS
El Bagre	Barrio Portugal	OPORDIS S.A.S

Programas y proyectos: Fortalecimiento comunitario

FICHA PGS3 Programa de fortalecimiento comunitario

				<table><tr><td>El Bagre</td><td>Barrio El Progreso</td><td>Vigias Ambientales</td></tr><tr><td>El Bagre</td><td>Casa Roja</td><td>Taller Sneider Calderin</td></tr><tr><td>Zaragoza</td><td>Buenos Aires Palizada</td><td>TALLER INDUSTRIAL EL BAGRE S.A.S.</td></tr><tr><td>El Bagre</td><td>Bijao</td><td>Dotaciones Romy</td></tr><tr><td>El Bagre</td><td>Puerto Claver</td><td>Comité Cívico Puerto Claver</td></tr><tr><td>El Bagre</td><td>Barrio La Victoria</td><td>Bocado De Cielo</td></tr><tr><td>Caucasia</td><td>Cuturú</td><td>MIEL REAL</td></tr><tr><td>Nechí</td><td>Cabecera Nechí</td><td>La Bendicion De Dios</td></tr><tr><td>El Bagre</td><td>Puerto Claver Y Puerto López</td><td>Asociación De Mujeres De Puerto López Y Puerto Claver</td></tr><tr><td>El Bagre</td><td>Sin Dato</td><td>Productos Arcoiris</td></tr><tr><td>El Bagre</td><td>La Vega</td><td>Corporacion Artesanal El Bagre</td></tr><tr><td>Anorí</td><td>Avenida 30 #29-35</td><td>Metamorfosis Coffee</td></tr><tr><td>El Bagre</td><td>Porvenir</td><td>Fercho Mantenimiento Y Suministros Sas</td></tr><tr><td>Anorí</td><td>Vereda Providencia</td><td>JAC VEREDA PROVIDENCIA</td></tr><tr><td>El Bagre</td><td>BARRIO EL ALTO CAS TIPO B N8</td><td>TRES HISTORIAS</td></tr></table> Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC, 2023 Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023 Como soportes, la sociedad incluyó las fichas empleadas para el levantamiento de la información que permitió establecer el diagnóstico de cada una de las organizaciones y asociaciones descritas en la tabla anterior. Ahora bien, referente a la efectividad de la medida la sociedad reporta que efectuó los diagnósticos a las JAC, organizaciones y asociaciones existentes en el área de influencia del proyecto, cumpliendo así con el 80% correspondiente al parámetro establecido para la efectividad de la medida. De esta manera, se considera que el titular del instrumento de manejo viene ejecutando la medida, está siendo efectiva, por lo que permite concluir que para el periodo 2022 se dio cumplimiento.	El Bagre	Barrio El Progreso	Vigias Ambientales	El Bagre	Casa Roja	Taller Sneider Calderin	Zaragoza	Buenos Aires Palizada	TALLER INDUSTRIAL EL BAGRE S.A.S.	El Bagre	Bijao	Dotaciones Romy	El Bagre	Puerto Claver	Comité Cívico Puerto Claver	El Bagre	Barrio La Victoria	Bocado De Cielo	Caucasia	Cuturú	MIEL REAL	Nechí	Cabecera Nechí	La Bendicion De Dios	El Bagre	Puerto Claver Y Puerto López	Asociación De Mujeres De Puerto López Y Puerto Claver	El Bagre	Sin Dato	Productos Arcoiris	El Bagre	La Vega	Corporacion Artesanal El Bagre	Anorí	Avenida 30 #29-35	Metamorfosis Coffee	El Bagre	Porvenir	Fercho Mantenimiento Y Suministros Sas	Anorí	Vereda Providencia	JAC VEREDA PROVIDENCIA	El Bagre	BARRIO EL ALTO CAS TIPO B N8	TRES HISTORIAS
El Bagre	Barrio El Progreso	Vigias Ambientales																																															
El Bagre	Casa Roja	Taller Sneider Calderin																																															
Zaragoza	Buenos Aires Palizada	TALLER INDUSTRIAL EL BAGRE S.A.S.																																															
El Bagre	Bijao	Dotaciones Romy																																															
El Bagre	Puerto Claver	Comité Cívico Puerto Claver																																															
El Bagre	Barrio La Victoria	Bocado De Cielo																																															
Caucasia	Cuturú	MIEL REAL																																															
Nechí	Cabecera Nechí	La Bendicion De Dios																																															
El Bagre	Puerto Claver Y Puerto López	Asociación De Mujeres De Puerto López Y Puerto Claver																																															
El Bagre	Sin Dato	Productos Arcoiris																																															
El Bagre	La Vega	Corporacion Artesanal El Bagre																																															
Anorí	Avenida 30 #29-35	Metamorfosis Coffee																																															
El Bagre	Porvenir	Fercho Mantenimiento Y Suministros Sas																																															
Anorí	Vereda Providencia	JAC VEREDA PROVIDENCIA																																															
El Bagre	BARRIO EL ALTO CAS TIPO B N8	TRES HISTORIAS																																															
2	X			La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. reportó en el formato ICA 1-A_PGS3 del ICA 21 (periodo 2022), lo descrito a continuación: “Se realizaron jornadas de diagnóstico y de capacitaciones tanto para las organizaciones sociales existentes, como para las JACs, (SIC) (...). <i>De igual manera, con el fin de capacitar nuevos líderes para el futuro se realizaron talleres vocacionales, dirigidos a jóvenes de las instituciones educativas (...). Ver soportes relacionados con la actividad en el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/20. PGS3/PGS3-2”.</i> De acuerdo con lo anterior, se consultó el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/20. PGS3/PGS3-2, en el cual se observó la siguiente información: - Actas, registros de asistencia y fotográfico correspondiente al taller de orientación vocacional dirigido a los jóvenes de las veredas San Pedro Abajo, Río Viejo, Puerto Nuevo y Puerto Astilla del municipio																																													

Programas y proyectos: Fortalecimiento comunitario

FICHA PGS3 Programa de fortalecimiento comunitario

de El Bagre, realizado durante los meses de abril, mayo y junio de 2022.

A continuación, se presentan algunas fotografías del taller descrito.

Fotografía PGS3. -1-2. Taller de orientación vocacional jóvenes vereda Puerto Astilla y San Pedro Abajo



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Por otra parte, en la visita de seguimiento ambiental llevada a cabo por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, en los espacios de diálogo sostenidos con los líderes y juntas de acción comunal de cada una de las comunidades que conforman el área de influencia del proyecto minero, manifestaron que Mineros Aluvial les ha brindado capacitaciones en temas de fortalecimiento a juntas de acción comunal, educación ambiental, así como talleres para el manejo de conflictos, entre otros; sin embargo, consideran que se debe brindar mayor acompañamiento y fortalecimiento a las asociaciones y organizaciones sociales.

A su vez, las comunidades pertenecientes a las veredas de Puerto Gaitán, Puerto Nuevo, Bella Sola, La Esperanza, Puerto Astilla y los corregimientos de Bijagual y Cargueros del municipio de Nechí, así como el presidente de la JAC de la vereda de San Pedro Abajo del municipio de El bagre manifestaron que Mineros Aluvial les ha brindado capacitaciones, talleres, apoyo en la ejecución de proyectos productivos, mejoramiento de infraestructura comunitaria y les han socializado el plan de manejo ambiental; sin embargo, consideran que se debe brindar mayor acompañamiento y fortalecer a las asociaciones y organizaciones sociales

Así mismo, referente a la efectividad de la medida según lo reportado por la sociedad se implementó en su totalidad, logrando así una efectividad del 50%

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 247 de 1175

Programas y proyectos: Fortalecimiento comunitario

FICHA PGS3 Programa de fortalecimiento comunitario

			el cual corresponde a la meta establecida en relación con la implementación de una estrategia de fortalecimiento a las organizaciones comunitarias. Por lo anterior, se puede indicar que el titular del instrumento de manejo viene ejecutando la medida y a su vez, está siendo efectiva, por lo cual, se considera que para el periodo 2022 se presentó cumplimiento.
3	X		Referente a la presente medida, el titular del instrumento de manejo reportó en el formato ICA-1-A_PGS3 del ICA 21 (periodo 2022), lo descrito a continuación: <i>“Dentro del relacionamiento con los grupos étnicos del área se han hecho actividades con miras a fortalecer estos grupos de interés. Adicionalmente se desarrollaron 4 proyectos con los grupos étnicos, enmarcados en infraestructura, salud y proyectos productivos (véase Anexo 4. Cumplimiento del PMA/20. PGS3/PGS3-3)”.</i> Conforme a lo anterior, se verificó el anexo referido por la sociedad, en el cual se observó lo siguiente: - Informe correspondiente a la gestión del relacionamiento con grupos étnicos del área de influencia durante el periodo 2022, en el cual se reporta los grupos étnicos con quienes se sostuvo acercamiento y fueron vinculados a los procesos de participación. Los grupos étnicos corresponden a los siguientes: • Resguardo indígena Puerto Claver: según se reporta en el informe, la relación con el resguardo Puerto Claver se encuentra en un estado de maduración, de manera conjunta se trabaja en el cumplimiento de los compromisos de la Administración Municipal de El Bagre y de Emincut para aunar los esfuerzos que les permita tener su casa de paso indígena; el convenio se encuentra en revisión por todas las partes y se espera la destinación de recursos para contratar e iniciar la obra. Así mismo, se indica que la posibilidad de consulta previa con esta comunidad es cada vez más inminente, se cree que para el año 2023 se concretará este mecanismo de participación. • Consejo Comunitario Afroclaver: con esta comunidad, la sociedad reporta que la articulación se ha fortalecido y se enfoca en dos asuntos importantes: por un lado el tema organizacional donde Mineros Aluvial ha ofrecido un

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 248 de 1175

Programas y proyectos: Fortalecimiento comunitario

FICHA PGS3 Programa de fortalecimiento comunitario

				acompañamiento permanente desde el área social, especialmente a la junta de gobierno propio y por otro lado, desde el punto de vista productivo se viene acompañando a más de 20 familias del Consejo Comunitario en el proyecto apícola, las cuales fueron incluidas en una iniciativa que se presentó al Fondo Colombia en Paz, con lo cual se hizo entrega de insumos y se le garantiza el asesoramiento técnico por dos años. Con Afroclaver también es inminente una consulta previa de cara a los procesos de viabilización de las etapas 5 y 6, al respecto, se está a la espera de lo que defina la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior. • Resguardo indígena Emberá Sohaibadó: según el reporte del informe la sociedad viene trabajando en mantener las buenas relaciones, para ello acompañó durante el 2022 a la nueva junta de gobierno, lo cual se hizo de manera directa a través del área de Sostenibilidad Social y por medio de la empresa SAYS quien asesoró a la compañía en la caracterización de la comunidad para una posible consulta previa. A su vez, la sociedad resalta el nivel de acercamiento y la confianza que le tiene la comunidad con empresa; lo que ha permitido que puedan participar en eventos propios de su quehacer diario y otros menos cotidianos como bautizos y brigadas médicas. • Consejo Comunitario de Los Cargueros – Afrocargueros: Desde el área de Sostenibilidad Social y de la Fundación se ha tratado de lograr la participación de la comunidad en algunos espacios como “Plan 200 Mil” que busca mejorar las condiciones económicas de las mujeres, pero precisamente la falta de interés ha impedido que las iniciativas avancen en beneficio de las asociadas. • Consejo Comunitario de Bijagual – AFROBIJAGUAL: La empresa ha tratado de unir las iniciativas presentadas por los afros con las de la comunidad en general y es así como se adelantan actualmente varios proyectos que sin tener exclusivamente el enfoque diferencial, sí corresponden a las

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 249 de 1175

Programas y proyectos: Fortalecimiento comunitario

FICHA PGS3 Programa de fortalecimiento comunitario

				necesidad e inquietudes presentadas por la población negra del corregimiento de Bijagual; esos proyectos son: pavimento de calles, alumbrado navideño, mejoramiento de infraestructura educativa, construcción del puerto principal, feria de empleo, entre otros. • Comunidad indígena Brojolá: según se reporta en el informe, es una comunidad un tanto alejada de la zona de influencia y por tanto, con ínfimas posibilidades que se certifique procedencia de consulta previa con Mineros Aluvial por algunos de sus proyectos; no obstante, se ha establecido un excelente relacionamiento con esta comunidad y lo cual ha facilitado la confianza con otras comunidades indígenas y afros. • Consejo comunitario COCOYE: está ubicado en la vereda La Ye, corregimiento La concha del municipio de Nechí, hasta el momento no está cerca de la operación de Mineros Colombia, pero es posible que en proyectos futuros proceda consulta previa con esta comunidad afro. • Consejo Comunitario Afrocorrales: reside en su mayoría en la vereda Corrales del municipio de Nechí y dada su distancia geográfica de las operaciones de la compañía no se había tenido en cuenta para fortalecer el relacionamiento; sin embargo, con la entrada en vigencia del proyecto de compensación ambiental que adelanta la Gerencia de Sostenibilidad, el territorio ocupado se vuelve de sumo interés para la compañía, dada su cercanía con la ciénaga Corrales, la cual ha sido declarada como Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI y varios de los habitantes ya han mostrado interés en participar del programa de compensación. Dado lo anterior, durante el año 2022, la sociedad Mineros Aluvial adelantó acciones de fortalecimiento, y acercamiento con las comunidades étnicas presentes en el territorio. a su vez, incluyeron como soporte del relacionamiento, el acta de reunión donde se abordó la necesidad de escuchar y analizar los avances y dificultades en la gestión del proyecto de construcción de la casa de paso

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 11031156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 250 de 1175

Programas y proyectos: Fortalecimiento comunitario

FICHA PGS3 Programa de fortalecimiento comunitario

			para el resguardo indígena Puerto Claver, llevada a cabo el 21 de junio de 2022. También se incluyó el acta y registro de asistencia de reunión llevada a cabo con la asociación comunitaria Afro del corregimiento de Cuturú, el 10 de febrero de 2022. De igual manera, se incluyeron las actas de constitución de proyectos, tanto para la ampliación de la casa de paso indígena Cabildo Mayor El Bagre, firmada el 13 de abril de 2022, proyecto de piscicultura del resguardo indígena Sohaibadó con fecha del 11 de mayo de 2022. Finalmente, en lo que respecta a la efectividad de la medida según lo reportado por la sociedad se implementó en su totalidad, logrando así una efectividad del 50% el cual corresponde a la meta establecida en relación con la implementación de una estrategia de fortalecimiento a las organizaciones comunitarias. Por lo anterior, se puede indicar que el titular del instrumento de manejo viene ejecutando la medida y a su vez, está siendo efectiva, por lo cual, se considera que para el periodo 2022 se presentó cumplimiento.
Requerimientos			
Ninguno.			

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria.

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Preveni	Mitigació	Correcció	Compens

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 251 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

Impacto 1 - Cambio en la dinámica poblacional	Medida 1: Construir y actualizar de manera continua una base de datos con la información pertinente sobre los diferentes grupos de interés del área de influencia del proyecto, incluyendo, líderes, representantes y comunidades en general; al igual que las referencias correspondientes a las autoridades locales.	x		x
Impacto 2 – Potenciación de conflictos sociales	El propósito es facilitar el proceso de relacionamiento y la socialización de la información asociada al proyecto y a la ejecución del PMA.			
Impacto 3 – Modificación de las finanzas municipales	Medida 2: Información a la comunidad, autoridades e instituciones:			
Impacto 4 – Dinamización de la economía local	- Una (1) reunión previa al inicio de la etapa de construcción con las comunidades, para dar a conocer información de interés relacionado con el proyecto, abordando temas como: características técnicas, cronograma de actividades, resultados del estudio de impacto ambiental con énfasis en las obligaciones establecidas en el plan de manejo ambiental aprobado por la autoridad ambiental. - Durante la etapa de operación, realizar dos (2) reuniones anuales informativas con los diferentes grupos de interés del área de influencia del proyecto. En las reuniones se presentará información relacionada con los avances del proyecto y la ejecución del Plan de Manejo Ambiental, al igual que atender inquietudes o requerimientos.	x		X
Impacto 5 – Mejora en la calidad de vida	Medida 3. Atención a la comunidad y autoridades:			
Impacto 6 – Cambios en las actividades productivas	Atender las peticiones, quejas, solicitudes y reclamos - PQRS relacionados con perjuicios sobre la propiedad pública y privada durante la construcción y operación del proyecto cerrarlas con su debida acta.	x		X
Impacto 7 – Afectación de las condiciones de salud de la población	Medida 4: Publicación de actividades ambientales y sociales de interés:			
	Se dará a conocer periódicamente a través de medios de comunicación masiva como periódicos, programas radiales, programas televisivos, memorias de sostenibilidad, entre otros, información de actividades sociales, ambientales y de interés general de la comunidad del área de influencia de la empresa.	x		X
	Así mismo, se diseñarán materiales divulgativos como plegables, cartillas, afiches, vallas, videos, etc., sobre la operación de la			

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 252 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

	empresa, su gestión ambiental y de responsabilidad social empresarial, las cuales se darán a conocer y se entregarán a visitantes, contratistas, y asistentes de reuniones según se requiera.				
	Medida 5: Generación de empleo: La Empresa tiene definida su política de contratación, con la cual se pretende brindar iguales condiciones y posibilidades de empleo para garantizar los procedimientos de calidad, eficiencia operativa, de mantenimiento y de seguridad; por lo que se difundirá información a la población sobre las opciones reales que tiene la empresa en cuanto a la oferta laboral; se recibirán hojas de vida tanto de las áreas de influencia de la empresa, como demás zonas del país, priorizando la contratación de la mano de obra local. De igual forma, en los contratos con proveedores y contratistas, se establecen cláusulas para que ellos también asuman la responsabilidad de contratar mano de obra de las áreas de influencia. En cuanto la adquisición de bienes y servicios, se dará prioridad a las ofertas locales que cumplan con los requerimientos en precio, calidad y en el cumplimiento de normas de seguridad y medio ambiente	x		X	
	Medida 6. Manejo de posibles afectaciones a terceros e infraestructura: Se informará a la comunidad, con anterioridad al inicio de la explotación aluvial (aviso de servidumbre) o alguna obra en particular, cuáles son las posibles afectaciones, el tiempo de duración, los mecanismos existentes para prevenir y atender una afectación a un tercero y la compensación correspondiente a las afectaciones en caso de darse Antes de iniciar las actividades en los sitios de intervención minera de acuerdo con el cronograma de avance del proyecto, se mantiene informada a la comunidad acerca del análisis de riesgos ocasionados por las actividades asociadas para buscar conjuntamente las medidas de prevención, compensación y mitigación del riesgo.	X		X	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 253 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

	A cada uno de los dueños de los predios a intervenir, se les informará de las diferentes actividades que pueden ocasionarles afectaciones a sus bienes. También se le indicará el procedimiento a seguir en caso de que se le presente una afectación a su propiedad o se vean perjudicados por cualquiera de las actividades, donde se incluye entre otras la navegabilidad y la libre movilización (terrestre y fluvial) de los habitantes del área de influencia del proyecto minero. (se deben hacer actas de vecindad) En caso de presentarse un incidente, ya sea de animales, cultivos, vivienda, navegabilidad o libre movilización (terrestre y fluvial) e infraestructura afectada, la Empresa contactará a los propietarios y se evaluará el grado de afectación y el valor del daño. Igualmente se determinará la localización exacta y el área e infraestructura afectada. Se elaborará un informe sobre los diferentes daños o afectaciones, las reclamaciones realizadas por terceros, forma de compensación y tiempo de atención o solución de la afectación. Posteriormente, se emitirá un paz y salvo o acta, el cual debe ser firmado por la persona que sufrió la afectación.				
	Medida 7: Movilidad comunitaria: Se informará a la comunidad sobre el estado de los canales y el camino sobre los jarillones. La Empresa será responsable de los mantenimientos requeridos los cuales podrían ser delegados mediante contratos temporales que se entreguen a las JAC, dinamizando así la economía de los habitantes de estas veredas. Se instalará señalización de información y seguridad en el nuevo caño El Guamo con el fin de mantener informada a la comunidad de influencia. Se realizarán inspecciones semanales y registros fotográficos con el fin de verificar el buen estado del canal y los jarillones en el nuevo caño El Guamo para garantizar la movilidad de los habitantes en la Vereda El Guamo y El Pital. En caso de encontrar anomalías se realiza el respectivo mejoramiento y se deja soporte fotográfico de esta actividad. Se mantendrá corresponsabilidad del mantenimiento y seguridad en el nuevo caño El Guamo con la comunidad mediante reuniones y capacitaciones en torno a las normas de seguridad	X		X	

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 254 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

	en la navegación y circulación por medio de los jarillones, así como las ventajas que puede traerle a los habitantes la mejora en la movilidad para dinamizar otras actividades como las incentivadas mediante el programa de gestión social PGS3 PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO COMUNITARIO.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Dar respuesta al 100% de las solicitudes, quejas, reclamos, sugerencias y demás comunicaciones generadas por la comunidad.	Comunicaciones respondidas / Comunicaciones recibidas x 100
Construcción y actualización continua de una base de datos de los grupos de interés identificados en el área de influencia del proyecto, desde la etapa preliminar hasta la etapa de operación.	Una (1) base de datos construida y actualizada de los grupos de interés del área de influencia del proyecto, desde la etapa preliminar y hasta la etapa de recuperación.
Reuniones de seguimiento anual al PMA con las comunidades de las veredas del área de influencia sobre las características, impactos, medidas de manejo, cronogramas y compromisos establecidos en la licencia ambiental entre otros aspectos y otras variaciones generados por la ejecución del proyecto y del PMA, durante todas las etapas del proyecto "Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí" .	Número de reuniones de socialización de información/Número de veredas del área de influencia. X 100.
Responder a la totalidad de las afectaciones a terceros e infraestructura que sean de responsabilidad de la operación de la empresa.	No. afectaciones reconocidas / No. afectaciones presentadas

Análisis de efectividad

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 255 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Una vez consultado el ICA 21 (periodo 2021), específicamente la ficha ICA-1-A_PGS4, se observó que la sociedad reporta en relación con la presente medida, lo siguiente: <i>“Se tiene una base de datos de los grupos de interes (SIC) y sus comunidades específicamente, (SIC) la cual es actualizada permanentemente (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/21. PGS4/PGS4-1)”.</i> De tal manera, se consultó el anexo referido por la sociedad en el cual se evidenció un archivo en Excel, correspondiente a la base de datos de los grupos de interés presentes en el área de influencia del proyecto minero, en esta base de datos se registra información relacionada con la comunidad referente al municipio, vereda, zona, corregimiento, número de personas que conforman el hogar, datos de las viviendas (material de la vivienda, servicios públicos, etc), ingresos, actividad económica principal, entre otros datos. Adicionalmente, se incluyó el plan de relacionamiento comunitario para el año 2023, en el cual se registra de manera priorizada los grupos étnicos. Según lo reportado por la sociedad, en relación con los resultados del indicador, se cumplió con el 100% en cuanto a mantener una base de datos construida y actualizada de los grupos de interés del área de influencia del proyecto, desde la etapa preliminar, hasta la etapa de recuperación. Dado lo anteriormente expuesto, se considera que la sociedad viene ejecutando la medida y en ese sentido está siendo efectiva, razón por la cual se considera que para el periodo 2022 se presentó cumplimiento a la implementación por parte del titular del instrumento de manejo ambiental.
2	X			Mediante el formato ICA-1-A_PGS4 del ICA 21 (periodo 2022), el titular del instrumento de manejo reportó lo siguiente respecto a la medida: <u>Reuniones de socializaciones previas a la etapa de construcción:</u> <i>“Para el cumplimiento de esta medida se realizaron acercamientos con las Alcaldías de El Bagre y Nechí, al igual que con las comunidades de El Pital, Puerto Astilla, Puerto Nuevo (SIC) y en</i>

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 256 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

el Sector de Bocas del Guamo (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/21. PGS4/PGS4-2)".

Según lo reportado por la sociedad, se verificó el Anexo 4. Cumplimiento PMA/21. PGS4/PGS4-2, en el cual se observó lo siguiente:

- Acta, registro de asistencia y fotográfico de la socialización sobre la Resolución 812 de 2022, mediante la cual se modificó el instrumento de manejo para habilitar el inicio de la operación en la etapa 2, con participación de funcionarios de la alcaldía de El Bagre, realizada el 23 de mayo de 2022.
- Acta, registro de asistencia y fotográfico de la socialización sobre la Resolución 812 de 2022, con participación de funcionarios de la alcaldía de Nechí, realizada el 24 de mayo de 2022.
- Actas, registros de asistencia y fotográficos de la socialización sobre la Resolución 812 de 2022, realizadas con participación de las comunidades de las veredas El Pital, Puerto Astilla, Puerto Nuevo y sector de Bocas del Guamo, llevadas a cabo entre el 19 y 20 de mayo de 2022.

A continuación, se presentan algunas fotografías sobre las socializaciones previas a la etapa de construcción de la etapa 2, según Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

Fotografías PGS4.1-2. Socialización previa a la etapa de construcción etapa 2 según Resolución 812 del 25 de abril de 2022. Alcaldías de El Bagre y Nechí.



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Fotografías PGS4.3-6. Socialización previa a la etapa de construcción etapa 2 según Resolución 812 del 25 de abril de 2022. Comunidades

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

veredas El Pital, Puerto Nuevo, Puerto Astilla y sector Bocas del Guamo.



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Por otra parte, respecto a las reuniones de socialización etapa de operación la sociedad indica en el formato ICA-1-A_PGS4, lo siguiente:

Reuniones de socialización etapa de operación: “Si bien esta actividad se debe realizar durante la etapa de operación, se han realizado reuniones de avance con los grupos de interés durante la etapa constructiva, específicamente con las comunidades de El Pital y Guamo Guachí (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/21. PGS4/PGS4-3)”

Según lo reportado por la sociedad se consultó el Anexo 4. Cumplimiento PMA/21. PGS4/PGS4-3, en el cual se observó lo siguiente:

- Actas, registros de asistencia y fotográficos sobre reuniones de socialización con las comunidades de las veredas Guamo Guachí, El Pital y Puerto Astilla, en las cuales se abordaron temas como: Plan de manejo ambiental, relacionamiento con alcaldía, proyectos productivos, parcelas 2.0, acceso terrestre sobre el Jarillón de El Guamo, actividades correspondientes al realineamiento del caño El Pital, entre otros. Las precitadas reuniones se realizaron el 22 de

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 258 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

febrero, 23 de marzo, 12 de mayo, 22 de junio, 13 de julio, 6 y 25 de octubre de 2022.

A continuación, se presentan algunas fotografías relacionadas con las socializaciones descritas.

Fotografías PGS4. 7-8. Socializaciones informativas de avance y PMA



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Así mismo, en la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, en los espacios de diálogo sostenidos con las autoridades locales y comunidades del área de influencia, específicamente las comunidades de las veredas Providencia, Usurá, Toná y los corregimientos de Liberia y Charcón del municipio de Anorí manifestaron que es necesario ampliar las reuniones de socialización del plan de manejo ambiental, pues indicaron que desconocían el PMA. Así mismo, indicaron que, aunque la relación con Mineros Aluvial es cordial, hace falta ampliar los canales de comunicación, así como la información, pues según lo mencionado por la comunidad nunca se enteran de las reuniones lo que les impide participar, por lo que piden que las convocatorias se realicen con anticipación y se garantice su divulgación para que toda la comunidad pueda estar enterada y así poder participar.

A su vez, las comunidades de las veredas El Pital, Sabalito Sinaí, Guamo Guachí, San Carlos, Santa Rosa, La Cinco y Río Viejo del municipio de El Bagre, así como las comunidades pertenecientes a las veredas de Puerto Gaitán, Puerto Nuevo, Bella Sola, La Esperanza, Puerto Astilla y los corregimientos de Bijagual y Cargueros del municipio de Nechí, refirieron que han participado de las socializaciones de avance del proyecto, así como del plan de manejo ambiental.

En cuanto a los funcionarios de las administraciones municipales de Anorí y Nechí, estos informaron que Mineros Aluvial, les ha socializado el PMA, las modificaciones al instrumento de manejo y han participado de recorridos ambientales. Sin embargo, los funcionarios de la administración municipal de

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 11031156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 259 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

			Caucasia manifestaron la necesidad de socializar el PMA a todos los funcionarios de la administración municipal. A continuación, se presentan algunas de las fotografías que evidencian las reuniones sostenidas en el marco de la visita de seguimiento ambiental. Fotografía PGS4. 9-10. Espacios de diálogo visita de seguimiento ambiental 2023. Comunidades veredas del municipio de Nechí.  Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 28 de abril de 2023. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se evidencia que la sociedad viene ejecutando la medida, a su vez, esta viene siendo efectiva en el sentido que se cumplió con el 100% de las reuniones de seguimiento anual al PMA con las comunidades de las veredas del área de influencia de la operación aluvial, de tal manera, para el periodo 2022 el titular del instrumento de manejo presentó cumplimiento.
3	X		El titular del instrumento de manejo reportó en el formato ICA 1-A-PGS4 del ICA 21 (periodo 2022), lo descrito a continuación: <i>“Dentro del procedimiento de recepción de peticiones, quejas, reclamos y solicitudes que tiene establecido la empresa, para el año 2022 se registraron 443 solicitudes y 7 quejas o reclamos, todos están cerrados de acuerdo con el respectivo procedimiento (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/21. PGS4/PGS4-4) en el municipio de El Bague es donde mas (SIC) se registran solicitudes con un total de 385, seguido del municipio de Nechí con 27 y Zaragoza con 18.”</i> De acuerdo con lo reportado por la sociedad, se verificó el Anexo 4. Cumplimiento PMA/21. PGS4/PGS4-4, en el cual se observó la siguiente información: - Consolidado de solicitudes durante el año 2022 y su respectivo formato de registro de PQR'S, en el cual se registraron 417 solicitudes de las cuales 23 se encuentran aún en estado abiertas con fecha de recepción de agosto, septiembre, octubre, noviembre y

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 260 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

				diciembre de 2022, las cuales ya debieron tener una debida respuesta de acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Ley 1437 de 2011 sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015. - Consolidado de quejas, en el cual se registraron 7 quejas relacionadas con presuntos daños en predios, viviendas, velocidad con la que navegan los botes y presencia de una draga en el caño El Pital imposibilitando el paso de las canoas por ocupación de todo el espacio, estas quejas se encuentran cerradas según se registró en el consolidado. Además, la sociedad incluyó, los respectivos formatos de registro PQRS, informe de investigación de la queja, informe técnico de visita de atención a queja y registro de asistencia de visita de atención a queja (en algunos casos) y cierre de la queja. Por otra parte, en la visita de seguimiento ambiental llevada a cabo por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, en los espacios de diálogo sostenidos con funcionarios de la administración municipal de Nechí, mencionaron que no existían PQRS formales que sean de conocimiento de la administración municipal, sin embargo, de manera general indicaron que siempre hay inconformidades pero que Mineros Aluvial siempre está dispuesto a concertar y gestionar. A su vez, el personero municipal de Nechí indicó que hay impactos que se han salido de las manos de la empresa, haciendo referencia a las rupturas de los jarillones de las pozas cerradas donde se realiza la explotación, pues esto ha ocasionado según el personero contingencias de inundaciones y contaminación por lodos a los cuerpos de agua, afectando las comunidades que viven de la pesca y la agricultura. Por lo que solicita que se garantice la no ruptura de jarillones. De igual manera, indicó que no hay un efectivo rescate de la fauna, ocasionando que muchas especies ya no se encuentren presentes en el área. Por otra parte, el personero mencionó que los mineros artesanales solicitan tener espacios donde puedan ejercer su actividad, por lo que sugiere que la empresa permita ceder áreas para incentivar y promover aún más los procesos de formalización. Así mismo, el personero refirió que existe afectación a los humedales y ciénagas por parte del proyecto minero, pero que las comunidades no se ven compensadas económicamente cuando su actividad principal ha venido desapareciendo por la presencia del proyecto; por lo que pide que se generen compensaciones reales las comunidades y se brinden estrategias y alternativas de formalización al pequeño minero.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 261 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

			Adicionalmente, en el espacio de reunión sostenido con la coordinadora de la AUNAP con sede en Nechí, manifestó su molestia por las respuestas y expresiones de algunos de los empleados de la empresa Mineros. En cuanto a la reunión sostenida con la administración y personero municipal de Anorí, estos indicaron que no existen quejas asociadas al proyecto, las cuales hayan sido radicadas de manera formal. En el espacio de diálogo sostenido con las juntas de acción comunal y líderes comunitarios de las veredas Providencia, Usurá, Toná y los corregimientos de Liberia y Charcón del municipio de Anorí, refirieron que hace falta mayor presencia de la empresa en sus territorios, mayor acompañamiento e información, pues solicitan se amplíen las capacitaciones, programas educativos y charlas, pues estas últimas solo están dirigidas a los niños. El líder de la comunidad de la vereda Providencia manifestó su molestia puesto que, según él, Mineros Aluvial ha fallado en cuanto el proyecto embajadores de progreso, pues se tenía un proyecto de siembra de especies nativas en un vivero para luego reforestar, sin embargo, el vivero no prospero, en cuanto al proyecto de cerramiento de la escuela tampoco se ha cumplido, refiriendo de esta manera según el líder comunal que la sociedad no ha cumplido sus compromisos. También indicaron en cuanto a los impactos generados por Mineros Aluvial dada la hidroeléctrica de la vereda Providencia del municipio de Anorí, la comunidad refirió que estos no son compensados, faltan proyectos de impacto social, compensación en términos de fauna y no solo reforestación, pues indicaron que la mayor afectación ha sido la disminución de peces, exigen realizar un repoblamiento íctico, pues consideran que no es suficiente dar unos cuantos alevinos a ciertas personas de la comunidad, piden que se considere la pesca como una nueva alternativa económica diferente a la minería. Del mismo modo, las comunidades de las veredas Sabalito, La Cinco, San Carlos, Santa Rosa, El Pital, Guamo Guachí y Río Viejo del municipio de El Bagre manifestaron su inconformidad con la Autoridad ambiental, ya que según ellos no hay un control a las áreas reforestadas por la empresa, pues indicaron que la empresa ha realizado reforestación en las áreas intervenidas por la operación del proyecto, pero que está no se ve, ya que no hay un control, permitiendo que la minería ilegal ingrese y deteriore las zonas ya revegetalizadas. En este sentido, la comunidad pide que se implementen estrategias de sensibilización y contratación de las comunidades para que estas cuiden las áreas reforestadas.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 262 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

			En cuanto a los realineamientos de los caños El Pital y Guamo Guachí, la comunidad indicó que su movilidad se ha visto afectada ya que en época de verano el nivel del agua de los caños disminuye lo que impide que puedan transitar. Del mismo modo, la comunidad refirió que dicha intervención en el Caño el Guamo provocó que este ya no se surta de las quebradas San Pedro y Sabalito; lo que genera que el nuevo caño se quede seco en época de verano, piden que se construya un tapón en el caño Guamillon para que así se pueda alimentar el Caño nuevo. Así mismo, la comunidad pide que el nuevo caño permita que se comuniquen con la vereda El Pital, pues la quebrada Sabalito que permitía la conectividad entre las dos veredas se secó. La comunidad manifestó su inconformidad con las intervenciones en los caños, pues según ellos no se tuvo en cuenta a la comunidad. A su vez, en cuanto al proyecto de revegetalización del realineamiento del caño El Pital, la comunidad indicó que puede verse afectado por presencia de ganadería por lo que solicitan se garantice la reubicación del ganado. Además, solicitan a Mineros Aluvial apoyo para legalizar sus tierras, pues informaron que ya no cuentan con tierras. Del mismo modo, la líder de la comunidad de la vereda El Pital manifestó la queja relacionada con el ruido de la operación de las dragas, el cual impide a la comunidad tener un buen descanso y tranquilidad, dicha queja fue también remitida a esta Autoridad Nacional mediante radicado 2022245017-1-00 del 1 noviembre de 2022, en tal sentido, con el fin de verificar los hechos referidos, se visitó la casa más cercana de la vereda El Pital con la operación del proyecto, constatando así que la percepción del ruido es de gran magnitud. Por otro lado, uno de los líderes de la vereda Sabalito, manifestó su descontento con los jarillones de las pozas, pues según él a raíz de la construcción de estos jarillones sus cultivos se inundan lo cual ha afectado la actividad económica de las personas que se dedican a la agricultura, por lo que pide que se realicen drenajes que impidan que el agua se dirija hacia la vereda Sabalito. La comunidad, también sugiere que los cargueros no tengan una inclinación tan alta, piden que estos sean más planos para que las aguas del río Nechí abonen la tierra y así puedan ser usados como parcelas para cultivar y permitan promover e incentivar otras alternativas diferentes a la minería, tales como la agricultura.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 263 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

			Por otra parte, las comunidades manifestaron que los impactos generados por el proyecto no serán compensados, pues las veredas no serán las mismas, ya que existe afectación a los humedales, ciénagas, el río Nechí y sus afluentes. Así mismo, refirieron que no hay una compensación real a las comunidades, pues indicaron que no se vive solo de capacitaciones y talleres, manifestaron que hace falta incentivos y apoyo por parte de Mineros Aluvial que promuevan la conservación. Del mismo modo, las comunidades pertenecientes a las veredas de Puerto Gaitán, Puerto Nuevo, Bella Sola, La Esperanza, Puerto Astilla y los corregimientos de Bijagual y Cargueros del municipio de Nechí indicaron que en el sector denominado Gallinero frente a la subestación, se está presentado un impacto de sedimentación, así mismo, manifestaron que el Jarillón perimetral de Astilleros construido por el proyecto está ocasionando que se inunde la vereda de Puerto Astilla, ya que el agua no está drenando hacia el río sino hacia el sector El Gallinero, es decir, que el río no está drenando al costado derecho sino a la margen izquierda. De igual manera, la comunidad de la vereda Bella Sola manifestaron que su vereda también se inunda por la construcción de un Jarillón. Finalmente, los líderes comunales de las veredas Caño la 3, caño la 8, Vegas de Zaragoza, Tosnovan y Naranjal del municipio de Zaragoza solicitaron que se tenga mayor control al ahuyentamiento y rescate de fauna, pues consideran que la fauna no es tenida en cuenta al momento de las compensaciones. Así mismo, la comunidad manifestó la necesidad de conocer el cronograma de viabilización de áreas que se tienen contempladas para la ejecución de la etapa 5 y 6 del proyecto, pues refirieron que no quieren vender sus tierras, pues piden que se organicen y se parcelen, a lo que Mineros Aluvial se comprometió a compartir el cronograma mencionado. A continuación, se presentan algunas de las fotografías de las reuniones sostenidas en el marco de la visita de seguimiento ambiental realizada por esta Autoridad Nacional. Fotografías PGS4. 11-12. Espacio de diálogo comunidades veredas municipio de El Bagre

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 264 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

			 Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 27 de abril de 2023 Por lo anterior, se considera que la medida no está siendo efectiva, dado que no se ha efectuado el cierre del total de solicitudes presentadas durante el año 2022, evidenciándose así el vencimiento de los términos de tiempo establecidos por la ley para brindar una respuesta. Por consiguiente, se considera que el titular del instrumento de manejo no presentó cumplimiento a la ejecución de la medida para el periodo 2022. Dado lo anterior, es necesario que la sociedad presente evidencias documentales respecto a la atención y cierre de las solicitudes pendientes por resolver según el registro del consolidado denominado “<i>CUADRO DE SOLICITUDES 2022.xlsx</i>”.
4	X		En relación con la presente medida la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. no reportó su estado de cumplimiento en el formato ICA-1-A-PGS4 del ICA 21 (periodo 2022), así mismo, tampoco incluyó soportes documentales que permitieran a esta Autoridad verificar la implementación de lo establecido en la medida para el periodo 2022. Así mismo, en la visita de seguimiento ambiental llevada a cabo por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, las comunidades del área de influencia con quienes se sostuvieron espacios de diálogo manifestaron la necesidad de fortalecer los canales de comunicación e información. Por lo anterior, el titular del instrumento de manejo no presentó cumplimiento a la implementación de la medida para el periodo 2022, por tal razón no es posible determinar la efectividad de la medida. En tal sentido, es necesario que el titular del instrumento de manejo presente las evidencias documentales que permitan constatar la publicación de actividades ambientales y sociales de interés para el periodo 2022.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 265 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

5		X	No se le realiza seguimiento a la presente medida de manejo puesto que no hace parte de las competencias de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, por lo tanto, dicha medida no será objeto de consideraciones ni requerimientos en el presente concepto técnico.
6		X	Respecto a la presente medida, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., reportó en el formato ICA 1-A-PGS4 del ICA 21 (periodo 2022), lo siguiente: <i>“Dentro del procedimiento de registro de PQRS se registró un queja (SIC) en el 2022 relacionada con afectación a terceros o infraestructura al cual se le dio el respectivo manejo para solucionarlo.</i> <i>Con respecto al relacionamiento de predios se realizó un acercamiento con los propietarios de los predios donde se realiza una caracterización detallada del predio mediante una ficha socioeconómica, a partir de esto, de los diseños y actividades del proyecto se define que posible afectación se pueda dar a estos y que tipo de indemnización se pueda generar (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/21. PGS4/PGS4-5)”.</i> Por lo anterior, cabe resaltar que en el archivo denominado Registro Q_R 2022.xlsm, se registraron tres (3) quejas relacionadas con presuntos daños o afectaciones a terceros, a su vez en el anexo denominado “QUEJAS 2022”, se incluyeron los soportes de registro, atención y cierre de las quejas relacionadas con presuntas afectaciones. Por otra parte, en la visita de control y seguimiento llevada a cabo por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, las comunidades del área de influencia con las cuales se sostuvieron espacios de diálogo, uno de los líderes de la comunidad de la vereda Sabalito manifestó su inconformidad relacionada a presuntas afectaciones ocasionadas por la ruptura de los jarillones, los cuales están generando que sus cultivos se inunden afectando así la actividad económica de las personas que se dedican a la agricultura, por lo que pide que se realicen drenajes que impidan que el agua se dirija hacia la vereda Sabalito. A su vez, los líderes de la comunidad de Puerto Astilla manifestaron que en el sector denominado Gallinero frente a la subestación, se está presentado un impacto de sedimentación, así mismo, manifestaron que el Jarillón perimetral de Astilleros construido por el proyecto está ocasionando que se inunde la vereda de Puerto Astilla ya que el agua no está drenando hacia el río sino hacia el sector El Gallinero, es decir, que el río no está drenando al costado derecho sino a la margen izquierda.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 266 de 1175

Programas y proyectos: Información y participación comunitaria

FICHA PGS4 Programa de información y participación comunitaria

			De igual manera, la comunidad de la vereda Bella Sola manifestaron que su vereda también se inunda por la construcción de un Jarillón. De acuerdo con lo reportado por las comunidades en el marco de la visita de control y seguimiento ambiental realizada por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, se considera que la sociedad no presentó cumplimiento a la implementación de la medida para el periodo 2022. Por lo anterior, es necesario que la sociedad realice un informe en el que se determinen las causas asociadas a las inundaciones de las veredas Sabalito, Bella Sola y Puerto Astilla sector el Gallinero, se identifiquen la localización exacta, se evalúen los diferentes daños o afectaciones a los cultivos y demás predios o infraestructura asociada y se propongan alternativas de mitigación y compensación a las comunidades presuntamente afectadas.
7		X	Las consideraciones y el respectivo requerimiento a la presente medida se realizan en la ficha PGS6. Programa de movilidad comunitaria.

Requerimientos

Requerir a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. para que en un término de tres (3) meses, presente:

1. Evidencias documentales que permitan constatar la atención y cierre de las solicitudes pendientes por resolver, según el registro del consolidado denominado “**CUADRO DE SOLICITUDES 2022.xlsx**”, para el ICA 21 (periodo 2022), en cumplimiento de la medida 3 de la ficha PGS4. Programa de información y participación comunitaria.
2. Evidencias documentales que permitan constatar la publicación de actividades ambientales y sociales de interés para la comunidad en medios de comunicación masiva, así como la distribución de material divulgativo, para el ICA 21 (periodo 2022), en cumplimiento de la medida 4 de la ficha PGS4. Programa de información y participación comunitaria.
3. Presentar un informe donde se analice el comportamiento hidráulico del río Nechí respecto a los jarillones localizados en el bloque CA5 y su influencia frente a las presuntas inundaciones en las veredas Sabalito, Bella Sola y Puerto Astilla sector el Gallinero, incluyendo alternativas de mitigación de ser el caso, para el periodo 2022, en cumplimiento de la medida 6 de la ficha PGS4. Programa de información y participación comunitaria.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 267 de 1175

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas.

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas					
FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Impacto 1 - Cambio en el uso del suelo Impacto 2 – Generación y/o alteración de conflictos sociales Impacto 3 - Dinamización temporal de la economía local	Medida 1. Anticipación y continuidad: La generación de alternativas productivas es un programa que se adelanta en el tiempo y el espacio, al avance y la llegada de la operación minera aluvial. El criterio de planificación e implementación es lograr que las alternativas objeto de extensión y fomento comiencen a implementarse antes o de manera simultánea a la operación minera en la comunidad respectiva. En la misma lógica, las alternativas implementadas serán acompañadas por el programa durante el tiempo requerido para que estas tengan una viabilidad técnica y se haya capacitado a los beneficiarios en los temas correspondientes a la alternativa elegida y en emprendimiento. Para estos efectos, se tendrán en consideración el respeto de los derechos adquiridos por las personas que habitan el territorio a intervenir.				x
Impacto 4 - Cambio en la dinámica poblacional Impacto 5 - Cambio en actividades productivas del sector primario	Medida 2. Línea de base socioeconómica del área a intervenir: Se realizará una línea de base socioeconómica de las comunidades ubicadas en las áreas a intervenir, para establecer las características de las comunidades y su vocación productiva, con el fin de que la alternativa escogida sea coherente con las necesidades y oportunidades y, generen un impacto positivo sobre el bienestar de estas comunidades.				x
Impacto 6 - Alteración de los servicios base de fauna, flora y suelo	Medida 3. Revisión de antecedentes y elaboración de diseños básicos: Se revisarán las experiencias similares en la región, empezando por los programas de la propia empresa(parcelas agroforestales, encierros piscícolas, apicultura, forestaría, etc.).				x

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 268 de 1175

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

	Se evaluarán los factores que condicionaron el mayor o menor resultado de dichas experiencias (lecciones aprendidas). Se establecerán las recomendaciones y requerimientos técnicos para cada una de las alternativas.				
	Medida 4. Formalización de acuerdos de implementación: Partiendo de la socialización de las alternativas productivas ofrecidas por el programa, se identificarán las personas beneficiarias y se evaluará con ellos la alternativa productiva que mejor se adapte a las condiciones productivas de la zona. Los acuerdos escritos incluirán la expresión de voluntades, las reglas claras y aportes de parte y parte, así como el diseño y recomendaciones de las alternativas productivas a implementar. Anualmente en los Informes de Cumplimiento Ambiental, se presentará un documento donde se relacione y analice el estado de los proyectos en ejecución, así como las nuevas iniciativas productivas que se apoyarán en el período.				x
	Medida 5. Implementación de las alternativas productivas acordadas: A partir de los diseños acordados con cada beneficiario, el programa proveerá: • Insumos, materiales y herramientas. • Asistencia técnica agropecuaria y seguimiento permanente durante los primeros tres años. • Mano de obra adicional a la del beneficiario, de ser requerida y siempre y cuando quede especificada en los acuerdos iniciales El beneficiario proveerá: • Saber. • Terreno (cuando aplique). • Mano de obra. Las alternativas productivas contempladas abarcan las descritas en los numerales siguientes.				x

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 269 de 1175

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

	5.1. Cultivos mixtos: Se establecerán en parcelas agroforestales (según política de tierras) o en terrenos de terceros, con arreglos discontinuos de distintos cultivos alimentarios, medicinales, maderables y ornamentales. Las parcelas apuntan a convertirse en una fuente permanente de recursos para la autogestión en salud, seguridad alimentaria e ingresos complementarios, operable fácilmente por los miembros de la familia beneficiaria. 5.2. Plantaciones forestales productoras: El establecimiento de bosque protector – productor con alta densidad, contempla la siembra de varias especies, en su mayoría nativas, mezcladas con algunas especies introducidas en menor proporción, las cuales son producidas en viveros comunitarios. 5.3. Encierros o estanques piscícolas: Se trata del establecimiento de áreas confinadas en malla de nylon, sobre áreas periféricas dentro de las ciénagas vecinas a las comunidades de la operación aluvial y cuerpos surgidos después de la intervención minera, las cuales se enriquecen con alevinos de especies nativas con interés económico, o el establecimiento de proyectos de fomento piscícola (cría a ciclo cerrado con especies exóticas) en el caso de las áreas de influencia del proyecto Hidroeléctrico Providencia III. Las iniciativas piscícolas buscan fundamentalmente garantizar la seguridad alimentaria de la población, como un resultado indirecto se buscará la generación de ingresos a partir de la comercialización de estos productos, lo cual implica buscar las mejores condiciones en el mercado local para garantizar su comercialización, como mercados campesinos, ferias y venta directa al público. Adicional a lo descrito la alternativa productiva de desarrollo piscícola, considerará los siguientes aspectos: a. Capacitación teórica y práctica dirigida a los pescadores, productores y organizaciones que se integren al programa de desarrollo piscícola.				

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 270 de 1175

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

	b. Creación y apoyo de módulos demostrativos de sistemas de producción en el área de influencia del proyecto minero con la interacción de diversos actores sociales e institucionales. 5.4. Otras alternativas productivas: Se evaluará la viabilidad, en cada sector, de la implementación de otras formas de producción basadas en el aprovechamiento de recursos naturales renovables locales.				
	Medida 6. Capacitación para el emprendimiento: Capacitación mensual en emprendimiento, manejo de finanzas, asociatividad y encadenamientos productivos que permitan a los beneficiarios obtener excedentes económicos de sus productos.				x
	Medida 7. Política de tierras: Se procurará la entrega de tierras en áreas de propiedad de la compañía a familias campesinas bajo la condición de que estos predios sean de propiedad de la empresa no se requieran para la realización de actividades mineras. Se suscribirán convenios con las entidades competentes para los efectos, como la superintendencia de notariado y registro para la legalización de las áreas que serán entregadas a las comunidades campesinas. La política de tierras contemplará las siguientes estrategias de manejo: 7.1. Selección y medición de tierras a ser entregadas en comodato: Se realizará el levantamiento topográfico de las áreas consideradas para entrega a los particulares. 7.2. Planeamiento de parcelas agroforestales a entregar: Se desarrollará el planeamiento de las parcelas agroforestales teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: - Disponibilidad de terrenos tanto de cargueros y rellenos hidráulicos y terrenos sin intervención. - Determinación de zonas para la reforestación con especies maderables de carácter protector - productor.				x

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 271 de 1175

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

	• Selección y establecimiento de cultivos que garanticen la subsistencia como frutales, yuca, maíz, plátano, arroz y otros de pancoger. • Selección e implementación de alternativas de producción pecuaria. • Promoción proyectos de fomento piscícola a nivel familiar o asociativo. 7.3. Selección de beneficiarios de parcelas agroforestales: El proceso de selección de beneficiarios de parcelas agroforestales se basará en los siguientes criterios: • Ser nativos o tener residencia como mínimo por 5 años en los municipios del área de influencia. • Ser responsable de un grupo familiar. • Tener vocación agrícola y pecuaria. • No tener antecedentes de actividades ilícitas.				
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Elaborar una línea de base socioeconómica en las áreas a intervenir en la operación aluvial, para determinar la población beneficiada.		Línea de base socioeconómica elaborada			
Establecer mínimo cinco acuerdos de implementación y/o sostenimiento de alternativas productivas por año en el área de influencia directa del proyecto.		No. de acuerdos de implementación ejecutados/personas interesadas en los proyectos productivos.			
Apoyar el 40% de proyectos productivos identificados en la línea base al año.		Proyectos productivos apoyados/unidades productivas inscritas en la línea basex100.			
		Familias beneficiadas o grupos de personas			
50% de los emprendedores Capacitados.		Número de capacitaciones realizadas/Número de emprendedoresx100.			
Análisis de efectividad					
Nivel de Efectividad	Consideraciones				

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

Medida	SI	NO	N/A																			
1	X			Una vez consultado el formato ICA 1-A_PGS5 del ICA 21 (periodo 2022), se observó que la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. , reportó lo descrito a continuación: <i>“Como parte de la planeación y de darle continuidad a las actividades correspondientes al presente programa se desarrollaron diversas reuniones de planificación y seguimiento para proceder con el apoyo a las comunidades del área de influencia del Proyecto con las correspondientes unidades productivas. Se realizaron 5 espacios (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/22. PGS5/PGS5-1)”.</i> De acuerdo con lo anterior, se verificó el anexo referido por la sociedad, en el cual se observó lo siguiente: - Actas, registros de asistencia y fotográficos sobre reuniones de planificación y seguimiento en las cuales se abordaron propuestas para fortalecer a las unidades productivas más exitosas y reevaluar la estrategia de apoyo cuando sea del caso, en cuanto a las reuniones internas (JAR-Mineros Aluvial), consistieron en abordar la toma de decisiones con respecto al apoyo que brindarían a las comunidades a partir de la mesa ganadera y la estrategia de reforestación. Estas reuniones se llevaron a cabo el 3, 4, 11 y 14 de febrero de 2022. A continuación, se presenta el consolidado de las reuniones mencionadas anteriormente. Tabla PGS5. 1. Reuniones de planificación y seguimiento <table><tr><th>Fecha</th><th>Lugar</th><th>Temática</th></tr><tr><td>14-feb-2022</td><td>Oficina Sostenibilidad</td><td>Reunión de seguimiento contrato JAR – Unidades productivas</td></tr><tr><td>03-feb-2022</td><td>Oficina Ambiental</td><td>Mesa Ganadera</td></tr><tr><td>14-feb-2022</td><td>Oficina Ambiental</td><td>Mesa Ganadera</td></tr><tr><td>11-feb-2022</td><td>Vereda Sabalito</td><td>Visita campo-seguimiento reforestación</td></tr><tr><td>04-feb-2022</td><td>Sostenibilidad Social</td><td>Mesa Ganadera</td></tr></table> Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023	Fecha	Lugar	Temática	14-feb-2022	Oficina Sostenibilidad	Reunión de seguimiento contrato JAR – Unidades productivas	03-feb-2022	Oficina Ambiental	Mesa Ganadera	14-feb-2022	Oficina Ambiental	Mesa Ganadera	11-feb-2022	Vereda Sabalito	Visita campo-seguimiento reforestación	04-feb-2022	Sostenibilidad Social	Mesa Ganadera
Fecha	Lugar	Temática																				
14-feb-2022	Oficina Sostenibilidad	Reunión de seguimiento contrato JAR – Unidades productivas																				
03-feb-2022	Oficina Ambiental	Mesa Ganadera																				
14-feb-2022	Oficina Ambiental	Mesa Ganadera																				
11-feb-2022	Vereda Sabalito	Visita campo-seguimiento reforestación																				
04-feb-2022	Sostenibilidad Social	Mesa Ganadera																				

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 273 de 1175

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

			Adicionalmente, se muestran a continuación algunas fotografías de las reuniones registradas en la tabla anterior. Fotografías PGS5. 1-2. Reuniones de planificación y seguimiento   Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023 De acuerdo con lo anterior, se considera que la medida es efectiva en el sentido que se viene ejecutando, en tal sentido, para el periodo 2022, el titular del instrumento de manejo presentó cumplimiento.
2	X		En relación con la presente medida, el titular del instrumento de manejo reportó en el formato ICA-1-A_PGS5 del ICA 21 (periodo 2022), lo siguiente: <i>“El proyecto cuenta con una línea base de las comunidades del área de influencia del Proyecto, donde se registra información a nivel municipal e información específica por unidad territorial desde los componentes socioeconómicos y culturales como los son: el demográfico, el espacial, el económico, cultural y político organizativo (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/22. PGS5/PGS5-2)”.</i> Como soportes documentales de lo mencionado anteriormente por la sociedad, en la ruta Anexo 4. Cumplimiento PMA/22. PGS5/PGS5-2, se evidenció lo descrito a continuación: - Documentos sobre la Caracterización socioeconómica del área de influencia del proyecto minero, correspondiente a los años 2019, 2020 y 2021, sin embargo, referente al año 2022, no se observó información soporte que permita verificar que se adelantó la actualización de la línea base durante dicho periodo, tal y como se muestra a continuación. Figura PGS5. 1-4. Portada caracterización o línea base del medio socioeconómico

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 274 de 1175

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Cabe mencionar que la verificación de la medida se estableció con una frecuencia anual, por lo cual para el periodo 2022 no fue posible validar si se efectuó.

De igual manera, si bien la sociedad cuenta con una línea base que le permite desarrollar distintas actividades en procura de compensar los diferentes impactos que involucra la ficha, no es claro que la misma sea utilizada de

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 11031156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 275 de 1175

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

			manera efectiva a fin de plantear una alternativa productiva coherente con las necesidades y oportunidades de las comunidades, que a su vez genere un impacto positivo sobre el bienestar de estas. Lo cual puede concluirse a partir de algunas apreciaciones de las comunidades, entre ellas lo referido por los líderes de la comunidad del municipio de Anorí, quienes manifestaron en el marco de la visita de seguimiento ambiental realizada por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, que los impactos generados por Mineros Aluvial dada la hidroeléctrica de la vereda Providencia, no son compensados, ya que según la comunidad faltan proyectos de impacto social, compensación en términos de fauna y no solo reforestación, pues indicaron que la mayor afectación ha sido la disminución de peces, exigen realizar un repoblamiento íctico, pues consideran que no es suficiente dar unos cuantos alevinos a ciertas personas de la comunidad, piden que se considere la pesca como una nueva alternativa económica diferente a la minería. Adicionalmente, los participantes de las comunidades de las veredas del municipio de El bagre manifestaron que algunos de los proyectos productivos que se han ejecutado no han sido efectivos y no se han mantenido en el tiempo. Del mismo modo, las comunidades de las veredas del municipio de Nechí refirieron que se requiere por parte de Mineros Aluvial mayor asesoría técnica, capacitaciones y talleres para la ejecución de proyectos productivos, así como en el cuidado de los recursos naturales. Así mismo, las comunidades participantes de los espacios de diálogo solicitan que los proyectos productivos sean sostenibles en el tiempo y piden que se brinden alternativas productivas diferentes que permitan a la comunidad dedicarse a otra actividad diferente a la minería, pero que sean sostenibles y generen utilidades, es decir, recursos para su sostenimiento. Conforme a lo anterior, no es posible establecer la efectividad de la medida ya que no se cuenta con la certeza de que esta se haya ejecutado durante el año 2022 por parte del titular del instrumento de manejo. En tal sentido, es necesario que la sociedad presente un informe detallado de las acciones que adelantó durante el 2022 con respecto a las alternativas productivas en los sectores y comunidades que manifestaron su inconformidad.
3	X		En cuanto a la presente medida, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. reportó en el formato ICA 1-A_PGS5 del ICA 21 (periodo 2022), la siguiente información:

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 276 de 1175

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

			<i>“A partir del diagnóstico y del relacionamiento que se tiene en el territorio se procedió a identificar con las comunidades las unidades productivas a desarrollar, como resultado se tiene que se proyectan 24 unidades productivas en las comunidades.</i> <i>Dentro de los proyectos productivos identificados se tienen Piscícolas (12) , apícolas (1) y avícolas (11).</i> <i>Los soportes correspondientes a esta actividad se relacionan en el Anexo 4. Cumplimiento PMA/22. PGS5/PGS5-3”.</i> De acuerdo con lo reportado por la sociedad, se consultó el anexo referido en el cual se observó un archivo correspondiente a la base de datos en la cual se lleva el registro de los proyectos productivos identificados, según reporte para el periodo 2022 se identificaron nuevos proyectos de avicultura y piscicultura en las veredas Bocas de la Llana, El Pital, Guamo Guachí, Río Viejo, Sabalito y Santa Rosa del municipio de El Bagre y Puerto Astilla, y Puerto Nuevo del municipio de Nechí. Por otra parte, se puede concluir que la medida viene siendo efectiva en el sentido de su implementación, la cual para el periodo 2022 se ejecutó por parte del titular del instrumento de manejo presentando así cumplimiento.
4 y 5	X		Referente a la medida 4, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., reportó en el formato ICA 1-A_PGS5 del ICA 21 (periodo 2022), la siguiente información: <i>“(…) Para el año 2022 se formalizaron acuerdos con comunidades pertenecientes a las veredas de El Pital, Sabalito, Guamo Guachí, Puerto Gaitán, San Carlos, Puerto Astilla, Bella Sola, Bocas de La Llana, Puerto Nuevo, Río Viejo, Tosnovan, Vegas de Zaragoza, San Pedro Abajo, y Resguardo Sohaibadó (SIC) (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/22. PGS5/PGS5-4).”</i> <i>En lo que respecta a la medida 5, la sociedad indicó lo descrito a continuación:</i> <i>“De acuerdo con la información expuesta en el numeral anterior, todas unidades productivas formalizadas fueron implementadas para el año 2022 (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/22. PGS5/PGS5-4).”</i> Por lo anterior, se consultó el anexo referido por la sociedad en el cual se observó lo descrito a continuación: - 14 actas de constitución de proyectos relacionados con avicultura, y apicultura firmados para ejecución durante el año 2022, con las comunidades de las veredas de Puerto Gaitán, San Carlos, Puerto

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 277 de 1175

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

			Astilla, Bocas de la Llana, El Pital, Guamo Guachi, Sabalito, Puerto Nuevo, Sanata Rosa y Rio Viejo. Por otra parte, en la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, en los espacios de diálogo sostenidos con los funcionarios de la administración municipal de Nechí, indicaron que Mineros Aluvial ha apoyado la ejecución de proyectos productivos tales como: apicultura, piscicultura, reforestación, viveros y un proyecto piloto de porcicultura; brindando fortalecimiento a las asociaciones a través de capacitaciones, asistencia técnica e insumos. A su vez, las comunidades de las veredas del municipio El Bagre manifestaron que algunos de los proyectos productivos que se han ejecutado no han sido efectivos y no se han mantenido en el tiempo, sin embargo, el líder comunal de la vereda La Cinco indicó que en su comunidad el proyecto de avicultura (galpón de pollos) ha beneficiado a 16 familias tanto para seguridad alimentaria como para comercializar. El líder comunal de la vereda San Carlos informó que en su vereda se han ejecutado proyectos de avicultura y piscicultura beneficiando a más de 30 familias para su sustento. En la comunidad de la vereda Sabalito se viene ejecutando un proyecto implementación de vivero, en el cual se han sembrado más de 24 mil plantas de especies nativas, beneficiando a 24 familias a su vez dicho proyecto será insumo para la reforestación de más de 49 ha de áreas intervenidas por la empresa Mineros Aluvial. Del mismo modo, el proyecto se está ejecutando en la vereda Guamo Guachi y se tiene prevista la contratación de la comunidad para la revegetalización de 26 ha. De igual maneras, las comunidades de las veredas del municipio de Nechí indicaron que se requiere por parte de Mineros Aluvial mayor asesoría técnica, capacitaciones y talleres para la ejecución de proyectos productivos, así como en el cuidado de los recursos naturales, por lo que solicitan que los proyectos productivos sean sostenibles en el tiempo y que se brinden alternativas productivas diferentes a la minería pero que sean sostenibles y generen utilidades, es decir recursos para su sostenimiento. Así mismo, indicaron que los pescadores se están quedando sin peces, indicaron que no todo es minería y hay varias personas de la comunidad que prefieren otras alternativas, pues según los líderes de la comunidad, en Puerto Astilla el 50% de la comunidad depende de la pesca.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 278 de 1175

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

			Finalmente, los líderes comunales de las veredas Caño la 3, caño la 8, Vegas de Zaragoza, Tosnovan y Naranjal del municipio de Zaragoza, manifestaron que se están ejecutando proyectos de ganadería, agricultura, apicultura y avicultura, sin embargo, refirieron que no se realiza seguimiento por parte de la sociedad, que tampoco se les proporciona otras alternativas o un segundo plan por si el proyecto no es exitoso, por lo cual solicitan a la Sociedad mayor acompañamiento. Por lo anterior, se puede concluir que la medida 4 está siendo efectiva en el sentido que los resultados arrojados por el indicador muestran que se cumplió con la meta, la cual establece que mínimo se deben crear cinco acuerdos de implementación y/o sostenimiento de alternativas productivas por año, en el área de influencia directa del proyecto. En relación con la medida 5 se evidencia su efectividad en el sentido que los proyectos productivos identificados están siendo apoyados beneficiando así a las familias y grupos de interés de las comunidades del área de influencia. En tal sentido, se evidencia no solo la efectividad de las medidas sino también, el cumplimiento del titular del instrumento de manejo en cuanto a su implementación para el periodo 2022.
6	X		Respecto a la presente medida la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., reportó en el formato ICA 1-A_PGS5 del ICA 21 (periodo 2022), lo siguiente: <i>“En esta actividad se contempla la capacitación a dos asociaciones existentes en las comunidades del área de influencia del Proyecto Asociación De Mujeres Por Amor Al Progreso De Bijagual (ASMUAPROBI) y la Asociación De Campesinos Ambientales Y Apicultores Vereda Sabalito Sinai (ver Anexo 4. Cumplimiento PMA/22. PGS5/PGS5-6)”.</i> De acuerdo con lo anterior, se consultó el anexo 4. <i>Cumplimiento PMA/22. PGS5/PGS5-6</i>, en el cual se identificó la siguiente información soporte: - Los documentos de los temas abordados en las capacitaciones dirigidas a la asociación ASMUAPROBI, relacionados con: Protocolo para el establecimiento de un vivero forestal, roles y responsabilidades, protocolo para el manejo de residuos, protocolo para la realización de abono bocashi y protocolo para la preparación de sustrato para vivero. - Para la asociación ASMUCARE se incluyeron documentos relacionados con las temáticas abordados en las capacitaciones, tales como: plan de mejora ambiental apicultores Sabalito Sinai, a partir del diagnóstico realizado, protocolo para inventario Forestal,

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 279 de 1175

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

protocolo de manejo de residuos, protocolo para la realización de abono bocashi y el protocolo para la preparación de sustrato para vivero.

A su vez, incluyeron el registro fotográfico de las jornadas de capacitación mencionadas, tal y como se muestra a continuación.

Fotografías PGS5. 3-6. Capacitación para la elaboración de sustrato para viveros.



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Fotografías PGS5. 7-10. Capacitación para la realización de abono Bocashi

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 280 de 1175

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

			    Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023 En cuanto a la efectividad de la medida, según lo reportado por la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., se cumplió con el porcentaje de avance correspondiente al 50% en cuanto a la ejecución de capacitaciones dirigidas a emprendedores. Por lo anterior, se considera que el titular del instrumento de manejo presentó cumplimiento a la implementación de la medida para el periodo 2022.
7		X	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., reportó en el formato ICA 1-A_PGS5 del ICA 21 (periodo 2022), lo siguiente: <i>“Para el 2022 no se reportan áreas que hayan sido entregadas a las familias campesinas o comunidad en general, debido al proceso previo de recuperación y restauración ambiental de los terrenos, lo cual es indispensable para el desarrollo de cualquier actividad a desarrollar dentro de las unidades productivas asociadas a terrenos liberados por parte de la Compañía”.</i> De conformidad con lo anterior, no aplica el seguimiento a la presente medida para el periodo de reporte 2022, por lo tanto, no será objeto de consideraciones ni requerimientos por parte de esta Autoridad Nacional.
Requerimientos			

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 281 de 1175

Programas y proyectos: Generación de alternativas productivas

FICHA PGS5 Programa de generación de alternativas productivas

Requerir a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. para que en un término de tres (3) meses, presente:

Un informe detallado de las acciones que adelantó la sociedad durante el 2022, respecto a la ejecución de las alternativas productivas con las comunidades del área de influencia, en el cual se incluya lo siguiente:

- Alcance de la alternativa productiva
- Población beneficiada
- Sostenimiento de la alternativa productiva
- Percepción de las comunidades en cuanto a la efectividad de la alternativa productiva.
- Nivel de compensación

En cumplimiento de la medida 2 de la ficha PGS5. Programa de generación de alternativas productivas.

Programas y proyectos: Movilidad comunitaria.

FICHA PGS6 Programa de movilidad comunitaria.

Programas y proyectos: Movilidad comunitaria

FICHA PGS6 Programa de movilidad comunitaria

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Preveni	Mitigació	Correcció	Compens
Impacto 1 - Generación y/o alteración de conflictos sociales	Medida 1. Mantenimiento canales y jarillones Realizar mantenimiento semestral a los canales y los diferentes jarillones utilizado por las comunidades de Guamo-Guachí, El Pital, Boca del Guamo y San Pedro Abajo para compensar su deterioro estacional, hasta la finalización de esta etapa del proyecto. Los mantenimientos serán informados a la comunidad con el fin de programar rondas de inspección con el fin de verificar el buen estado de los canales y los jarillones.		x	x	
Impacto 2 - Cambio en actividades					

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 282 de 1175

Programas y proyectos: Movilidad comunitaria

FICHA PGS6 Programa de movilidad comunitaria

productivas del sector primario Impacto 3 - Cambio en la dinámica poblacional Impacto 4 - Alteración de la movilidad Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local	Medida 2. Instalación de señalización preventiva: Se instalará señalización de alerta a los ingresos de los diferentes canales y se hará mantenimiento semestral a esta para que siempre esté en buen estado para evitar posibles accidentes entre los usuarios de los canales.		x	x	
	Medida 3. Capacitación: Realizar una capacitación anual durante la etapa de construcción y operación sobre la importancia de la señalización y el manejo preventivo de las embarcaciones.		x	x	
	Medida 4. Acciones para garantizar la movilidad Se implementarán acciones para garantizar la movilidad continua fluvial o terrestre de las comunidades afectadas, para lo que se requiere que se presente un plan más detallado que considere como mínimo los siguientes aspectos: i. Inventario y/o caracterización de la señalización vía fluvial. ii. Diagnóstico de puntos críticos de inseguridad o de riesgo. iii. Implementación de señalización. iv. Construcción o adecuación de vías alternas según aplique. v. Acuerdos, o acciones con la comunidad afectada. vi. Información a la comunidad de las actividades a desarrollar para mantenimiento, y desarrollo de la operación. La fuente o medios de verificación de la implementación de estas acciones serán los siguientes: i. Documento técnico de inventario y caracterización vial fluvial. ii. Diagnóstico de movilidad. iii. Actas de inicio, informe de seguimiento y actas de cierre de acciones conjuntas para mantenimiento o mejoramiento de la movilidad y acceso fluvial. iv. Registro del equipo humano y actividades desarrolladas para el mejoramiento de la movilidad y prevención de la accidentalidad. v. Informes y conceptos técnicos del estado y avance de las obras.		x	x	
	Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental				
Garantizar la movilidad fluvial o terrestre de las comunidades de Guamo Guachí, El Pital y San Pedro Abajo.	Días con suspensión de movilidad por causas atribuibles al proyecto / total de días evaluados.				

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 283 de 1175

Programas y proyectos: Movilidad comunitaria

FICHA PGS6 Programa de movilidad comunitaria

Solución oportuna con opciones de movilidad segura del 100% de las quejas de las comunidades del Guamo Guachí, El Pital, Boca del Guamo y San Pedro Abajo asociadas con movilidad fluvial o terrestre.	Número de quejas sobre inconvenientes en la movilidad solucionadas a tiempo/ Número total de quejas sobre el tema de movilidad. X 100
	Número de acciones correctivas y preventivas implementadas por la Sociedad/ Número de días de suspensión de movilidad por causas atribuibles al proyecto en el semestre en el AI.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., reportó en el formato ICA-1-A_PGS6 del ICA 21 (periodo 2022), lo siguiente: <i>“Para el cumplimiento de esta medida se realizaron levantamientos batimétricos y seguimiento en los meses de enero, marzo, julio y diciembre. Este levantamiento batimétrico se realiza con el fin de verificar las condiciones del caño y poder garantizar la navegabilidad sobre este (ver Anexo 4. Cumplimiento del PMA/27. PGS6/PGS6-1)”.</i> Como evidencia de lo anterior, la sociedad incluyó el levantamiento batimétrico realizado al caño El Guamo, en el cual se representa la morfología del cuerpo de agua, tal y como se muestra en la siguiente figura: Figura PGS6. 1. Batimetría caño El Guamo

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Movilidad comunitaria

FICHA PGS6 Programa de movilidad comunitaria



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Adicionalmente, la sociedad incluyó fotografías del caño El Guamo, en el cual se observa el mantenimiento de este, además de apreciarse su navegabilidad, tal y como se muestra a continuación.

Fotografías PGS6. 1-3. Mantenimiento caño El Guamo



	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 285 de 1175

Programas y proyectos: Movilidad comunitaria

FICHA PGS6 Programa de movilidad comunitaria

			 Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023. De acuerdo con lo anterior, se considera que el titular del instrumento de manejo presentó cumplimiento a la ejecución de la medida para el periodo 2022.
2	X		La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. reporta en el formato ICA 1-A-PGS6 del ICA 21 (periodo 2022), lo siguiente: <i>“(…) se realizó la instalación de la señalización de alerta en el nuevo Caño el Guamo (en ambos ingresos) y en algunos sitios estratégicos. En total se instalaron diez (10) avisos incluyendo dos de “Bienvenida”, La empresa está encargada de brindar mantenimiento permanente a esta señalización para garantizar que estén en buen estado y visible para las personas que transiten por estas zonas (ver Anexo 4. Cumplimiento del PMA/27. PGS6/PGS6-2)”.</i> Así mismo se consultó el anexo referido por la sociedad Anexo 4. Cumplimiento del PMA/27. PGS6/PGS6-2, sin embargo, la carpeta referida se encontraba vacía, tal y como se muestra a continuación Figura PGS6. 2. Anexo 4 Cumplimiento del PMA/27. PGS6/PGS6-2 

Expediente: LAM0806

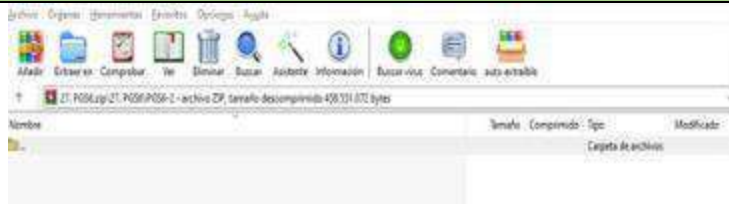
Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 286 de 1175

Programas y proyectos: Movilidad comunitaria

FICHA PGS6 Programa de movilidad comunitaria



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

No obstante, en la vista de control y seguimiento ambiental llevada a cabo por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, se evidencio la señalización instalada a lo largo de los caños El Guamo y Pital, tal y como se muestra a continuación.

Fotografía PGS6. 4-5. Señalización caño El Guamo y Pital



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 287 de 1175

Programas y proyectos: Movilidad comunitaria

FICHA PGS6 Programa de movilidad comunitaria

				Dado lo anterior, se considera que la sociedad viene implementando la medida, por lo tanto, se considera que para el periodo 2022 el titular del instrumento de manejo presentó cumplimiento.
3	X			Una vez consultado el ICA 21 (periodo 2022) se observó que el titular del instrumento de manejo reportó en el formato ICA 1-A_PGS6, lo descrito a continuación: <i>“El 8 de septiembre del 2022, se realizó una capacitación relacionada con el diálogo sobre los mayores problemas que se presentan en el transporte en los caños que son imprudencias y excesos de velocidad y Intervención de seguridad basada en el comportamiento.</i> <i>Esta capacitación se realizó con operadores de MFB de la empresa Cootranechí, Operadores de Prebic S.A.S, Operadores comunidad del Pital y Luis Bohórquez - operador de las Claritas.</i> <i>Los soportes de esta actividad se relacionan en el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/27. PGS6/PGS6-3”.</i> Conforme a lo reportado por la sociedad, se verificó el anexo referido en el cual se observó la siguiente información: - Acta, registro de asistencia y fotográfico, correspondiente a capacitación sobre “incidentes y excesos de velocidad” e “intervención en seguridad basada en el comportamiento”, ejecutada el 8 de septiembre de 2022, con participación de operadores de los botes de las empresas MFB de la empresa Cootranechí, Prebic S.A.S, comunidad del Pital y operador de las Claritas. A continuación, se presentan las fotografías incluidas como soporte de la capacitación. Fotografía PGS6. 6-7. Capacitación en seguridad basada en el comportamiento

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 288 de 1175

Programas y proyectos: Movilidad comunitaria

FICHA PGS6 Programa de movilidad comunitaria

			  Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023. De acuerdo con lo anterior, se considera que la medida está siendo efectiva en el sentido que se evidencia que viene siendo implementada, razón por la cual, para el periodo 2022 se presentó cumplimiento por parte del titular del instrumento de manejo.
4	X		La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., reportó en el formato ICA 1-A_PGS6 del ICA 21 (periodo 2022), lo siguiente: <i>“Dentro de las acciones para garantizar la movilidad se contempla el relacionamiento continuo con las comunidades relacionadas específicamente con el caño el Guamo</i> <i>En estos espacios y recorridos se identificaron tanto la percepción de la comunidad con respecto a la movilidad, como los puntos críticos de inseguridad y de riesgo principalmente ocasionados por la minería informal, se definieron construcción y/o adecuación de otras vías alternas para su desplazamiento, se llegaron a los respectivos acuerdos y compromisos y constantemente se socializó a la</i>

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 289 de 1175

Programas y proyectos: Movilidad comunitaria

FICHA PGS6 Programa de movilidad comunitaria

				<i>comunidad sobre las actividades a desarrollar con relación al proyecto y el caño.</i> <i>Los soportes de esta actividad se relacionan en el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/27. PGS6/PGS6-4”.</i> De acuerdo con lo anterior, se consultó el anexo referido por la sociedad, en el cual se observaron los siguientes soportes: - Acta y registro fotográfico sobre visita campo Jarillón Guamo, realizada el 8 de febrero de 2022, cuyo objetivo consistió en identificar alternativas que sean óptimas para la movilidad del personal. - Acta y registro fotográfico sobre demarcación de la propuesta para Jarillón en la finca del señor Joaquín Pérez, llevada a cabo 28 de julio de 2022, esta visita contó con la participación del presidente de la JAC de la vereda Guamo Guachí. - Acta y registro fotográfico sobre recorrido al Jarillón Guamo, para verificar su estado y el del caño El Guamo, realizado el 10 de junio de 2022. - Acta y registro fotográfico sobre visita a la comunidad vereda El Guamo, realizada el 29 de junio de 2022 con el fin de revisar avance del proyecto de acceso terrestre en sector El Guamo por donde transitará la comunidad de Guamo Guachí y El Pital. - Acta y registro fotográfico de visita a Jarillón El Guamo con el fin de verificar acceso terrestre de la comunidad Guamo Guachí después de conocer las afectaciones causadas por la minería informal, deteriorando el acceso en tres tramos, realizada el 17 de agosto de 2022. - Acta y registro fotográfico de recorrido vía Guamo Guachí-Puerto Los Indios (San Pedro), con participación del presidente de la JAC de la vereda Guamo Guachí realizado el 10 de noviembre de 2022 con el propósito de tener un plan b de movilidad atendiendo a que la comunidad ha expresado que casi no salen por la vía donde se tiene pensado hacer el puente. A continuación, se presentan las fotografías de los recorridos realizados por la sociedad junto a la comunidad con el fin de garantizar su movilidad. Fotografías PGS6. 8-9. Visita campo Jarillón

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Movilidad comunitaria

FICHA PGS6 Programa de movilidad comunitaria



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023.

Fotografías PGS6. 10-11. Visita comunitaria para verificar avance del proyecto de acceso terrestre en sector El Guamo por donde transitará la comunidad de Guamo Guachí y El Pital.



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023.

Por otra parte, en la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo por esta Autoridad Nacional entre el 24 y 29 de abril de 2023, en los espacios de diálogo sostenidos con las comunidades de las veredas El Guamo Guachí y El Pital estas indicaron que su movilidad se ha visto afectada ya que en época de verano el nivel del agua de los caños disminuye lo que impide que puedan transitar.

Del mismo modo, la comunidad manifestó que por la intervención en el Caño el Guamo este ya no se surte de las quebradas San Pedro y Sabalito; lo que genera que el nuevo caño se quede seco en época de verano, piden que se construya un tapón en el caño Guamillon para que así se pueda alimentar el Caño nuevo. Así mismo, la comunidad solicita que el nuevo caño permita que se comunique con la vereda El Pital, pues la quebrada Sabalito que admitía la conectividad entre las dos veredas se secó.

En cuanto a la efectividad de la medida, pese a que la sociedad ha mostrado evidencias de las acciones llevadas a cabo para garantizar la movilidad de la comunidad, estas no han sido suficientes según lo referido por la misma comunidad en el marco de la visita de seguimiento. En tal sentido, la sociedad

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 11031156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 291 de 1175

Programas y proyectos: Movilidad comunitaria

FICHA PGS6 Programa de movilidad comunitaria

			deberá implementar un plan de movilidad para las veredas El Guamo y El Pital que incluya acciones que garanticen su movilidad continua fluvial o terrestre. Por lo anterior, se considera que el titular del instrumento de manejo no presentó cumplimiento a la implementación de la medida para el periodo 2022.
Requerimientos			
Requerir a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., para que en un término de tres (3) meses, implemente: Un plan de movilidad para las veredas El Guamo y El Pital que incluya acciones que garanticen la movilidad continua fluvial o terrestre de estas comunidades, considerando como mínimo los siguientes aspectos: - Diagnóstico de puntos críticos de inseguridad o de riesgo. - Construcción o adecuación de vías alternas según aplique. - Acuerdos, o acciones con la comunidad afectada. - Información a la comunidad de las actividades a desarrollar para mantenimiento, y desarrollo de la operación. - Avances de la implementación. En cumplimiento de la medida 4 de la ficha PGS6. Programa de movilidad comunitaria.			

5.4. Aplicabilidad de las fichas del PSM en el periodo de seguimiento

Tabla 6. Aplicabilidad fichas PSM en el periodo de seguimiento

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
PMS1	Programa de monitoreo de la calidad del agua	Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, Resolución 1612 del 12 de agosto de 2019, Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	N/A

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 292 de 1175

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
PMS2	Programa de monitoreo de sólidos suspendidos totales en el río Nechí	Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, Resolución 1612 del 12 de agosto de 2019, Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	N/A
PMS3	Programa de monitoreo del programa de control de sólidos suspendidos totales en las zonas industriales de explotación aluvial	Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	N/A
PMS4	Programa de monitoreo limnológico del río Anorí	Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, Resolución 1612 del 12 de agosto de 2019, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	N/A
PMS5	Programa de monitoreo para la conservación del caudal en el Río Anorí	Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	N/A
PMS6	Programa de monitoreo aguas subterráneas	Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	N/A

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 293 de 1175

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
PMS7	Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido	Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	N/A
PMS8	Programa de monitoreo del programa de áreas explotadas	Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	N/A
PMS9	Programa de monitoreo del programa de manejo de residuos	Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	N/A
PMS10	Programa de monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial	Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
PMS11	Programa de monitoreo y seguimiento del programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre	Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, Resolución 1612 del 12 de agosto de 2019, Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
PMS12	Programa de monitoreo y seguimiento del plan de gestión social	Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020,	SI	NA

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 294 de 1175

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, Resolución 812 del 25 de abril de 2022		
PMS13	Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación	Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
PMS14	Programa de monitoreo y seguimiento geotécnico jarillones en el área de explotación aluvial	Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
PMS15	Programa de monitoreo y seguimiento del nuevo Guamo, El Pital y El Hojarascal	Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
PMS16	Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epifitas	Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA
PMS17	Manejo de la restauración ecológica	Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, Resolución 812 del 25 de abril de 2022	SI	NA

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

5.5. Seguimiento al Plan de seguimiento y monitoreo

La presente verificación se realizará sobre las medidas aplicables para la fase de operación.

5.5.1. Medio Abiótico

Tabla 7. Estado de cumplimiento del Plan de Seguimiento y Monitoreo

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua.

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Aguas superficiales	En el componente hidrológico, alteración a la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial.	Monitoreo fisicoquímico de cauces naturales tres veces al año, cada 4 meses, en aguas altas, aguas bajas y de transición. Monitoreo en cauces naturales de: Temperatura del agua (oC), pH (unidades), conductividad (μS/cm), oxígeno disuelto (mg/l), porcentaje de saturación de oxígeno disuelto (%), turbidez (NTU), sólidos disueltos totales (mg/l), sólidos suspendidos totales (mg/l), sólidos sedimentables (ml/l-hora), sólidos totales (mg/l), dureza (mg/l), alcalinidad (mg/l), demanda biológica de oxígeno - DBO5 (mg/l), demanda bioquímica de oxígeno – DQO (mg/l), ortofosfatos (mg/l), fósforo orgánico (mg/l), fosforo inorgánico (mg/l), nitrógeno total (mg/l), coliformes totales (NMP/100 ml), coliformes fecales (NMP/100 ml), nutrientes nitrogenados (mg/l), mercurio en sedimento, cianuro libre (mg/l), cianuro total (mg/l).	
	Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico.		
	Alteración en la oferta y/o disponibilidad del recurso hídrico subterráneo	Monitoreo fisicoquímico a cuerpo de agua superficial con obras hidráulicas asociadas a los canales de acceso a las pozas, tres veces al año, cada cuatro meses, en aguas altas, aguas bajas y de transición cuando la operación cuente con conexión río - poza, es decir, cuando se cuenten con canales de entrada y salida (poza abierta, poza semi abierta). Medición de: Temperatura del agua (oC), pH (unidades), conductividad (μS/cm),	
	Cambio en las características física y química de las aguas subterráneas.		

Expediente: [AM0606]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 296 de 1175

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Alteración de las condiciones geotécnicas.	oxígeno disuelto (mg/l), porcentaje de saturación de oxígeno disuelto (%), turbidez (NTU), dureza (mg/l), alcalinidad (mg/l), demanda biológica de oxígeno - DBO5 (mg/l), demanda bioquímica de oxígeno – DQO (mg/l), ortofosfatos (mg/l), fósforo orgánico (mg/l), fosforo inorgánico (mg/l), nitrógeno total (mg/l), coliformes totales (NMP/100 ml), coliformes fecales (NMP/100 ml), nutrientes nitrogenados (mg/l), mercurio en sedimento (mg/kg), cianuro libre (mg/l), cianuro total (mg/l). Para el monitoreo de SST ver ficha PMS3.
Modificación del hábitat de la fauna acuática.	
Cambio en las comunidades de hidrobiota.	Monitoreo zonas de naufragio de dragas, tres veces al año, cada cuatro meses, en aguas altas, aguas bajas y de transición. Medición de: Mercurio (mg/l) y mercurio en sedimentos (µg/g)
Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial.	Monitoreo descarga aguas residuales industriales, tres veces al año, cada cuatro meses. Monitoreo de: Afluente y efluente: demanda biológica de oxígeno - DBO5 (mg/l), demanda bioquímica de oxígeno – DQO (mg/l), Sólidos Suspendidos Totales (mg/l), pH, grasas y aceites (mg/l), temperatura (oC).
Alteración en la percepción visual del paisaje.	Monitoreo descarga de aguas residuales domésticas, tres veces al año, cada cuatro meses. Medición de: Afluente y efluente: demanda biológica de oxígeno - DBO5 (mg/l), demanda bioquímica de oxígeno – DQO (mg/l), sólidos suspendidos totales (mg/l), pH (unidades), grasas y aceites (mg/l), temperatura del agua (oC).
Generación y/o alteración de conflictos sociales.	Monitoreo fisicoquímico de aguas subterráneas, semestral, en época de lluvias (octubre-noviembre) y en época seca (febrero-marzo). Medición de: Temperatura (°C), oxígeno disuelto (mg/l), turbiedad (NTU), pH (unidades), Oxígeno disuelto (mg/l) , conductividad (µS/cm), potencial redox (mV), *color (unidades), alcalinidad (mg/l), acidez total (mg/l), dureza (mg/l), calcio (mg/l), magnesio (mg/l), sólidos disueltos totales (mg/l), sólidos suspendidos totales (mg/l), nitritos (mg/l), nitratos (mg/l), cloruros (mg/l), sulfatos (mg/l), Carbonatos (mg/l), BICarbonatos (mg/l), sodio
Generación de olores	
Afectación de las condiciones de salud de la población.	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 297 de 1175

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

		(mg/l), potasio (mg/l), aceites y grasas (mg/l), hierro total (mg/l), hierro ion ferroso (mg/l), mercurio total (mg/l), cianuro (mg/l), demanda biológica de oxígeno - DBO5 (mg/l), demanda bioquímica de oxígeno – DQO (mg/l), coliformes totales (NMP/100 ml) y coliformes fecales (NMP/100 ml), E. coli Monitoreo comunidades hidrobiológicas del río Nechí y caño El Guamo, quebrada San Pedro, caño El Pital y Hojarascal: (Actualizar los puntos de monitoreo, todos los del Nechí, Quebrada San Pedro, áreas por fuera de la intervención), tres veces al año, cada cuatro meses, en aguas altas, aguas bajas y de transición. Monitoreo calidad del agua de cuerpos lóticos y lénticos del bloque CA5-Etapa 2, tres veces al año, cada cuatro meses, en aguas altas, aguas bajas y de transición. Medición de: Cuerpos lóticos: Ph (Und. de pH), Temperatura (°C), Conductividad (µS/cm), Oxígeno disuelto (mg O2/L), Saturación de oxígeno (%), Sólidos Sedimentables (ml /L-h), Caudal (L/s), Acidez Total (mg CaCO3/L), Alcalinidad total (mg CaCO3/L), Arsénico Total (mg/L), BTEX (mg/L), Cadmio Total (mg/L), Cianuro Total (mg/L), Cloruros (mg/L), Cobre Total (mg/L), Coliformes Fecales Termotolerantes (NMP/100mL), Coliformes Totales (NMP/100mL), Color Real a (436nm, 525nm y 620nm), Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX) (mg/L), Cromo Total (mg/L), DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) (mg/L), Detergentes - Tensoactivos (SAAM) (mg/L), DQO (mg/L), Dureza Cálcica (mg CaCO3/L), Dureza Total (mg CaCO3/L), Fenoles totales (mg/L), Fósforo total (mg/L), Grasas y Aceites (mg/L), HAPs (Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares) (mg/L), Hidrocarburos totales (TPH) (mg/L), Hierro Total (mg/L), Mercurio Total (mg/L), Níquel Total	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 298 de 1175

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

	(mg/L), Nitratos (mg/L), Nitritos (mg/L), Nitrógeno amoniacal (Amonio) (mg/L), Nitrógeno total (mg/L), Ortofosfatos (mg/L), Plata Total (mg/L), Plomo Total (mg/L), Solidos Suspendidos Totales (mg/L), Sólidos Totales (mg/L), Sulfatos (mg/L), Sulfuros (mg/L), Turbidez (UNT), Zinc Total (mg/L). Cuerpos lénticos: Ph (Und. de pH), Temperatura (°C), Conductividad (µS/cm), Oxígeno disuelto (mg O₂/L), Saturación de oxígeno (%), Sólidos Sedimentables (ml /L-h), Acidez Total (mg CaCO₃/L), Alcalinidad total (mg CaCO₃/L), Arsénico Total (mg/L), BICarbonatos (mg/L), Cadmio Total (mg/L), Calcio Total (mg/L), Cianuro Total (mg/L), Cloruros (mg/L), Cobre Total (mg/L), Coliformes Fecales Termotolerantes (NMP/100mL), Coliformes Totales (NMP/100mL), Color Real a (436nm, 525nm y 620nm), Cromo Total (mg/L), DBO₅ (Demanda Bioquímica de Oxígeno) (mg/L), Detergentes - Tensoactivos (SAAM) (mg/L), DQO (mg/L), Dureza Cálctica (mg CaCO₃/L), Dureza Total (mg CaCO₃/L), Fenoles totales (mg/L), Fósforo total (mg/L), Grasas y Aceites (mg/L), HAPs (Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares) (mg/L), Hidrocarburos totales (TPH) (mg/L), Hierro Total (mg/L), Magnesio Total (mg/L), Mercurio Total (mg/L), Níquel Total (mg/L), Nitratos (mg/L), Nitritos (mg/L), Nitrógeno amoniacal (Amonio) (mg/L), Nitrógeno total (mg/L), Ortofosfatos (mg/L), Plata Total (mg/L), Plomo Total (mg/L), Sodio Total (mg/L), Solidos Suspendidos Totales (mg/L), Sólidos Totales (mg/L), Sulfatos (mg/L), Sulfuros (mg/L), Turbidez (UNT), Zinc Total (mg/L). Monitoreo de ictioplancton en río Nechí, caño El Pital, Hojarascal, quebrada San Pedro y ciénagas, una vez al año en el inicio de las lluvias de la temporada más alta de lluvias por dos semanas consecutivas. Monitoreo de descargas de aguas residuales no domésticas Bloque CA5- Etapa 2, tres veces al año, cada cuatro meses, en aguas altas, aguas	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 299 de 1175

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

		bajas y de transición. Monitoreo de: Temperatura (°C), pH (Und de pH), Demanda Química de Oxígeno (DQO) (mg/l) , Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) (mg/l), Sólidos Suspendidos Totales (SST) (mg/l) , Sólidos Sedimentables (SSED) (mL/L), Grasas y Aceites (mg/l), Fenoles (mg/l), Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM) (mg/l), Hidrocarburos Totales (HTP) (mg/l), Ortofosfatos (mg/l), Fósforo Total (mg/l), Nitratos (mg/l), Nitritos (mg/l), Nitrógeno Amoniacal (mg/l), Nitrógeno Total (mg/l), Cianuro Total (mg/l), Cloruros (mg/l), Sulfatos (mg/l), Sulfuros (mg/l), Arsénico (As) (mg/l), Cadmio (Cd) (mg/l), Cinc (Zn) (mg/l), Cobre (Cu) (mg/l), Cromo (Cr) (mg/l), Hierro (Fe) (mg/l), Mercurio (Hg) (mg/l), Níquel (Ni) (mg/l), Plata (Ag) (mg/l), Plomo (Pb) (mg/l), Acidez Total (mg CaCO3/l), Alcalinidad Total (mg CaCO3/l), Dureza Cálrica (mg CaCO3/l), Dureza Total (mg CaCO3/l), Color Real (436 nm, 525 nm, 620 nm) (m-1).	

Consideraciones

La sociedad presenta en el formato ICA 1a las acciones implementadas para el monitoreo fisicoquímico de cauces naturales para el cual aduce lo siguiente:

“En el Anexo 5 Cumplimiento PMS/1- PMS1/PMS1-A. Se presentan los reportes generados para los tres (3) muestreos realizados durante el 2022 (marzo, julio y noviembre), en los 21 puntos establecidos en el Ítem A de las acciones de seguimiento y monitoreo a cauces naturales.”

En el Anexo mencionado se encuentran 5 carpetas, en la cuales se compilan la información referente a monitoreos cuatrimestrales en cuerpos de agua superficial, informes cuatrimestrales Draga Naufragio, caracterización de aguas residuales domésticas, no domésticas, aguas subterráneas, finalizando caracterización físico química de agua superficial en cumplimiento de la resolución 01858.

CAUCES NATURALES.

Los documentos relacionados por la sociedad en la carpeta PMS 1 -A, corresponden a los informes de caracterización de agua superficial en cauces naturales implementados por el laboratorio ChemiLab en los meses de junio, septiembre del 2022 y enero de 2023. En los informes se observa el monitoreo de 21 puntos sobre los cauces de agua naturales, los cuales se listan a continuación.

Tabla PSM1.1 Puntos de monitoreo fisicoquímico de agua y sedimentos en cauces naturales

Puntos de monitoreo cuatrimestral –cauces naturales	
Rio Porce, antes de la desembocadura en el Rio Nechí (QPP01)	Rio Nechí, 500 metros aguas arriba del corregimiento Bijagual (QNP9)

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Río Nechí, antes de la desembocadura del Río Porce (QNP01)	Río Nechí, aguas abajo del corregimiento de Bijagual (QNP10)
Río Nechí, después de la de desembocadura del Río Porce (QNP02)	Río Nechí, aguas abajo del corregimiento de cargueros (QNP43)
Río Nechí, frente al caserío Naranjal (QNP28)	Quebrada San Pedro aguas arriba (QSPARR)
Río Tiguí, 500 metros aguas arriba de la desembocadura en el Nechí (QTP1)	Quebrada San Pedro, antes de la desembocadura al Río Nechí (QSP_ARN)
Río Nechí, frente al matadero Municipal (QNP4)	Río Nechí antes de la Quebrada San Pedro (QNAQSP)
Río Nechí, 500 metros aguas arriba del corregimiento Cuturú (QNP6)	Río Nechí después de la desembocadura Quebrada San Pedro (QNDQSP)
Río Nechí, 500 metros aguas abajo del corregimiento Cuturú (QNP7)	Río Nechí, antes de la desembocadura del río Cauca (QNP40)
Río Nechí, 500 metros aguas arriba de Boca de la Llana (QNP8)	Río Cauca, antes de la desembocadura del río Nechí (QCP41)
Río Nechí, 200 metros aguas arriba de la confluencia con el Amacerí (QNP57)	Río Cauca, después de la desembocadura del río Nechí (QCP42)
Río Amacerí, 500 metros aguas arriba de la desembocadura en el Nechí (QAMP44)	

Fuente: Informes de monitoreo caracterización de agua superficial cauces naturales zona de influencia de las operaciones. ICA 20

El análisis de los resultados de los laboratorios se compara con los lineamientos establecidos en la normativa vigente con respecto a calidad del agua, de acuerdo con los artículos 2.2.3.3.9.3, 2.2.3.3.9.4, 2.2.3.3.9.5, del Decreto 1076 de 2015.

Cabe aclarar que el Decreto 1076 de 2015 establece el límite del parámetro turbidez en Unidades Jackson, por ende, se realiza la conversión a Unidades Nefelométricas de Turbidez (NTU), en las cuales las reporta el laboratorio ChemiLab, obteniendo un límite permisible de 190 NTU.

Dentro de los informes cuatrimestrales allegados se encuentra el reporte de los índices de contaminación calculados para cada uno de los puntos de monitoreo correspondientes al ICOMI (Índice de Contaminación por Mineralización), ICOMO (Índice de Contaminación por Materia Orgánica) e ICOSUS (Índice de Contaminación por Sólidos Suspendidos). Dado que no se cuenta con datos de fósforo total el laboratorio no realiza el Índice de Contaminación Trófico (ICOTRO).

Campaña de monitoreo 1

La información relacionada por la sociedad para monitoreo de cauces naturales en el primer cuatrimestre, se encuentra en el documento INF 3216_SUP_FQ_CAUCES_NATURALES, denominado Informe de monitoreo Caracterización de agua superficial cauces naturales zona de influencia de las operaciones, realizado por ChemiLab el 21 de junio de 2022.

Las muestras para la caracterización físicoquímica de agua en cauces naturales para el primer cuatrimestre fueron recolectadas los días 26, 27 y 30 de marzo de 2022.

De acuerdo con los artículos 2.2.3.3.9.3, 2.2.3.3.9.4, 2.2.3.3.9.5, del decreto 1076 de 2015 respecto a los parámetros medidos en la campaña de monitoreo se encuentran por encima del límite permisible al

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

menos en uno de los puntos medidos los parámetros Coliformes Termotolerantes, Coliformes Totales y Turbidez.

Coliformes Termotolerantes: De acuerdo a los resultados por el laboratorio ChemiLab en los puntos mencionados a continuación se presenta incumplimiento en al menos uno de los artículos del decreto 1076 del 2015.

- Río Nechí, 500 metros aguas arriba del corregimiento Cuturú (supera el límite del artículo 2.2.3.3.9.5.)
- Río Nechí, 500 metros aguas abajo del corregimiento Cuturú (supera el límite del artículo 2.2.3.3.9.3.)
- Río Nechí, antes de la desembocadura del río Porce (supera el límite del artículo 2.2.3.3.9.5.)

Coliformes Totales: Se presenta incumplimiento en al menos uno de los artículos del Decreto 1076 de 2015 en 19 de los 21 puntos de monitoreo. Los dos únicos puntos que cumplen con la normativa se encuentran en el Río Nechí, frente al matadero municipal y Río Nechí, antes de la desembocadura del río Cauca.

Turbidez: Se presenta incumplimiento en el artículo 2.2.3.3.9.4 del Decreto 1076 de 2015 ya que al realizar la conversión a Unidades Nefelométricas de Turbidez (NTU), se obtiene un límite permisible de 190 NTU, incumpliendo en 19 de los 21 puntos de monitoreo. Los dos únicos puntos que cumplen con la normativa se encuentran en la Quebrada San Pedro aguas arriba y Quebrada San Pedro, antes de la desembocadura al Río Nechí.

Índices de contaminación (ICOS) : De acuerdo a los resultados entregados por la sociedad en el informe denominado Informe de Monitoreo Caracterización de Agua Superficial Cauces Naturales Zona De Influencia De Las Operaciones ninguno de los puntos de estudio presenta un ICOMI (Índice de Contaminación por Mineralización) que presente grado de contaminación establecidos en la calificación de valores ICO'S.

Por otro lado, los ICOMO (Índice de Contaminación por Materia Orgánica) presentan grado de contaminación entre baja y media en los 21 puntos de monitoreo.

Finalmente, para el ICOSUS (Índice de Contaminación por Sólidos Suspendidos) algunos de los puntos analizados presentan valores entre Alta y Muy Alta, tal como se muestra a continuación:

Tabla PSM1.1 Puntos de monitoreo de Cauces Naturales con índice de contaminación Alta y Muy Alta por sólidos suspendidos.

Índice de contaminación	Grado de Contaminación	Cuerpo de Agua
ICOSUS	Alta	Río Nechí, 500 metros aguas arriba del corregimiento Cuturú
		Río Nechí, 500 metros aguas abajo del corregimiento Cuturú
		Río Nechí, 500 metros aguas arriba de Boca de la Llana
		Río Nechí, frente al matadero municipal
		Río Nechí antes de la Quebrada San Pedro

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

	Muy Alta	Río Nechí después de la desembocadura Quebrada San Pedro
		Río Nechí, 200 metros aguas arriba de la confluencia con el Amacerí
		Río Amacerí, 500 metros aguas arriba de la desembocadura en el Nechí
		Río Nechí, aguas arriba del corregimiento de Bijagual
		Río Nechí, aguas abajo del corregimiento de Bijagual
		Río Nechí, aguas abajo del corregimiento de Bijagual
		Río Nechí, después de la desembocadura del río Porce
		Río Nechí, frente al caserío Naranjal
		Río Nechí, aguas abajo del corregimiento de cargueros

Fuente: Informe de monitoreo caracterización de agua superficial cauces naturales zona de influencia de las operaciones (Primer Cuatrimestre). ICA 20

Análisis de mercurio total en las muestras de sedimentos

Finalmente, se presentan los resultados de la medición del parámetro mercurio en las muestras de sedimento en los 21 puntos de monitoreo, de los cuales 15 se encuentran por debajo del límite de cuantificación del laboratorio correspondiente a 0.2 mg/kg ss. Los puntos de monitoreo en los que se supera este valor, se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla PMS1.2. Valores medidos de concentración de mercurio en sedimentos

Concentración de mercurio en sedimentos (mg/kg ss)	Punto de monitoreo
0,229	Río Nechí, frente al matadero municipal
0,686	Río Tiguí, 500 metros aguas arriba de la desembocadura en el Nechí
0,235	Río Nechí, 500 metros aguas arriba de Boca de Llana
0,709	Río Nechí, antes de la desembocadura del río Cauca
0,553	Río Cauca, antes de la desembocadura del río Nechí
0,236	Río Cauca, después de la desembocadura del río Nechí

Fuente: informe de monitoreo caracterización de agua superficial cauces naturales zona de influencia de las operaciones (Primer Cuatrimestre). ICA 20

Campaña de monitoreo 2

Dentro del documento denominado “Informe de caracterización de agua superficial y sedimentos cauces naturales zona de influencia de las operaciones”, se relaciona que las muestras para la caracterización fisicoquímica de agua en cauces naturales fueron recolectadas durante el 16, 17 y 19 de julio de 2022. Al realizar la comparación de los resultados obtenidos en laboratorio para las 21 muestras de cauces naturales, se evidencia que se supera el límite permisible para los parámetros Coliformes termotolerantes, Coliformes totales y turbidez, en los siguientes puntos:

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Coliformes termotolerantes: Se supera el límite permisible del artículo 2.2.3.3.9.5, del Decreto 1076 de 2015, que establece un máximo de 1000 NMP/100mL en el punto de monitoreo denominado Rio Porce, antes de la desembocadura en el rio Nechí, con un valor de 1080 NMP/100mL.

Coliformes totales: Se presenta incumplimiento en al menos uno de los artículos del Decreto 1076 de 2015 en 20 de los 21 puntos de monitoreo. El único punto que cumple con la normativa se encuentra en la Quebrada San Pedro, antes de la desembocadura al Rio Nechí.

Turbidez: El artículo 2.2.3.3.9.4 del Decreto 1076 de 2015 define como límite permisible de turbidez 190 NTU, el análisis permite definir que 19 de los 21 puntos de monitoreo presentan incumplimiento normativo en este parámetro. Únicamente cumplen los puntos Quebrada San Pedro aguas arriba y Quebrada San Pedro antes de la desembocadura al Rio Nechí.

Índices de contaminación: La sociedad realiza el cálculo de los ICO, obteniendo que para no se presenta contaminación por mineralización (ICOMI), en los 21 puntos de monitoreo. En el caso del ICOMO, se encuentra en el rango de baja y media la contaminación por materia orgánica en la totalidad de los puntos analizados. Finalmente, para la contaminación por sólidos suspendidos se encuentran puntos con contaminación clasificada entre alta y muy alta cuya relación se presenta a continuación.

Tabla PSM1.2 Puntos de monitoreo de cauces naturales con índice de contaminación alta y muy alta por solidos suspendidos.

Índice de Contaminación	Grado de Contaminación	Cuerpo de agua
ICOSUS	Alta	Rio Nechí, después de la de desembocadura del Rio Porce (QNP02)
		Rio Nechí, frente alcaserío Naranjal (QNP28)
		Rio Nechí, frente al matadero Municipal (QNP4)
		Rio Nechí, 500 metros aguas abajo del corregimiento Cuturú (QNP7)
		Rio Nechí, 200 metros aguas arriba de la confluencia con el Amacerí (QNP57)
		Rio Nechí antes de la Quebrada San Pedro (QNAQSP)
		Rio Cauca, antes de la desembocadura del río Nechí. (QCP41)
	Muy Alta	Rio Nechí, antes de la desembocadura del RioPorce (QNP01)
		Rio Tiguí, 500 metrosaguas arriba de la desembocadura en elNechí (QTP1)
		Río Nechí, 500 metros aguas arriba de Boca de la Llana (QNP8)
		Río Amacerí, 500 metros aguas arriba de la desembocadura en el Nechí (QAMP44)
		Rio Nechí, 500 metros aguas arriba del corregimiento Bijagual(QNP9)
		Río Nechí, aguas abajodel corregimiento de Bijagual (QNP10)

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 304 de 1175

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Fuente: Informe de monitoreo caracterización de agua superficial cauces naturales zona de influencia de las operaciones (segundo cuatrimestre). ICA 20

De acuerdo con los resultados obtenidos, se observa alta presencia de sólidos suspendidos en 14 de los 21 puntos de muestreo en los cuerpos de agua monitoreados.

Análisis de mercurio en sedimentos

Se realizó el monitoreo de mercurio total en sedimentos en los 21 puntos de muestreo, encontrando que los resultados en 20 muestras se encuentran por debajo del límite de detección del laboratorio correspondiente a 0.2 mg/kg ss. La muestra que presenta un valor detectable corresponde al punto denominado Río Cauca, después de la desembocadura del Río Nechí, con un resultado de 0,243 mg/kg ss.

Campaña de monitoreo 3

En concordancia con la información allegada por la sociedad en el documento INF 5260, denominado “Informe de monitoreo caracterización de agua superficial cauces naturales zona de influencia de las operaciones”, realizado por el laboratorio ChemiLab en el mes de enero de 2023, se realizó el monitoreo de parámetros fisicoquímicos en muestras de agua de los 21 puntos definidos con antelación, en muestras tomadas entre el 9, 10 y 11 de diciembre de 2022. Dentro de la descripción metodológica, se menciona la resolución 631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con la cual, se realiza posteriormente la verificación de cumplimiento normativo de los resultados obtenidos en ensayos in situ y en laboratorio. Sin embargo, es importante aclarar que, dado que no se está monitoreando la calidad de un vertimiento sino de cuerpos de agua superficiales, la normatividad que aplica corresponde a los artículos 2.2.3.3.9.3, 2.2.3.3.9.4, 2.2.3.3.9.5 del Decreto 1076 de 2015, por ende, la comparación con los límites permisibles del documento no corresponde con el objetivo del mismo.

El análisis de los resultados de laboratorio respecto a los valores normativos definidos en el Decreto 1076 de 2015, implementado por la ANLA, permite identificar que se encuentran valores que superan los límites permisibles en los parámetros Coliformes termotolerantes, Coliformes totales y Turbidez.

Coliformes termotolerantes: El punto de monitoreo Río Nechí, después de la de desembocadura del Río Porce (QNP02) presenta un valor de Coliformes fecales de 2160 NMP/100mL y la muestra Río Nechí, aguas abajo del corregimiento de Bijagual, presenta medición de 2330 NMP/100mL, los cuales superan los límites permisibles definidos en los Artículos 2.2.3.3.9.3 y 2.2.3.3.9.5, correspondientes a 2000 NMP/100mL y 1000 NMP/100mL, respectivamente.

Coliformes totales: Se observa que seis puntos de medición superan al menos uno de los límites normativos del Decreto 1076 de 2015, definidos en el artículo 2.2.3.3.9.4, correspondiente a 1000 NMP/100mL y en el artículo 2.2.3.3.9.5 cuyo lineamiento es 5000 NMP/100mL. Los puntos mencionados se relacionan a continuación:

- Río Porce, antes de la desembocadura en el Río Nechí (QPP01): 7590 NMP/100mL
- Río Nechí, después de la de desembocadura del Río Porce (QNP02): 3230 NMP/100mL
- Río Tiguí, 500 metros aguas arriba de la desembocadura en el Nechí (QTP1): 3590 NMP/100mL
- Río Amacerí, 500 metros aguas arriba de la desembocadura en el Nechí (QAMP44): 2160 NMP/100mL
- Río Nechí, 500 metros aguas arriba del corregimiento Bijagual (QNP9): 3180 NMP/100mL.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

- Río Nechí, aguas abajo del corregimiento de Bijagual: 7000 NMP/100mL.

Turbidez: Únicamente tres puntos de los veintiún monitoreados cumplen con el lineamiento definido en el Artículo 2.2.3.3.9.4, definido en 190 NTU, los puntos que presentan cumplimiento son: Río Porce, antes de la desembocadura en el Río Nechí (QPP01); Quebrada San Pedro aguas arriba; Quebrada San Pedro, antes de la desembocadura al Río Nechí (QSP_ARN).

Índices de contaminación:

En el informe se encuentra el cálculo de Índices de Contaminación por mineralización, la cual, para todos los puntos de monitoreo se clasifica como ninguna, el grado de contaminación por materia orgánica para los 21 puntos de monitoreo se encuentra en categorías baja a media. Finalmente, para el ICOSUS, asociado a sólidos suspendidos, se observa que algunos puntos presentan índices de contaminación alta y muy alta, los cuales se relacionan en la siguiente tabla.

Tabla PSM1.3 Puntos de monitoreo de cauces naturales con índice de contaminación alta y muy alta por sólidos suspendidos.

Índice de Contaminación	Grado de Contaminación	Cuerpo de agua
ICOSUS	Alta	Río Nechí, frente al matadero Municipal (QNP4)
		Río Nechí, 500 metros aguas abajo del corregimiento Cuturú (QNP7)
		Río Nechí, 200 metros aguas arriba de la confluencia con el Amacerí (QNP57)
		Río Nechí antes de la Quebrada San Pedro (QNAQSP)
		Río Cauca, antes de la desembocadura a del río Nechí. (QCP41)
	Muy Alta	Río Nechí, 500 metros aguas arriba de Boca de la Llana (QNP8)
		Río Amacerí, 500 metros aguas arriba de la desembocadura en el Nechí (QAMP44)
		Río Nechí, 500 metros aguas arriba del corregimiento Bijagua (QNP9)
		Río Nechí, aguas abajo del corregimiento de Bijagual (QNP10)
		Río Nechí después de la desembocadura a Quebrada San Pedro (QNDQSP)
		Río Nechí, antes de la desembocadura del río Cauca. (QNP40)
		Río Cauca, después de la desembocadura a del río Nechí. (QCP42)

Fuente: Informe de monitoreo caracterización de agua superficial cauces naturales zona de influencia de las operaciones (tercer cuatrimestre). ICA 20

Análisis de mercurio en sedimentos

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Los resultados del parámetro mercurio en sedimentos, se presentan para 19 puntos por debajo del límite de detección del laboratorio correspondiente a 0.2 mg/kg ss, los dos puntos en los que se reporta un valor, son:

- Río Amacerí, 500 metros aguas arriba de la desembocadura en el Nechí (QAMP44): 0.230 mg/kg ss
- Río Nechí, aguas abajo del corregimiento de Bijagual (QNP10): 0.241 mg/kg ss

Como se puede concluir del análisis de datos, se observan trazas de mercurio en sedimento en las tres campañas de monitoreo implementadas en el año, sin embargo, como ha sido expuesto en varias oportunidades por la sociedad, en el área de influencia se observa continua presencia de minería ilegal, la cual utiliza mercurio en el proceso extractivo, el cual puede constituirse en la fuente de estas excedencias. De igual forma, se aclara que la sociedad no utiliza mercurio en sus procesos.

De acuerdo con la información analizada, se considera que la sociedad cumple con la medida asociada al monitoreo de cuerpos de agua naturales en el periodo de seguimiento.

CUERPO DE AGUA SUPERFICIAL CON OBRAS HIDRÁULICAS ASOCIADAS

En la ruta LAM0806_ICA No21_2022/3. Formatos ICA/Formato ICA 1/ICA-1a_PMS1, la sociedad aduce que *"Tal como se describe en la MMF3, durante el año 2022 se operó bajo la condición de "Poza Cerrada"; la cual consiste en llevar a cabo las labores de explotación sin canales de entrada ni salida, razón por la cual, no se realizaron monitoreos en canales artificiales. Por tal razón, esta actividad no se llevó a cabo."*

MONITOREO ZONAS DE NAUFRAGIO DE DRAGAS

En la ruta LAM0806_ICA No21_2022/3. Formatos ICA/Formato ICA 1/ICA-1a_PMS1, en la presente obligación de monitoreo se expresa: *"En el Anexo 5 Cumplimiento PMS/1- PMS1/PMS1-C, Se muestran los tres (3) informes y los resultados de laboratorio de los monitoreos realizados durante el año 2022 (marzo, julio y noviembre) en las 3 zonas de las dragas naufragadas, dando cumplimiento a lo exigido en la Actividad C de la ficha PMS1."*

El análisis de la información allegada, se realiza sobre los valores obtenidos de la medición de Mercurio (mg/l) y mercurio en sedimentos (µg/g), en las zonas de naufragio de las Dragas 4, 8 y 9 en el área del río Nechí, cuyas coordenadas se presentan en la siguiente tabla.

Tabla PSM1.4 Puntos de monitoreo de zonas de naufragio de dragas

Nombre del punto de monitoreo	Coordenada Este (CTM12)	Coordenada Norte (CTM12)
Río Nechí área de naufragio Draga 4 QZN P1	4803118,19	2416674,3
Río Nechí área de naufragio Draga 8 QZN P2	4804220,38	2416167,82
Río Nechí área de naufragio Draga 9 QZN P3	4804819,14	2417283,06

Fuente: Informes de monitoreo caracterización de agua superficial y sedimentos zonas de naufragio de dragas Mineros Aluvial S.A.S. ICA 20

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Dentro de los resultados analizados en los Informes 3221, 4034 y 5068 del laboratorio ChemiLab, se encuentran mediciones in situ de pH, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto, saturación de oxígeno y mercurio en sedimentos y en agua para los tres puntos de monitoreo mencionados en la tabla anterior, en los meses de marzo, julio y noviembre de 2023. Es importante destacar que los parámetros de mercurio total en agua y mercurio en sedimentos en todas las campañas de monitoreo en las áreas de naufragio de las dragas se encontraron por debajo de los límites detectables del laboratorio correspondientes a 0,001 mg Hg/L y 0,200 mg/kg ss. Respecto a los demás parámetros, el pH se encuentra en el rango entre 6,02 y 7,53 Unidades de pH, indicando una tendencia neutra, mientras que la temperatura de la muestra varió entre 24.6 y 30.6 °C, acorde a la temperatura ambiente. Finalmente, respecto a la conductividad, los valores se encuentran entre 50.3 y 118.1 $\mu\text{S}/\text{cm}$, lo cual indica una mineralización entre muy débil y débil.

De acuerdo con la evaluación por parte de la Autoridad Ambiental, se presenta cumplimiento en cuanto a temporalidad y parámetros de monitoreo en zonas de naufragio de dragas.

MONITOREO DESCARGA AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES

Respecto al monitoreo de aguas residuales industriales, la sociedad expresa: *“Los monitoreos de aguas residuales no domésticas, fueron llevados a cabo por Mineros Aluvial S.A.S. BIC, en las áreas de taller electromotriz, taller metalmecánico, estación de combustible y Humedal artificial en el Campamento localizado en El Bagre; Lavado de botes y maquinaria pesada en Astilleros. Los reportes generados por el laboratorio debidamente certificado, se pueden detallar en el Anexo 5 Cumplimiento PMS/1-PMS1/PMS1-D y E”*

Dentro de la carpeta en mención se realiza la revisión de los documentos relacionados con caracterización de ARnD, encontradas en las carpetas 2_caracterizacion ARnD ZI_jul_2022, 5_caracterización ARnD Astilleros _2022 y 9. Caracterización ARnD_Humedal Artificial.

Caracterización de ARnD Zona Industrial.

En el documento INF 4038, denominado “Informe de monitoreo caracterización de aguas residuales no domesticas (ARnD) Zona Industrial PMS-II-2022”, realizado por el laboratorio ChemiLab el 13 de septiembre de 2022, en el que se encuentran los resultados de los monitoreos de efluentes de tipo puntual otorgados por la autoridad ambiental Corantioquia en la Resolución 160PZ-RES2112-9000 del 22 de diciembre de 2021 para la empresa Mineros Aluvial S.A.S., ubicada en el municipio de El Bagre, departamento de Antioquia.

Tabla PSM1.5 Puntos de monitoreo de descarga de aguas residuales industriales

Nombre del punto de monitoreo	Coordenada Este (CTM12)	Coordenada Norte (CTM12)
Efluente del sistema de tratamiento estación de combustible (Vert_ARnDZI-4)	4799917,117	2397896,651
Efluente del sistema de tratamiento de taller electromotriz (Vert_ARnDZI-2)	799877,307	2397793,91
Efluente del sistema de tratamiento taller metalmecánico (Vert_ARnDZI1)	4799864,28	2397684,544

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Fuente: Informe de monitoreo caracterización de aguas residuales no domesticas (ARnD) Zona Industrial PMS-II-2022

Las mediciones in situ se realizaron durante un monitoreo compuesto de 4 horas, con flujo de agua continuo. Los resultados se presentan a continuación.

Tabla PSM1.6 Parámetros in situ monitoreo de descarga de aguas residuales industriales

Punto de monitoreo	pH (Unidad de pH)	Conductividad (μ S/cm)	Temperatura (°C)	Oxígeno disuelto (mg O ₂ /L)	Sólidos sedimentables (mL/L)	Caudal (L/s)
Efluente Estación De Combustible (ERT_ARnDZI-4)	6,91	115	28,9	3,55	0,2	0,0371
Efluente Taller Electromotriz (VERT_ARnDZI-2)	7,70	651	29,4	0,91	0,3	0,00136
Efluente Taller Metalmecánico (VERT_ARnDZI-1)	7,29	540	32,1	5,32	0,4	0,00263
Res. 0631 de 2015 Art. 11	6,00 - 9,00	--	Art. 5: ≤ 40	--	5,0	

Fuente: Informe de monitoreo caracterización de aguas residuales no domesticas (ARnD) Zona Industrial PMS-II-2022

Como se observa los parámetros medidos in situ cumplen con los lineamientos para vertimientos. Los valores obtenidos de los análisis de laboratorio; fueron comparados con el Artículo 11 (Transporte y almacenamiento) de la Resolución 0631 de 2015. A continuación, se presentan los puntos cuyo efluente presenta parámetros que superan los límites permisibles en el artículo mencionado.

Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO5: El punto de monitoreo localizado en el Efluente del sistema de tratamiento de taller electromotriz (Vert_ARnDZI-2), se presenta un valor medido de 129 mg O₂/L, superando el límite permisible definido en el Artículo 11 (Transporte y almacenamiento) de la Resolución 0631 de 2015, correspondiente a 60 mg O₂/L.

Demanda Química de Oxígeno: El límite permisible en un vertimiento corresponde a 180 mg O₂/L, el cual es superado en el punto de monitoreo localizado en el Efluente del sistema de tratamiento de taller electromotriz (Vert_ARnDZI-2), en el que se reportó un valor de 239 O₂/L.

Fenoles Totales: Este parámetro se encuentra por encima del límite permisible 0,2 mg/L en los tres puntos de monitoreo con valores reportados entre 0.210 mg/L y 0.280 mg/L.

Caracterización ARnD Campamento Astilleros

En el informe de monitoreo caracterización aguas residuales no domésticas (ARnD) Campamento Astilleros, realizado por ChemiLab identificado con el número 3797, emitido el 27 de diciembre de 2022,

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 309 de 1175

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

se evidencia la implementación del monitoreo en el punto denominado “Lavado de bote de maquinaria pesada Astilleros (LBMP_ARND)” ubicado en coordenadas origen único nacional CTM 12 Este: 4800435.686, Norte: 2427797.930. Los resultados del monitoreo son comparados en el mismo documento respecto al artículo 15. Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) para las actividades industriales, comerciales o de servicios diferentes a las contempladas en los Capítulos V y VI con vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales. Las mediciones in situ realizadas a la muestra durante un monitoreo compuesto de 4 horas, cumplen con los lineamientos normativos, obteniendo un pH de 7.35, 35.7°C de temperatura, valor de Oxígeno Disuelto de 1.69 g O₂/L, conductividad de 456 µS/cm y caudal de 0.012 L/s. Los resultados de laboratorio presentados por la sociedad en todos los parámetros, cumplen con los límites permisibles para el vertimiento en la resolución definida con antelación.

Caracterización ARnD ZI- HUMEDAL

El muestreo se realiza en el Efluente Humedal Artificial (HUMARTARnD), ubicado en coordenadas origen único nacional Este: 4801095,875; Norte: 2396179,757, de la empresa Mineros Aluvial S.A.S., ubicados en el municipio de El Bagre, departamento de Antioquia. La caracterización se llevó a cabo el 2 de diciembre de 2022, por el laboratorio ChemiLab S.A.S., para la caracterización de aguas residuales no domésticas tanto para los parámetros in situ como para los analizados en laboratorio, con el respectivo análisis, identificación de los límites permisibles de los artículos 11 y 14 de la Resolución 0631 de 2015 (MADS).

Los datos obtenidos de las mediciones in situ en campo se realizaron durante el monitoreo compuesto de 4 horas, en el cual se presentó flujo de agua, por lo que se tomaron registros in situ y muestras en todas alícuotas, obteniendo un valor promedio de pH de 6.78, conductividad: 375 µS/cm, temperatura de 27.2 °C, oxígeno disuelto 3.04, valor de sólidos sedimentables no detectable por el laboratorio (<0.1 mL/L) y caudal de 0.215 L/s. La mayoría de los parámetros monitoreados cumple con los límites permisibles por normativa, sin embargo, el parámetro nitrógeno total presentó un valor de 12.7 mg/L, superando el límite definido en el artículo 11 de la Resolución 0631 de 2015, el cual define un máximo de 10 mg/L.

De acuerdo con el análisis de la información allegada, la sociedad no cumple con la medida, dado que únicamente se presentan los resultados de caracterización en una campaña de monitoreo de los puntos de descarga (efluentes) correspondientes a: ARnD Zona Industrial, ARnD Astilleros y ARnD_Humedal Artificial durante el año 2022, mientras que la medida solicita monitoreo de afluente y efluente, tres veces al año, cada cuatro meses.

MONITOREO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS

En la Ficha 1a. Estado de cumplimiento de los programas que conforman el plan de manejo ambiental, la sociedad aduce: *“Los monitoreos de aguas residuales domésticas fueron llevados a cabo por Mineros Aluvial SAS. BIC, en las áreas de campamentos, zona industrial, astilleros, dragas y Central Hidroeléctrica. Los reportes generados por el laboratorio debidamente certificado se pueden detallar en el Anexo 5 Cumplimiento PMS/1- PMS1/PMS1-D y E”*

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 310 de 1175

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

En la ruta en mención, se encuentran las siguientes carpetas, que tienen relación con la caracterización de aguas residuales domésticas con vertimiento a cuerpos de agua:

- 1_CARACTERIZACIÓN ARD_PROVIDENCIA_2022,
- 3_CARACTERIZACIÓN ARD_CAM_MAY_2022,
- 4_CARACTERIZACIÓN ARD ASTILLEROS_2022,
- 6_CARACTERIZACIÓN ARD_UP's_I_2022,

ARD Providencia

El laboratorio ChemiLab S.A.S., realiza la caracterización fisicoquímica de las aguas residuales domésticas (ARD) en cuatro puntos de monitoreo en la zona de influencia de la Central Hidroeléctrica Providencia, en jurisdicción del municipio de Anorí, departamento de Antioquia, en la campaña correspondiente al mes de abril de 2022, las cuales fueron comparadas con los lineamientos definidos en el artículo 8 de la resolución 631 de 2015, presentando cumplimiento de los límites permisibles para vertimientos de aguas residuales domésticas en todos los parámetros.

ARD Campamento Minero

La sociedad presenta los resultados de la caracterización fisicoquímica de las aguas residuales domésticas (ARD) en dos puntos de monitoreo *correspondiente al efluente final de tipo puntual otorgados por la autoridad ambiental Corantioquia en la Resolución 160PZ-RES2112-9000 del 22 de diciembre de 2021 para la empresa Mineros Aluvial S.A.S de la empresa Mineros Aluvial S.A.S., ubicado en el municipio de El Bagre, departamento de Antioquia. La caracterización se llevó a cabo el 01 de mayo del 2022.* Los resultados obtenidos en los ensayos in situ y de laboratorio fueron comparados con los lineamientos definidos en el artículo 8 de la resolución 631 de 2015.

Respecto a los resultados de ensayos in situ, se presenta cumplimiento normativo en el parámetro pH y se realiza medición de caudal obteniendo un valor promedio para el punto de monitoreo Colector Vertimiento 2 (C-D-43 y 44) de 0.14 L/s, mientras que el punto Colector Vertimiento 1 (C-D-45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56 y 57) -6,D7-8,D9- 10,B13 Y B14) el caudal medido es de 0.11 L/s. Los resultados de los ensayos de laboratorio cumplen con los lineamientos del artículo 8 de la Resolución 631 de 2015.

ARD Astilleros

Mediante el informe 5097 denominado Caracterización de aguas residuales domésticas (ARD) Campamento Astilleros, realizado por el laboratorio ChemiLab el 02 de enero de 2023, se presentan los resultados de la campaña de monitoreo implementada en 4 puntos de vertimientos en el municipio de El Bagre, departamento de Antioquia. La caracterización se llevó a cabo el día 09 de diciembre de 2022. Las mediciones in situ se realizaron por medio de monitoreo compuesto por un periodo de 4 horas, y los resultados obtenidos, así como los valores obtenidos de ensayos de laboratorio, fueron comparados con los parámetros de vertimientos de aguas residuales domésticas definidos en el artículo 8 de la Resolución 631 de 2015.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Los datos in situ obtenidos en los cuatro puntos de monitoreo, cumplen con los parámetros definidos por normativa. Cabe resaltar que los caudales medidos por muestreo compuesto se presentan en la siguiente tabla.

Tabla PSM1.7 Aforo de caudal en los 4 puntos de monitoreo ARD Astilleros

Punto de monitoreo ARD	Caudal (L/s)
Efluente Del Sistema De Tratamiento De Habitaciones 2, Astilleros - RD (H2_ARD)	0.016
Efluente Del Sistema De Tratamiento De Habitaciones 1, Astilleros - RD (H1_ARD)	0.043
Efluente Del Sistema De Tratamiento De Bodega Y Talleres, Astilleros - RD (Bt_Ard)	0,029
Efluente Del Sistema De Tratamiento Del Campamento Externo, Astilleros - RD (Cext_Ard)	0,017

Fuente: INF 5097. Informe de monitoreo caracterización de aguas residuales domésticas.
Campamento Astilleros.

Respecto a los resultados de laboratorio, todos los parámetros medidos cumplen con los límites permisibles para vertimientos definidos en el artículo 8 de la Resolución 631 del 2015.

ARD Unidades de Producción.

La sociedad presenta los resultados de la caracterización fisicoquímica de las aguas residuales domésticas (ARD) en cinco puntos de monitoreo *correspondiente a los efluentes residuales de la empresa Mineros Aluvial S.A.S., en el municipio de El Bagre, departamento de Antioquia. La caracterización se llevó a cabo el día 08 de diciembre de 2022.* Los resultados obtenidos en los ensayos in situ y de laboratorio fueron comparados con los lineamientos definidos en el artículo 8 de la resolución 631 de 2015.

Respecto a los resultados de ensayos in situ, se presenta cumplimiento normativo en todos los parámetros y se realiza medición de caudal obteniendo los siguientes valores promedio para los puntos de monitoreo

Tabla PSM1.8. Aforo de caudal en los 5 puntos de monitoreo ARD Unidades de Producción

Punto de Monitoreo ARD	Caudal (L/s)
Efluente del sistema de tratamiento de draga NO. 3 -RD - (D3_ARD)	0.129
Efluente del sistema de tratamiento de draga NO. 5 - RD - (D5_ARD)	0.145
Efluente del sistema de tratamiento de draga No. 10 - RD - (D10_ARD)	0.115
Efluente del sistema de tratamiento de draga NO. 14 - RD - (D14_ARD)	0.107
Efluente del sistema de tratamiento de draga NO. 16 - RD - (D16_ARD)	0.098

Fuente: INF 5264. Informe de monitoreo caracterización de aguas residuales domésticas. Unidades de Producción.

Los resultados de los ensayos de laboratorio cumplen con los lineamientos del artículo 8 de la Resolución 631 de 2015.

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

La evaluación de la información allegada en referencia a la caracterización de descarga de aguas residuales domésticas, permite verificar que la sociedad hace entrega de los informes con sus respectivos anexos, para una única campaña de monitoreo implementada en los puntos ARD localizados en el área de influencia del proyecto. Sin embargo, la medida requiere el monitoreo de la descarga de aguas residuales domésticas, tres veces al año, cada cuatro meses, así como la medición de los parámetros en el afluente y efluente, por tal motivo, se considera que la sociedad no cumple con la medida.

MONITOREO COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS EN EL RIO NECHI

La sociedad realiza el monitoreo de las comunidades hidrobiológicas (macroinvertebrados acuáticos y Perifiton) y el seguimiento de las características fisicoquímicas del Río Nechí en el área de influencia. Las actividades de monitoreo se ejecutaron en tres muestreos (febrero, julio y diciembre) para dar cobertura al régimen hidrológico del año.

Campaña 1

La sociedad implementa el monitoreo de las comunidades hidrobiológicas en tres puntos de muestreo sobre el Río Nechí, en la zona de influencia de la Operación Aluvial, ubicado en el municipio de Bagre, departamento de Antioquia. La caracterización se llevó a cabo el día 19 de abril de 2022.

A continuación, se presentan nombre y coordenadas origen único nacional de los puntos de monitoreo.

Tabla PSM1.9. Puntos de monitoreo hidrobiológico sobre el Río Nechí

Nombre del punto	Coordenadas origen único nacional	
	Este	Norte
Río Nechí Aguas arriba de la influencia de la zona de explotación	4803550,14	2424479,01
Río Nechí Punto Intermedio de la influencia de la zona de explotación	4800349,97	2431807,01
Río Nechí Aguas abajo de la influencia de la zona de explotación	4800334,73	2434641,76

Fuente: Equipo de Seguimiento ANLA, basado en informes de monitoreo de comunidades hidrobiológicas Zona de influencia de operación Aluvial

Campaña 2

La sociedad presenta los resultados de las características de las comunidades hidrobiológicas en los tres puntos de monitoreo mencionados anteriormente, cuya identificación se llevó a cabo el día 06 de julio de 2022.

En esta campaña se implementa el índice BMWP (Biological Monitoring Working Party), en el que se emplea a la comunidad de macroinvertebrados para evaluar la calidad del agua, y en donde a cada

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

taxón se asigna una puntuación de acuerdo con la tolerancia que presente a la contaminación orgánica, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla PSM1.10. Valores de BMWP/Col para la comunidad de macroinvertebrados bentónicos

ESTACIÓN	BMWP	Calidad	Significado
Río Nechí_ Aguas arriba de la influencia de la zona de explotación RN_HB_ARRIBA SyN	21	Crítica	Aguas muy contaminadas
Río Nechí_ Aguas abajo de la influencia de la zona de explotación RN_HB_ABAJO SyN	36	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
Río Nechí_ Punto intermedio de la influencia de la zona de explotación RN_HB_TRAMO MEDIO SyN	44	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas

Fuente: INF 4041. Informe de monitoreo Caracterización de comunidades hidrobiológicas Zona de influencia de operación Aluvial

En las campañas de monitoreo hidrobiológico 1 y 2 implementadas en el año 2022 se concluye lo siguiente:

La comunidad perifítica en la Zona de Influencia de la Operación Aluvial en el sistema del Río Nechí predominaron las algas Baciliarofitas, las cuales son indicadoras de eutrofización, siendo este el grupo taxonómico más importante en todos los puntos de monitoreo.

Los índices ecológicos, únicamente calculados para las comunidades de perifítica, sugieren aguas muy contaminadas. Dicha calidad de agua se evidenció en la baja diversidad de los diferentes puntos de muestreo, los representantes de las comunidades y en la casi nula riqueza de macroinvertebrados.

No se encontraron organismos de la comunidad de macroinvertebrados acuáticos en la Zona de Influencia de la Operación Aluvial en el Río Nechí,

Campaña 3

La sociedad presenta los resultados de las características de las comunidades hidrobiológicas en los tres puntos de monitoreo sobre el río Nechí, implementada con fecha del 12 de diciembre de 2022.

Tabla PSM1.11. Valores de BMWP/Col en la para la comunidad de macroinvertebrados bentónicos en el monitoreo.

ESTACIÓN	BMWP	Calidad	Significado
Río Nechí_ Aguas arriba de la influencia de la zona de explotación RN_HB_ARRIBA SyN	4	Muy Crítica	Aguas fuertemente contaminadas
Río Nechí_ Aguas abajo de la influencia de la zona de explotación RN_HB_ABAJO SyN	28	Crítica	Aguas muy contaminadas
Río Nechí_ Punto intermedio de la influencia de la zona de explotación RN_HB_TRAMO MEDIO SyN	55	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Fuente: INF 5211. Informe de monitoreo Caracterización de comunidades hidrobiológicas Zona de influencia de operación Aluvial

En cuanto a la comunidad perifítica se evidenció un predominio de las diatomeas del phylum Bacillariophyta a nivel de riqueza de especies y de número de organismos sobre los otros grupos identificados, sobresalieron las morfoespecies *Fragilaria* sp.1, *Ulnaria* sp.1, *Nitzschia* sp.1, *Eunotia* sp.1 y *Gomphonema* sp.1, indicadoras de aguas moderadamente contaminadas por materia orgánica a aguas mesotróficas con un nivel intermedio de productividad. Los índices de diversidad, indican una diversidad Shannon baja, junto a una baja dominancia y una moderada a alta uniformidad.

La comunidad de macroinvertebrados bentónicos estuvo representada por la clase Insecta, contando con la presencia de familias asociadas a material vegetal en descomposición como Chironomidae, Ceratopogonidae y Noteridae, principalmente, pero también por familias indicadoras de aguas limpias como Dytiscidae y Leptophlebiidae. De acuerdo con el índice BMWP/Col, la calidad del agua se encuentra entre un rango de muy crítica a dudosa, lo que puede estar asociado a la baja presencia de organismos en los puntos monitoreados debido a procesos de sucesión ecológica. Los índices de diversidad, indican una diversidad baja a media, junto a una baja dominancia y una uniformidad moderada a alta.

MONITOREO OCUPACIÓN DE CAUCE ETAPA 1.5

La sociedad allega los resultados de las campañas de monitoreo mensuales implementadas en la Etapa 1.5, para los meses de febrero a julio y de septiembre a diciembre del año 2022. Cabe aclarar que en el mes de octubre del año 2021 se realizó el monitoreo fisicoquímico antes de la intervención y durante los meses de noviembre y diciembre de 2021 se realizó el monitoreo durante la construcción e inicio de la ocupación. Por tanto, estos resultados corresponden a la continuación del monitoreo mensual durante la operación. Los puntos en los que se realizan las mediciones de calidad de agua mensual se presentan en la siguiente tabla.

Tabla PSM1.12. Localización de los puntos de monitoreo Etapa 1.5.

Nombre del Punto	Coordenadas Origen Nacional	
	Este	Norte
Caño El Pital_LO-7 (MSPLAM0806-0075)	4801904	2434505
Caño Hojarascal_CH (MSPLAM0806-0076)	4803020	2435084
Caño Guamillon_P8 (MSPLAM0806-0077)	4803669	2434262
Ciénaga Sampumoso_LE-5 (MSPLAM0806-0078)	4802257	2434195

Fuente: Equipo de seguimiento ANLA, basado en Informes de Monitoreo Caracterización fisicoquímica de agua superficial. Ciénaga Sampumoso y Caños circundantes. Resolución 01858.

Dentro de los informes mensuales, no se evidencia comparación de los valores obtenidos en las campañas de monitoreo con ningún lineamiento normativo, dado que esta etapa corresponde a ocupación del cauce es imperativo que se realice la evaluación compilada de los resultados obtenidos en el 2022, así como la evaluación de los parámetros que presentan valores que superan los límites normativos y la asociación con las actividades de la sociedad y externos que puedan estar generando

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 315 de 1175

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

cambios en los parámetros medidos, a nivel espacial y temporal en la Ciénaga Sampumoso y los Caños El Pital, Hojarascal y Guamillón.

MONITOREO CALIDAD DEL AGUA DE CUERPOS LÓTICOS Y LÉNTICOS -ETAPA 2

La sociedad presenta tres carpetas con información, denominadas de la siguiente manera:

G1. Monitoreo de cuerpos de agua receptores de vertimientos

G2. Monitoreo ocupaciones de cauce

G3. Cuerpo de agua donde se realiza captación.

Monitoreo de cuerpos de agua receptores de vertimientos

Para el año 2022, no se activó ninguno de los permisos de vertimiento, por tanto, no se iniciaron los monitoreos. Para mayor contexto véase Anexo 4/1. MMF1/MMF1-14

Monitoreo ocupaciones de cauce

La sociedad aduce: *“En esta actividad se llevan a cabo monitoreos fisicoquímicos y de caudal de los cuerpos de agua: Ciénaga de Sampumoso, Caños El Pital, El Guamillón y el Hojarascal, con el fin de verificar que estos no sean afectados por las operaciones que se llevan en marcha. Los monitoreos fisicoquímicos se realizaron en los meses de octubre antes de que se iniciara la operación, noviembre y diciembre durante la operación.*

La información soporte de esta actividad se encuentra en el anexo PMS1-I, allí se encuentran los reportes de laboratorio, la acreditación del laboratorio que realizó los análisis, la calibración de equipos usados, entre otros.”

En la revisión de la información por parte de la Autoridad Ambiental, no se encuentra un anexo denominado PMS1-I, sin embargo, dentro de la carpeta G2, se allegan los resultados de los análisis fisicoquímicos e hidrobiológicos realizados en los meses de julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2022, así como una presentación denominada Gestión Ambiental Monitoreo Etapa 2. Realineamiento El Pital y Ocupación de cauce, de la cual se definen las obligaciones de realizar un monitoreo mensual durante el tiempo que dure la construcción de las obras de realineamiento de los Caños Pital y Hojarascal y realizar un monitoreo de calidad de agua mensual durante la existencia de la obra de ocupación para todos los cuerpos de agua (río Nechí, caños El Pital y el Hojarascal y las ciénagas).

La localización de los puntos de monitoreo (puntos de color rosado e identificación) y el avance de las actividades de la Etapa 2 en el año 2022, por medio de fotografías aéreas, se observa en las siguientes figuras.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Figura PSM1.1. Línea de tiempo monitoreos Etapa 2 – Año 2022

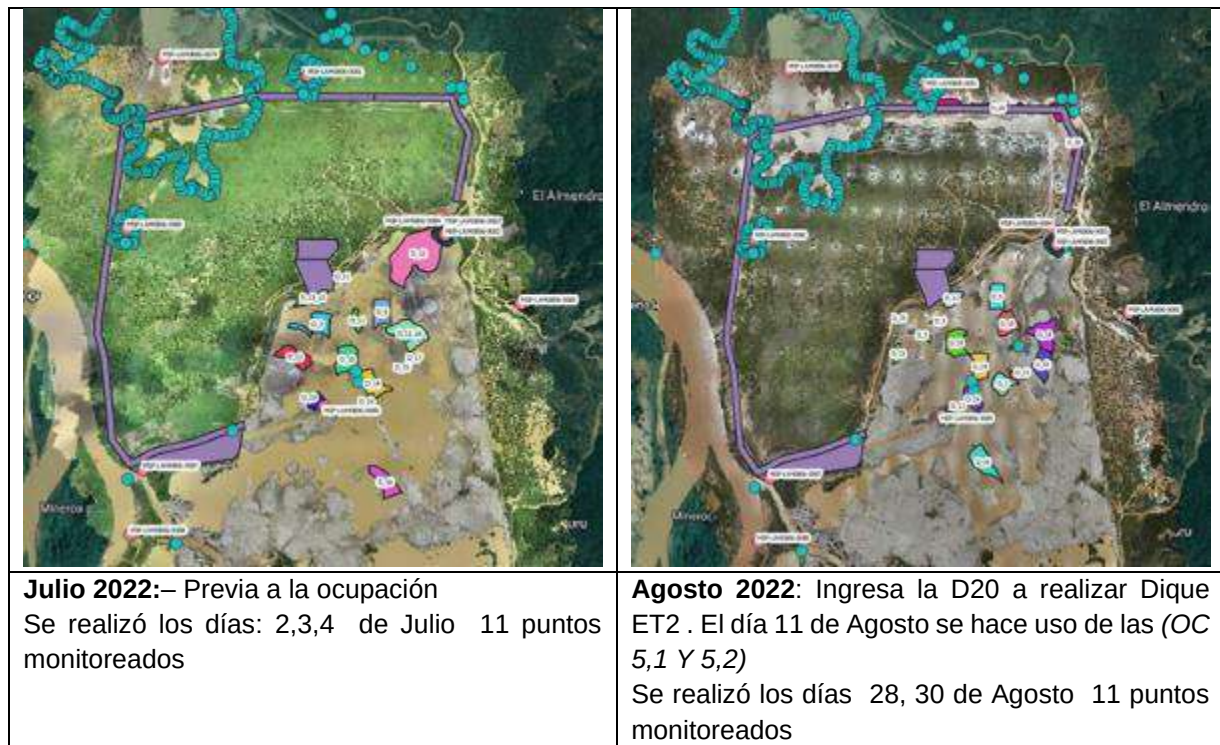


Figura PSM1.2. Continuación Línea de tiempo monitoreos Etapa 2 – Año 2022

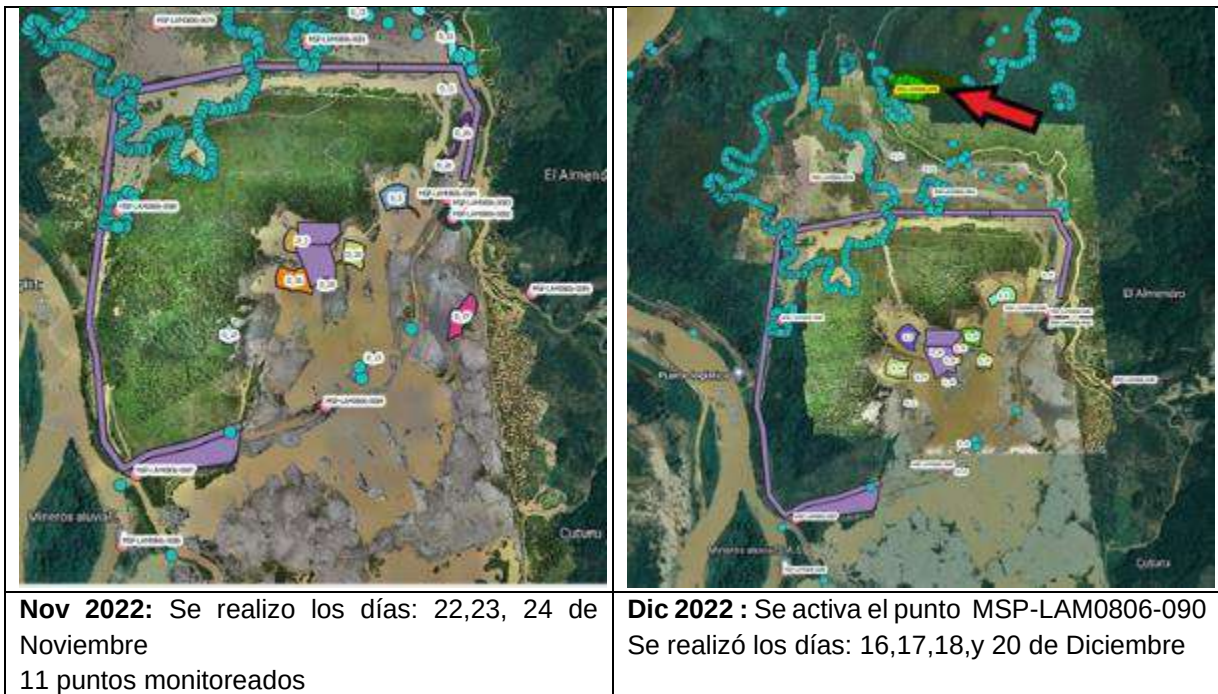


FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Septiembre 2022: Construcción del dique ET2 D20 y d11
Se realizó los días 10 y 12 de Octubre, derivado el Paro Minero

Octubre 2022: Se realizó los días:6 y 8 de Noviembre (Orden Público)
11 puntos monitoreados

Figura PSM1.3. Continuación Línea de tiempo monitoreos Etapa 2 – Año 2022



En la misma carpeta se encuentran los informes de laboratorios fisicoquímicos e hidrobiológicos cuyo análisis se realiza en 11 puntos de muestreo en las campañas de julio a noviembre, incorporando un punto adicional en la campaña del mes de diciembre, la descripción general de los puntos de monitoreo se encuentra a continuación. Cabe aclarar que dentro de los informes el nombre del punto corresponde a un ID, es importante tanto para la sociedad como para las Autoridades que los nombres de los puntos describan de manera clara el cuerpo de agua que se está evaluando y de esta forma identificar los cambios en parámetros fisicoquímicos e hidrobiológicos que se presentan en los cuerpos lóticos y lénticos.

Tabla PSM1.13. Localización puntos de monitoreo Etapa 2.

Nombre del punto	Descripción	Este	Norte
OCA-LAM0806- 0042 MSP-LAM0806-0084	Caño El Pital, en el margen derecho	4801293,40	2433563,50

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 11031156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

(MSP- LAM0806- 0086)	Ciénaga formada por el río Nechí, zona inundable	4802154,00	2440605,40
MSP-LAM0806 -0087	Río Nechí	4800879	2433622
MSP- LAM0806-0088	Río Nechí	4801030,21	2433142,22
OC-99 (MSP- LAM0806-0082)	Caño El Pital, zona inundable	4802815,71	2434850,31
OCA-LAM0806-0041(MSP- LAM0806- 0083)	Cuerpo de agua lótico formado entre el caño El Guamo y El caño El Pital	4802891,50	2434973,40
OCA-LAM0806-0043(MSP- LAM0806- 0085)	Caño el Pital en el sector de puente colgante	4803229,90	2434440,10
OCA-LAM0806-0068 (MSP- LAM0806- 0081)	Ciénaga Los Patos ubicada a 800m del Río Nechí	4802027,84	2435725,36
OCA-LAM0806-0065 (MSP- LAM0806- 0079)	Ciénaga Los Patos ubicada a 600m del río Nechí	4801212,20	2435822,24
OCA-LAM0806-0067 (MSP- LAM0806- 0080)	Ciénaga El Cagui ubicada a 300m del río Nechí	4801013,21	2434864,25
(MSP-LAM0806-0089)	Ciénaga Sampumoso, entre la poza de operaciones y el caño El Guamo	4802041,70	2433984,90
MSP-LAM08060090*	Aguas abajo del caño Hojarascal	4801474,000	2436622,00 0

*Sitio monitoreado únicamente en el mes de diciembre

Fuente: Equipo de Seguimiento ANLA, basado en Informes de monitoreo caracterización fisicoquímica e hidrobiológica de aguas superficiales, Etapa 2.

Campaña de monitoreo año 2022

La caracterización fisicoquímica e hidrobiológica de cuerpos de agua superficiales en la Ciénaga Sampumoso y Caños Circundantes en cumplimiento de la Resolución 01858 del 2021, implementada mensualmente desde julio a diciembre de 2022 por el laboratorio ChemiLab, se encuentran en los documentos INF 4049, INF 4459, INF 4791, INF 4878, INF 5102, INF 5405. En los resultados in situ, el laboratorio realiza la comparación respecto a los artículos 5 y 10 de la Resolución 631 de 2015, obteniendo que todos los parámetros medidos cumplen con los lineamientos. Respecto a los resultados de laboratorio, se realiza un análisis de los datos allegados y se evalúa la información de los puntos y parámetros que superan el límite permisible normativo definido en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015, en el cual se definen los “Parámetros fisicoquímicos para monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas (ARnD) a cuerpos de aguas superficiales de actividades de minería” para la actividad “extracción de oro y otros metales preciosos”, obteniendo que los parámetros en los que se incumplen los lineamientos son Hierro, Sólidos Totales y mercurio, este último en un solo punto.

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Parámetro Hierro

Los valores presentados en las siguientes tablas superan el límite permisible definido en la Resolución 631 de 2015 en el parámetro hierro correspondiente a 2 mg Fe/L, la comparación a nivel mensual de los valores en los puntos de monitoreo permite visualizar una tendencia a la disminución de los valores medidos en el escenario línea base (julio) y los escenarios de construcción y operación de las obras, excepto en los puntos Ciénaga El Cagui ubicada a 300m del río Nechí, y Ciénaga Sampumoso, entre la poza de operaciones y el caño El Guamo, en los cuales se observa tendencia incremental entre los meses de julio y septiembre.

Tabla PSM1.14. Puntos de monitoreo que superan el límite permisible de hierro, julio a septiembre 2022, Etapa 2.

Descripción del punto	Julio	Agosto	Septiembre
Caño El Pital, en el margen derecho	21,6	6,1	5,59
Ciénaga formada por el río Nechí, zona inundable	21,4	2,12	3,42
Río Nechí	23.0	7,83	8,09
Río Nechí	23.1	6,64	7,49
Caño El Pital, zona inundable	23.8	85,4	7,36
Cuerpo de agua lótico formado entre el caño El Guamo y El caño El Pital	25.7	3,1	5,99
Caño el Pital en el sector de puente colgante	14.2	3,92	2,31
Ciénaga Los Patos ubicada a 800m del Río Nechí	24.9	11,1	10,7
Ciénaga Los Patos ubicada a 600m del río Nechí	22.5	21,2	2,41
Ciénaga El Cagui ubicada a 300m del río Nechí	27.3	17,1	34,1
Ciénaga Sampumoso, entre la poza de operaciones y el caño El Guamo	28.9	49,2	93,5

Fuente: Equipo de Seguimiento ANLA, basado en Informes de monitoreo caracterización fisicoquímica e hidrobiológica de aguas superficiales, Etapa 2.

Respecto a las mediciones del parámetro hierro en el periodo entre octubre y diciembre de 2022, se observó que los doce puntos de medición presentan valores que superan el límite permisible normativo; teniendo en cuenta el punto denominado Aguas abajo del caño Hojarascal, cuyo monitoreo dio inicio en el mes de diciembre. Los valores registrados se presentan en la siguiente tabla.

Tabla PSM1.15. Puntos de monitoreo que superan el límite permisible de hierro, octubre a diciembre 2022, Etapa 2.

Descripción del punto	Octubre	Noviembre	Diciembre

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Cuerpo de agua lótico formado entre el caño El Guamo y El caño El Pital	3,13	3,69	15
Caño El Pital, zona inundable	2,08	12,5	
Ciénaga formada por el río Nechí, zona inundable	2,72	5,62	9,91
Ciénaga El Cagui ubicada a 300m del río Nechí	31,2	37,3	20,1
Ciénaga Los Patos ubicada a 600m del río Nechí	5,73	5,67	17,6
Ciénaga Los Patos ubicada a 800m del Río Nechí	25,8	6,01	20,6
Ciénaga Sampumoso, entre la poza de operaciones y el caño El Guamo	141	154	1662
Caño El Pital, en el margen derecho	6,09	7,18	7,47
Río Nechí	7,08	9,5	10,7
Río Nechí	9,44	6,86	12,7
Aguas abajo del caño Hojarascal*	Sin monitoreo	Sin monitoreo	17

*Inicio del monitoreo en este punto en el mes de diciembre de 2022.

Fuente: Equipo de Seguimiento ANLA, basado en Informes de monitoreo caracterización fisicoquímica e hidrobiológica de aguas superficiales, Etapa 2.

En el periodo de octubre a diciembre de 2022, se observa tendencia al incremento en los puntos de monitoreo: Cuerpo de agua lótico formado entre el caño El Guamo y El caño El Pital, Ciénaga formada por el río Nechí, zona inundable, Ciénaga Los Patos ubicada a 600m del río Nechí, Caño El Pital, en el margen derecho y los puntos en el río Nechí. Genera especial atención el incremento presentado en el punto Ciénaga Sampumoso, entre la poza de operaciones y el caño El Guamo, dado que desde la línea base mes de julio 2022, hasta la medición en el mes de diciembre de 2022, el parámetro hierro tuvo un incremento de 57 veces.

Parámetro Sólidos Totales

Se realiza la verificación de los puntos de monitoreo de la Etapa 2 cuyos valores medidos superan el límite normativo permisible en el Artículo 10 de la Resolución 631 de 2015, definido en 50 mg/L. A continuación, se presentan los puntos de monitoreo de la etapa 2, que superaron el valor permitido de sólidos totales entre los meses de junio y septiembre.

Tabla PSM1.16. Puntos de monitoreo que superan el límite permisible de sólidos totales, julio a septiembre 2022, Etapa 2.

Descripción del punto	Julio	Agosto	Septiembre
Caño El Pital, en el margen derecho	218	139	131
Ciénaga formada por el río Nechí, zona inundable	134		82,5
Río Nechí	254	217	247

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Río Nechí	234	365	235
Caño El Pital, zona inundable	202	2775	216
formada entre el caño El Guamo y El caño El Pital	182	58	122
Caño el Pital en el sector de puente colgante	175	68,5	
Ciénaga Sampumoso, entre la poza de operaciones y el caño El Guamo	70.5	1330	5220
Ciénaga El Cagui ubicada a 300m del río Nechí		477	783
Ciénaga Los Patos ubicada a 600m del río Nechí		151	86,5
Ciénaga Los Patos ubicada a 800m del Río Nechí		344	470

Fuente: Equipo de Seguimiento ANLA, basado en Informes de monitoreo caracterización fisicoquímica e hidrobiológica de aguas superficiales, Etapa 2.

Como se puede observar, en los puntos de la Ciénaga El Cagui y Los Patos, el valor de sólidos totales en la línea base (mes de julio), no superaba el valor permisible de la resolución 631 de 2015. Sin embargo, estos valores superan el límite normativo en los meses de agosto y septiembre, es decir se observó un incremento del parámetro. De igual forma sucede en los puntos Caño El Pital, zona inundable, y de una forma muy definida en el punto de monitoreo localizado en la Ciénaga Sampumoso, entre la poza de operaciones y el caño El Guamo, en el cual el parámetro experimento un incremento de 73 veces su valor inicial, en este periodo.

Respecto a los valores medidos en los puntos entre los meses de octubre a diciembre de 2022, del parámetro sólidos suspendidos, que superaron los límites permisibles, se presentan a continuación. Como se observa, los doce puntos de monitoreo incluyendo el adicionado en el mes de diciembre, superaron el límite permisible en al menos una de las campañas de monitoreo.

Tabla PSM1.17. Puntos de monitoreo que superan el límite permisible de hierro, octubre a diciembre 2022, Etapa 2.

Descripción del punto	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cuerpo de agua léntico formado entre el caño El Guamo y El caño El Pital	92		574
Ciénaga formada por el río Nechí, zona inundable	59	147	152
Ciénaga El Cagui ubicada a 300m del río Nechí	795	318	214
Ciénaga Los Patos ubicada a 600m del río Nechí	229	70,5	100
Ciénaga Los Patos ubicada a 800m del Río Nechí	1111	57,5	85
Ciénaga Sampumoso, entre la poza de operaciones y el caño El Guamo	4198	3855	
Caño El Pital, en el margen derecho	158	84,5	176
Río Nechí	173	185	345
Río Nechí	471	152	415
Caño El Pital, zona inundable		185	192
Caño el Pital en el sector de puente colgante			278

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 322 de 1175

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

Aguas abajo del caño Hojarascal		182

Fuente: Equipo de Seguimiento ANLA, basado en Informes de monitoreo caracterización fisicoquímica e hidrobiológica de aguas superficiales, Etapa 2.

Parámetro mercurio

Durante la campaña de monitoreo implementada en el mes de septiembre en el punto de monitoreo denominado por la sociedad como MSP-LAM0806-0087 sobre el Rio Nechí, se presentó un valor medido de 0.00289 mg Hg/L, que supera el límite definido en 0.002 mg Hg/L.

De acuerdo con la evaluación de la información allegada para la Etapa 2, la sociedad cumple con la medida, sin embargo, dado que el objetivo de los monitoreos corresponde a definir las modificaciones que han sucedido posteriores a la implementación de un proyecto y de esta manera, generar las medidas a implementar en caso de evidenciarse un impacto, es importante que los resultados de los laboratorios en primer lugar se asocien al cuerpo de agua que se monitorea y en segundo lugar que en la ficha ICA 4b, se pueda evidenciar en forma gráfica y analítica dichas modificaciones multitemporales, definiendo en cierto modo los autores que intervienen en estos cambios.

Monitoreo de cuerpos de agua donde se realiza la captación

Respecto al tema, la sociedad afirma “Para el año 2022 no se activó ninguna de las concesiones de agua aprobadas, por tanto, no se iniciaron los monitoreos.”, por ende, no se realiza análisis de información.

La evaluación de la información allegada por la sociedad permite concluir que se presenta cumplimiento respecto a la medida relacionada con los monitores físico químico e hidrobiológicos para la etapa 2.

Requerimientos

Presentar en un plazo de tres meses un informe con sus respectivos soportes documentales que contenga:

- Las medidas y acciones adelantadas en concordancia con el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos, autorizados por medio de la Resolución 160PZ-RES2112-9000 del 22 de diciembre de 2021 y la Resolución 160PZ-RES2109-6050 del 23 septiembre de 2021, para el manejo de los parámetros que superan los límites permisibles definidos en el Artículo 11 de la Resolución 0631 de 2015 para los siguientes puntos de monitoreo de efluentes de sistemas de tratamiento, de la campaña del mes de septiembre de 2022:
 - Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO5 y Demanda Química de Oxígeno en el punto de monitoreo denominado Efluente del sistema de tratamiento de taller electromotriz (VERT_ARnDZI-2)
 - Fenoles totales en los puntos de monitoreo Efluente Estación De Combustible (ERT_ARnDZI-4), Efluente Taller Electromotriz (VERT_ARnDZI-2) y Efluente Taller Metalmecánico (VERT_ARnDZI-1)

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 323 de 1175

FICHA PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

- Nitrógeno Total en el punto de monitoreo denominado Efluente Humedal Artificial (HUMARTARnD)
- b. Los resultados de la segunda y tercera campaña de monitoreo de Aguas residuales no domésticas ARnD y aguas residuales domésticas ARD del año 2022.
- c. Explicación de los valores reportados para el parámetro hierro en los 12 puntos de monitoreo de la Etapa 2, y aclaración de la comparación realizada con los límites permisibles definidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015.
- d. Descripción de la localización de los puntos de monitoreo de la Etapa 2, incluyendo el nombre del cuerpo de agua, en los informes de laboratorio.

En cumplimiento de la ficha PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

FICHA PMS2. Programa de monitoreo de sólidos suspendidos

FICHA PMS2. Programa de monitoreo de sólidos suspendidos

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Aguas Superficiales	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial. Modificación del hábitat de la fauna acuática. Cambio en las comunidades de hidrobiota Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico.	Se ejecutarán muestreos, tres veces al año para aforos sólidos y líquidos: en la primera época seca, en la mitad del año y en el invierno del final del año, y anual, para el informe de monitoreo a lo largo del río Nechí de sólidos suspendidos totales - SST en la columna de agua y caudal líquido, para la determinación de la concentración de sólidos en suspensión en los ríos Nechí, Tiguí y Amacerí, de acuerdo con los siguientes criterios para su localización: Se deben cubrir las áreas aledañas a sitios críticos para la navegación de las poblaciones cercanas, como el sitio de entrada al valle aluvial del río Nechí, el río Tiguí y el río Amacerí. Se requiere evaluar las condiciones de sólidos suspendidos en la confluencia del río Nechí con el río Cauca. Esta cobertura se hace como sitio de control para información de las autoridades ambientales.	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS2. Programa de monitoreo de sólidos suspendidos

Se podrán ampliar el número de puntos a monitorear, cuando se detecten cambios importantes en la dinámica del río.

Consideraciones

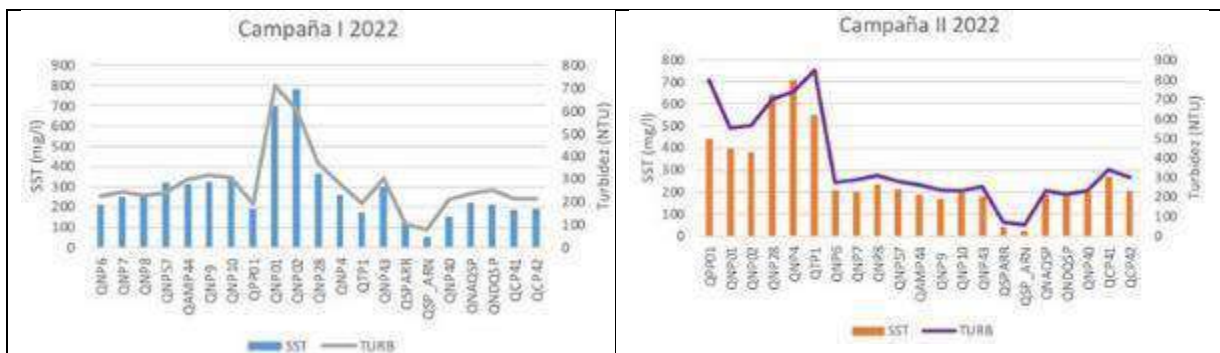
La sociedad en el formato ICA 1a PMS2, aduce: “En los meses de marzo, julio y diciembre de 2022 se realizaron los monitoreos contemplados por el presente programa sobre los ríos Nechí, Tiguí y Amacerí. Los resultados que soportan la ejecución de las actividades contempladas por el programa se encuentran en el Anexo 5. Cumplimiento PMS/2. PMS2”.

La información presenta los documentos denominados INF 3216, INF4033 e INF 5260, junto con sus respectivos anexos, correspondientes a los “Informes de monitoreo caracterización de agua superficial de cauces naturales en la zona de influencia de las operaciones” en las tres campañas de monitoreo implementados en el año 2022, realizados por el laboratorio ChemiLab S.A.S, cuyos resultados fueron presentados y analizados en la ficha PSM1. Programa de Monitoreo de la calidad del agua. En este caso, la sociedad presenta un análisis del resultado de los parámetros sólidos suspendidos totales y turbidez, en los 21 puntos de monitoreo definidos para los cuerpos de agua superficiales.

En marzo de 2022, se implementa la campaña 1 de monitoreo, en la cual para los cauces naturales evaluados la variable Sólidos Suspendidos Totales obtuvo concentraciones que variaron entre 51 y 780 mg/l en la mayoría de los puntos. Esto se relaciona a la vez de forma directa con los valores de turbidez (que varía de 79 a 712 NTU); debido a que por condiciones de pluviosidad o movimientos de las capas geomorfológicas de los terrenos, éstas aumentan.

Respecto a la campaña 2 de monitoreo, fue implementada en el mes de julio de 2022, encontrando para los cauces naturales evaluados la variable sólidos suspendidos totales obtuvo concentraciones entre 22 y 709 mg/L. La turbidez que se relaciona directamente con el comportamiento de los sólidos suspendidos, varía entre 58 y 848 NTU.

Figura PSM2.1. Comparación de valores de sólidos suspendidos totales y turbidez – Campañas 1 y 2 del año 2022



Fuente: PMS2. Programa de monitoreo de Sólidos Suspendidos Totales en el Río Nechí, ChemiLab, 2022.

FICHA PMS2. Programa de monitoreo de sólidos suspendidos

Respecto a la campaña 3 implementada por el laboratorio ChemiLab S.A.S., en el mes de diciembre de 2022, para los cauces naturales evaluados, *la variable sólidos suspendidos totales obtuvo concentraciones entre 34,5 y 462 mg/L, esta variación se relaciona con las concentraciones de turbidez que presentó valores medidos entre 59 y 484 NTU.*

Figura PSM2.2. Comparación de valores de sólidos suspendidos totales y turbidez – Campañas 3 del año 2022



Fuente: PMS2. Programa de monitoreo de Sólidos Suspendidos Totales en el Río Nechí, ChemiLab, 2022.

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, realiza el análisis de los parámetros que superan los límites permisibles definidos en la normativa vigente en la ficha PSM1, del cual se retoma la siguiente información.

Campaña 1. Se presenta incumplimiento del parámetro Turbidez en el artículo 2.2.3.3.9.4 del Decreto 1076 de 2015 ya que al realizar la conversión a Unidades Nefelométricas de Turbidez (NTU), se obtiene un límite permisible de 190 NTU, incumpliendo en 19 de los 21 puntos de monitoreo. Los dos únicos puntos que cumplen con la normativa se encuentran en la Quebrada San Pedro aguas arriba y Quebrada San Pedro, antes de la desembocadura al Río Nechí

Campaña 2. El análisis permite definir que 19 de los 21 puntos de monitoreo presentan incumplimiento normativo en este parámetro. Únicamente cumplen los puntos Quebrada San Pedro aguas arriba y Quebrada San Pedro antes de la desembocadura al Río Nechí.

Campaña 3. Únicamente tres puntos de los veintiún monitoreados cumplen con el lineamiento definido en la normativa, los puntos que presentan cumplimiento son: Río Porce, antes de la desembocadura en el Río Nechí (QPP01); Quebrada San Pedro aguas arriba; Quebrada San Pedro, antes de la desembocadura al Río Nechí (QSP_ARN).

Respecto al parámetro de sólidos suspendidos totales, en los artículos 2.2.3.3.9.3; 2.2.3.3.9.4 y 2.2.3.3.9.5, no se definen límites máximos permisibles, por ende, se considera que el reporte es suficiente para el cumplimiento de la medida.

La sociedad concluye: “El contenido de Sólidos Suspendidos Totales, presentó variaciones significativas que llegaban a alcanzar valores altos en la mayoría de los puntos, para las tres campañas de monitoreo

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 326 de 1175

FICHA PMS2. Programa de monitoreo de sólidos suspendidos
<i>ejecutadas, esto está relacionado directamente con los valores de turbidez, por lo que se infiere que en estos cuerpos hídricos puede haber una afectación por presencia de material en suspensión, que posiblemente esté asociada con un incremento del caudal por condiciones meteorológicas de lluvia, y en algunos casos, por factores de intervención antrópica, los cuales generan desprendimiento de las cortezas de los cauces del río que ocasiona que las partículas coloidales aumenten”.</i> De acuerdo con la información suministrada, la ANLA considera que se realizaron efectivamente las tres campañas de monitoreo sobre los ríos Nechí, Tiguí y Amacerí. Sin embargo, se observan valores de turbidez que superan los límites normativos para cuerpos de agua superficiales, que se encuentran asociados a la actividad de realineamiento del cauce. Es de esperarse que estos valores disminuyan en la medida que el proyecto avance.
Requerimientos
No Aplica.

FICHA PMS3. Programa de monitoreo del programa de control de sólidos suspendidos totales en las zonas industriales de explotación aluvial.

FICHA PMS3. Programa de monitoreo del programa de control de sólidos suspendidos totales en las zonas industriales de explotación aluvial			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Aguas Superficiales	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial. Modificación del hábitat de la fauna acuática. Cambio en las comunidades de hidrobiota. Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o	Los muestreos para la determinación de la concentración de sólidos en suspensión totales en la columna de agua, se realizará cada 4 meses para la medición de la concentración de sólidos en suspensión en los canales artificiales de entrada y salida de las pozas, se requiere tanto aforo líquido como sólido. Cada cuatro meses para la medición en el río en las zonas adyacentes al canal artificial de entrada y al canal artificial de salida, se requiere tanto aforo líquido como sólido. Se debe llevar a cabo en las mismas fechas en que se realizan los aforos de los canales de entrada y salida. Anual, para la investigación de concentración de sólidos suspendidos totales a lo largo de todo el sistema canales - poza. Se ejecutará en los canales artificiales de entrada y salida de la zona industrial de	

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 327 de 1175

FICHA PMS3. Programa de monitoreo del programa de control de sólidos suspendidos totales en las zonas industriales de explotación aluvial

	del régimen sedimentológico.	operación aluvial. Se efectuarán adicionalmente monitoreos en el río para las mismas fechas en la zona adyacente al canal de entrada y al canal de salida de cada zona industrial de operación aluvial. En el canal artificial de entrada la medición se hará inmediatamente después del ingreso del caudal procedente del río Nechí, o del río Amacerí. Para pozas abiertas la medición en el canal artificial de salida se hará después de la zona de tratamiento secundario ubicada a la salida de la poza, en una zona en la que se determine que se ha dado el aquietamiento del flujo. La distancia mínima de toma de muestras en el canal de salida respecto del río Nechí debe ser de 60 m a 80 m que es la longitud mínima de mezcla del flujo en este tramo. Distancias menores están influenciadas por el remanso del río Nechí y ocasionan errores de medida. Para pozas semi-abiertas, la medición se hará en el canal artificial de entrada inmediatamente después del ingreso del caudal procedente del río Nechí y en la conexión de la poza o del sistema de tratamiento secundario con el canal de entrada, para el caso de operación con poza cerrada la localización cambiará al no contar con canales artificiales, para lo cual se realizará el monitoreo según lo estipulado en la ficha de manejo PMS13.	

Consideraciones

En la ruta LAM0806_ICA N°21_2022/3. Formatos ICA/Formato ICA 1/ICA 1a _PSM3, la sociedad expresa: *"Durante todo el año 2022, se realizó la operación bajo el método de "Pozas cerradas" lo que indica que no se emplearon canales de entrada ni de salida, conteniendo la totalidad de los Sólidos Suspendidos Totales generados por la operación al interior de la poza. Partiendo de lo anterior, no se programó una caracterización detallada, sin embargo, se llevaron a cabo seguimientos a los PIT 250, PIT 260, PIT 270 y PIT 330-340, donde se realizaron las visitas con el objetivo de verificar el comportamiento de las pozas y corroborar que no existen aportes a afluentes externos a la operación. El soporte de lo expuesto anteriormente se encuentra en el Anexo 5. Cumplimiento PMS/3. PMS3."*

El análisis de la información allegada así como los anexos y la inspección de la visita de campo permiten evidenciar que la operación se realiza efectivamente por medio de poza cerrada, evidenciando que no

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 328 de 1175

FICHA PMS3. Programa de monitoreo del programa de control de sólidos suspendidos totales en las zonas industriales de explotación aluvial

se realiza intercambio de recurso hídrico con cauces naturales como se puede observar en las siguientes fotografías

Tabla PMS3.1. Registro Fotográfico PIT'S cerrados.



Fuente: Informe PMS3 Programa de monitoreo del programa de control de sólidos suspendidos totales en las zonas industriales de explotación aluvial.

Por tanto la implementación de un programa de monitoreo no es necesaria, dado que no se presenta un ingreso ni descarga en canales artificiales de las pozas dado que el método de explotación corresponde a poza cerrada. Por ende, la actividad para el presente periodo de seguimiento no aplica.

Requerimientos

No Aplica

FICHA PMS4. Programa de monitoreo limnológico de Anorí.

FICHA PMS4. Programa de monitoreo limnológico de Anorí			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Aguas Superficiales	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial. Modificación del hábitat de la fauna acuática.	Monitoreo limnológico en el río Anorí anual, uno en período de aguas altas y otro en período de aguas bajas del río. Monitoreo de: temperatura del agua (oC), pH (unidades), conductividad (μS/cm), oxígeno disuelto (mg/l), porcentaje de saturación de oxígeno disuelto (%), turbidez (NTU), sólidos disueltos totales (mg/l), sólidos suspendidos totales (mg/l), sólidos sedimentables (ml/l-hora), sólidos totales	

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS4. Programa de monitoreo limnológico de Anorí

	Cambio en las comunidades de hidrobiota. Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico.	(mg/l), dureza (mg/l), alcalinidad (mg/l), demanda biológica de oxígeno - DBO5 (mg/l), demanda bioquímica de oxígeno – DQO (mg/l), ortofosfatos (mg/l), fósforo orgánico (mg/l), fosforo inorgánico (mg/l), nitrógeno total (mg/l), coliformes totales (NMP/100 ml), coliformes fecales (NMP/100 ml), nutrientes nitrogenados (mg/l). Seguimiento físico anualmente al cauce y la ribera del río Anorí, en el punto de descarga de las aguas turbinadas de la central Providencia III sobre el río Anorí. Monitoreo de: Macroinvertebrados acuáticos, perifiton e ictiofauna.

Consideraciones

En cumplimiento de la ficha la sociedad aduce: *“Durante el año 2022 se desarrollaron los monitoreos Limnológicos del Río Anorí, en dos campañas ejecutadas en los meses de abril y diciembre. Los soportes de resultados hidrobiológicos y fisicoquímicos realizados por el laboratorio acreditado, se encuentran en el Anexo 5. Cumplimiento del PMS/4. PMS4/PMS4-1*

Se realizó una evaluación del río en la descarga de la central Providencia III con base en información satelital y registro fotográfico del aérea, la cual se presenta en el "Informe PMS4", del mismo anexo”.

Caracterización Fisicoquímica

La revisión de la información allegada permite evidenciar la entrega por parte de la sociedad de dos carpetas que contienen los resultados de las campañas de monitoreo I y II, implementadas en los meses de abril (temporada seca) y diciembre (temporada lluviosa) de 2022, las cuales contienen el registro fotográfico, las resoluciones de acreditación, certificados de calibración y cadenas de custodia de las muestras tomadas en los siguientes puntos:

Tabla PMS4.1. Localización puntos de monitoreo Río Anorí

Nombre	ID	Coordenadas CTM12	
		X	Y
Rio Anorí Aguas arriba de la captación de Providencia I	QANP1	4772377	2363636
Rio Anorí Aguas arriba de la captación de Providencia III	QANP2	4773046	2366936
Rio Anorí Punto intermedio captación Providencia III – descarga Providencia III	QANP3	4775115	2368585

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS4. Programa de monitoreo limnológico de Anorí

Rio Anorí Aguas abajo de la descarga de Providencia III	QANP4	4776171	2369125

Fuente: PMS4. Programa de monitoreo limnológico Río Anorí, Mineros Aluviales de Colombia, 2022

El pH en el río Anorí indican una condición entre la “neutralidad”, “ligeramente alcalina” y “alcalina”. En el caso de la temperatura, los valores in-situ reportados señalan ausencia de afectación térmica.

El oxígeno disuelto refleja condiciones aceptables de oxigenación en la totalidad de los puntos de interés, con valores que superan los 6 g O₂/L. La menor concentración de oxígeno se registró para el punto QANP1 en el mes de abril.

Los niveles de conductividad son bajos en el agua del río Anorí (19,8 a 26,3 µS/cm), obteniendo una mineralización muy débil para todos los puntos de monitoreo.

De acuerdo con la información allegada, los análisis implementados cumplen con los requeridos en la ficha. La Autoridad Ambiental realiza la verificación de los resultados de laboratorio respecto a los artículos 2.2.3.3.9.3; 2.2.3.3.9.4 y 2.2.3.3.9.5 del Decreto 1076 de 2015, obteniendo cumplimiento normativo en la mayoría de los parámetros. Unicamente, se encuentran valores que superan el límite definido del parámetro Coliformes Totales para todas las muestras del mes de abril y la Rio Anorí Aguas arriba de la captación de Providencia I y Rio Anorí Aguas abajo de la descarga de Providencia III, dado que se encontraron resultados de Coliformes totales superiores a 1000 NMP/100mL (artículo 2.2.3.3.9.4 Decreto 1076 de 2015), *que pueden asociarse a descargas domésticas o actividades de ganadería en la zona.*

El Decreto 1076 de 2015, también establece límites para el parámetro turbidez en 10 Unidades Jackson, sin embargo, dado que los resultados de las campañas de monitoreo se presentan en NTU, se realiza la conversión pertinente obteniendo un límite de 190 unidades nefelométricas de turbidez. El análisis permite observar que la mayoría de los puntos monitoreados en ambas campañas superan este valor, exceptuando el punto Rio Anorí Aguas arriba de la captación de Providencia III, en el cual se midió una turbidez de 190 NTU.

El contenido de sólidos suspendidos totales en la mayoría de los puntos evaluados es elevado, por ende, los valores de turbidez son elevados. Esta condición puede deberse a condiciones naturales de los cuerpos de agua y a actividades de pastoreo o minería desarrolladas en la zona aledaña a los mismos.

El metal mercurio registra niveles bastante bajos y en todos los casos en el límite de cuantificación de la técnica analítica empleada por el laboratorio.

Indices de contaminación

De acuerdo con los resultados del laboratorio, la sociedad presenta los índices de contaminación evaluados para las dos campañas de monitoreo, incluyendo el ICOMI asociado a mineralización, ICOMO relativo a materia orgánica y el ICOSUS referente a contaminación por sólidos suspendidos.

Tabla PMS4.1. Resultados índices de contaminación ICO's

ID	I Campaña de monitoreo	II Campaña de monitoreo

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS4. Programa de monitoreo limnológico de Anorí

		ICOMI	ICOM O	ICOSUS	ICOMI	ICOMO	ICOSUS
	QANP1	Ninguna	Baja	Alta	Ninguna	Baja	Muy Alta
	QANP2	Ninguna	Baja	Muy Alta	Ninguna	Baja	Media
	QANP3	Ninguna	Baja	Muy Alta	Ninguna	Ninguna	Alta
	QANP4	Ninguna	Baja	Muy Alta	Ninguna	Baja	Alta

Fuente: PMS4. Programa de monitoreo limnológico Río Anorí, Mineros Aluviales de Colombia, 2022

Como se observa en la tabla, en los puntos de monitoreo se califica como ninguno el grado de contaminación por mineralización, mientras que la contaminación por materia orgánica se clasifica entre ninguna y baja. Finalmente, el ICOSUS, índice de contaminación por sólidos suspendidos presenta valores de alta y muy alta para los puntos de monitoreo, disminuyendo en la campaña del mes de diciembre posiblemente relacionado con el ciclo hidrológico.

Caracterización Hidrobiológica

En los cuatro puntos de monitoreo se realizó la caracterización hidrobiológica para las comunidades de perifiton, macroinvertebrados bentónicos y comunidad íctica. Se realizó el cálculo del índice BMWP/Col, en los puntos de agua asociados al Río Anorí, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla PMS4.2. Resultados índices BMWP – Campaña 1 del 2022.

Punto de monitoreo	BMW P	Calidad	Significado
Río Anorí Aguas arriba de la captación de Providencia I	9	Muy crítica	Aguas fuertemente contaminadas
Río Anorí Aguas arriba de la captación de Providencia III	48	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
Río Anorí Punto intermedio captación Providencia III – descarga Providencia III	10	Muy crítica	Aguas fuertemente contaminadas
Río Anorí Aguas abajo de la descarga de Providencia III	16	Crítica	Aguas muy contaminadas

Fuente: INF 3429. Informe de monitoreo. Caracterización físicoquímica e hidrobiológicas de aguas superficiales. Limnológico Río Anorí. ChemiLab, 2022.

El análisis del índice BMWP, realizada por el laboratorio ChemiLab para la primera campaña de monitoreo afirma *“Lo anterior indicó que las aguas de las estaciones de muestreo influenciadas por la estación Central Hidroeléctrica Providencia se encuentran fuertemente contaminadas según la clasificación BMPW/COL, esto concordante con la baja abundancia de la comunidad.”*

De igual manera, se realiza el cálculo para la segunda campaña de monitoreo obteniendo índices BMWP con valores que oscilan entre 13 y 68, como se puede observa a continuación.

Tabla PMS4.3. Resultados índices BMWP – Campaña 2 del 2022.

Punto De Monitoreo	Valor Del BMWP	Significado

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS4. Programa de monitoreo limnológico de Anorí

Río Anorí_ Aguas Arriba De La Captación De Providencia I (QANP1)	68	Ligeramente contaminadas: se evidencian efectos de contaminación
Río Anorí_ Aguas Arriba De La Captación De Providencia III (QANP2)	62	Ligeramente contaminadas: se evidencian efectos de contaminación
Río Anorí_ Punto Intermedio Captación Providencia III – Descarga Providencia III (QANP3)	30	Aguas muy contaminadas
Río Anorí_ Aguas Abajo De La Descarga De Providencia III (QANP4)	13	Aguas fuertemente contaminadas, situación crítica

Fuente: INF 5241. Informe de monitoreo. Caracterización físicoquímica e hidrobiológicas de aguas superficiales. Limnológico Río Anorí. ChemiLab, enero 2023.

Como se observa desde los puntos de monitoreo aguas arriba se observa el resultado de índice BMWP relacionado a aguas ligeramente contaminadas, mientras que aguas abajo, se tiene una transición de aguas muy contaminadas a aguas fuertemente contaminadas, en el Río Anorí.

Seguimiento físico al cauce y la ribera del río Anorí.

El punto de descarga de la central hidroeléctrica Providencia III se encuentra a aproximadamente 4.3km aguas abajo del punto de captación, y a aproximadamente 8km aguas arriba de la desembocadura del río Anorí en el río Nechí.

La sociedad afirma: “Con base en fotografías satelitales, obtenidas de la plataforma Google Earth Engine, fue posible evaluar el alineamiento del río Anorí, especialmente en la descarga del túnel, desde el año 2015, año en que se aprobó la construcción y operación de la central, hasta el año 2022. A continuación, se presenta el registro multitemporal.”

Figura PMS4.1. Análisis multitemporal del cauce Río Anorí, 2015 - 2022



Fuente: PMS4. Programa de monitoreo limnológico Río Anorí, Mineros Aluviales de Colombia, 2022

De acuerdo con lo presentado en el grupo de imágenes anteriores, no se evidencian movimientos significativos en las márgenes del río Anorí cerca de la descarga de casa de máquinas de Providencia III y esto se debe probablemente a que el material que conforma las márgenes en el tramo de interés

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 333 de 1175

FICHA PMS4. Programa de monitoreo limnológico de Anorí
<i>es rocoso, lo que minimiza la probabilidad de desplazamientos laterales considerables en el tramo de estudio.</i>
Requerimientos
No Aplica.

FICHA PMS5. Programa de monitoreo para la conservación del caudal del río Anorí.

FICHA PMS5. Programa de monitoreo para la conservación del caudal del río Anorí			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Aguas Superficiales	Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico. Alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial	Instalación de una estación limnográfica en el punto de máxima reducción de caudal correspondiente al tramo comprendido entre la captación y la descarga de Providencia III. La estación limnográfica realizarán varios registros diarios del nivel del río.	SI
Consideraciones			
La Sociedad informa en el formato Ica 1a que ejecuta un programa de monitoreo continuo al nivel de río Anorí gracias a la incorporación de la estación limnográfica que permite determinar los caudales por medio de un registro gráfico continuo de los niveles de agua, y que como evidencia se hace entrega del compilado de datos de nivel providencia en el Anexo PMS5-1, que consigna la información correspondiente a las lecturas diarias de la estación limnográfica en el año 2022. Igualmente, aclara que los datos comprendidos de enero y mayo de 2022 no se reportan debido a problemas en la base de datos del sistema de adquisición de datos, los cuales se encontraban en el sistema de adquisición EATON. Este sistema se comunicaba por medio de un Modem y telefonía celular, por lo cual era muy inestable. Teniendo en cuenta lo anterior se han tomado las medidas correctivas necesarias para garantizar la toma y almacenamiento de la información. En el anexo “Informe PMS5” localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ 5. PMS5/ PMS5-1 del ICA 21, la Sociedad reporta que para el seguimiento del caudal ecológico del Río Anorí en el área de operaciones de las centrales hidroeléctricas Providencia I y Providencia III, cuenta con una estructura hidrométrica, y con funcionamiento de equipos electrónicos de recolección, registro y transmisión de datos de nivel en tiempo real. Con esta estación limnográfica se mide continuamente la variación del nivel del río mediante una plataforma que opera como sistema de control en el cual se recopila la información proveniente de los sensores y a través del cual se puede se puede visualizar y			

FICHA PMS5. Programa de monitoreo para la conservación del caudal del río Anorí

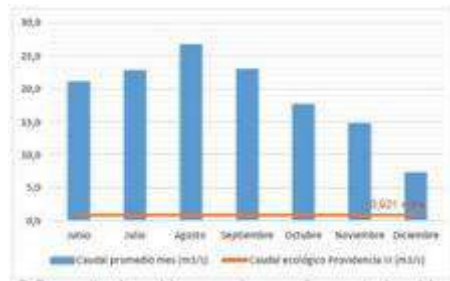
descargar la información de estos, todo enmarcado en lo dispuesto en la Guía de prácticas hidrológicas de la Organización Meteorológica Mundial y lo establecido en el Plan de Monitoreo y Seguimiento.

La estación automática hidrológica, se encuentra ubicada aproximadamente a 400 metros aguas abajo de la central hidroeléctrica Providencia I margen derecha del Río Anorí, en coordenadas Magna Sirgas Origen Único: Este: 477356 y Norte: 2367096.

Como medidas implementadas para corregir la situación presentada entre enero y mayo de 2022, que hizo que no fuera posible reportar los datos de caudal en ese periodo de tiempo, la Sociedad reporta que implementó las siguientes medidas correctivas:

- Migración de Software de análisis de datos Eaton a Ubidots, donde los datos se almacenan en tiempo real en una base de datos.
- Para evitar la pérdida de los datos se están implementando las siguientes medidas:
 - Envío de los reportes semanales de las variables en Ubidots.
 - Alertas por falla de comunicación del dispositivo (Ubidots)
 - Aumento en la frecuencia de mantenimiento en el dispositivo Río Anorí.

En la siguiente gráfica se observa los resultados obtenidos de la medición de los caudales mensuales en el 2022 y se comparan con el caudal ecológico establecido de 0.921 m³/s.



Fuente: Figura 2 del anexo “Informe PMS5, ubicado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 5. PMS5/ PMS5-1 del ICA 21

Se observa en los meses de junio a diciembre que el caudal promedio es significativamente mayor al caudal ecológico. Los meses de noviembre y diciembre los de menor caudal, y agosto el que presenta un caudal más elevado. Esta información indica que el caudal ecológico se está garantizado durante la operación de las centrales hidroeléctricas Providencia I y III en el año 2022, y, en ese sentido no se está generando ninguna afectación ambiental negativo al río Anorí. Por lo que finalmente se concluye que se está dando cumplimiento a la implementación de la medida de seguimiento y monitoreo.

Requerimientos

No Aplica.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 335 de 1175

FICHA PMS6. Programa de monitoreo aguas subterráneas y superficiales en túneles.

FICHA PMS6. Programa de monitoreo aguas subterráneas			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Aguas superficiales y subterráneas	Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico. Alteración en la oferta y/o disponibilidad del recurso hídrico subterráneo.	Monitoreo de los afluentes: Para el caso de las corrientes de agua que cruzan por la parte superior de los túneles, se realizarán cuatro aforos al año que contemplen dos temporadas húmedas y dos secas. Se presentará un informe trimestral, en el que se incluya el caudal y el registro fotográfico, de manera que permita la identificación de medidas correctivas en caso de ser necesario. En cualquier caso, la Interventoría Ambiental realizará los correctivos necesarios. Monitoreo de aguas subterráneas en túnel de acceso a casa de máquinas. Se identificarán las aguas que se infiltran a través de las paredes del túnel de acceso a casa de máquinas, determinando la abscisa donde se presenta la zona de infiltración. Adicionalmente, se realizarán aforos en los desarenadores existentes, identificando el aumento o disminución de caudales, para tomar las correcciones que sean necesarias. Para que las aguas que se infiltren lleguen a los desarenadores de manera adecuada, es necesario realizar periódicamente la limpieza de los canales de conducción y los desarenadores. Se presentará un informe trimestral, en el que se incluyan las abscisas y los aforos, de tal manera que permita la identificación de medidas correctivas en caso de ser necesario. En cualquier caso, la Interventoría Ambiental realizará los correctivos necesarios. Monitoreo de niveles del agua subterránea y prueba de bombeo a) Realizar un monitoreo en los puntos definidos a continuación para conocer el comportamiento actual y posibles alteraciones en las características de calidad del recurso hídrico en las inmediaciones del área del proyecto.	NO

FICHA PMS6. Programa de monitoreo aguas subterráneas

Tabla Puntos incluidos en la red de monitoreo de agua subterránea del proyecto

No	IDENTIFICADOR UNICO ANLA	PIEZÓMETRO	COORDENADAS MAGNA COLOMBIA ORIGEN UNICO NACIONAL	
			ESTE	NORTE
1	MSB-LAM0806-001	PZ-01	2405558.315	4804815.782
2	MSB-LAM0806-002	PZ-02	2437104.81	4800015.056
3	MSB-LAM0806-003	PZ-03	2405593.128	4802724.650
4	MSB-LAM0806-004	PZ-04	2410449.143	4802803.280
5	MSB-LAM0806-005	PZ-05	2427746.481	4800992.62
6	MSB-LAM0806-006	PZ-06	2421570.129	4802326.034
7	MSB-LAM0806-007	PZ-07	2425118.618	4802904.854
8	MSB-LAM0806-008	PZ-08	2433402.124	4801367.216
9	MSB-LAM0806-009	PZ-09	2435067.085	4802863.353

Fuente: Adaptado por el Equipo Técnico Evaluador – ANLA de la Información Adicional con radicado 2022027891-1-000 del 15 de febrero de 2022.

b) A partir de la construcción de los canales de acceso a los bloques de explotación no se contempla un cambio en la dinámica hídrica subterránea en el área de estudio, ya que como se contempla su operación y sus características hidrogeológicas no sufrirá ningún tipo de afectación. Sin embargo, se propone un plan de monitoreo de aguas subterráneas para poder, en caso de ocurrir alguna afectación en la construcción y operación de los canales de acceso. En total se proponen 15 puntos de monitoreo distribuidos en toda el área de influencia del proyecto, los cuales corresponden a piezómetros proyectados en los puntos en los que se identificaron unidades acuíferas de interés, próximos a zonas de recarga, descarga y los bloques de explotación. Los piezómetros son construidos de acuerdo con la norma NTC 3948. A continuación se relacionan las coordenadas de la red actual de monitoreo:

FICHA PMS6. Programa de monitoreo aguas subterráneas

Piezometro	Este	Norte
PZ-UP-01	4800290	2438233
PZ-UP-02	4799659	2435660
PZ-UP-03	4801066	2433642
PZ-UP-04	4802301	2432506
PZ-UP-05	4802206	2431120
PZ-UP-06	4802288	2429827
PZ-UP-07	4803378	2428851
PZ-UP-08	4800728	2427333
PZ-UP-09	4802832	2427763
PZ-UP-10	4801503	2426846
PZ-UP-11	4802880	2422778
PZ-UP-12	4802331	2421027
PZ-UP-13	4803764	2419807
PZ-UP-14	4801060	2423073
PZ-UP-15	4800817	2419264

Es importante aclarar que la red actual incluye 3 piezómetros para el seguimiento del Bloque CA5 - Etapa 2 denominados PZ-UP-01, PZ-UP-02 y PZ-UP-03 y adicionalmente en la fase 2 de implementación de la red se instalarán dos piezómetros adicionales que corresponden al PZ-UP-16 y PZ-UP-17 (los cuales se relacionan en la siguiente tabla):

Piezometro	Este	Norte
PZ-UP-16	4802945	2435804
PZ-UP-17	4802958	2434512

En cada punto se efectúa un Slug test luego de su construcción para determinar las propiedades hidráulicas, además, los puntos de medición deben estar georreferenciados a coordenadas del IGAC y nivelados a una cota de referencia. Se efectuarán cuatro (4) pruebas de bombeo en los piezómetros más cercanos a las pozas de explotación activas en cada año.

Frecuencia de monitoreo (medición de niveles): Teniendo en cuenta el uso constante que se le da al agua subterránea por parte de la comunidad y las variaciones que esta puede tener con las demás actividades que se realizan en el sector, tales como minería, se recomienda una medición mensual de niveles y el reporte de datos se realizará semestral.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 338 de 1175

FICHA PMS6. Programa de monitoreo aguas subterráneas			
		Para el sector Sampumoso se realizará el monitoreo de aguas subterráneas a través de piezómetros cuyo número y ubicación se determinará a partir de los resultados del modelo hidrogeológico. Duración del monitoreo: Es recomendable que la longitud del registro sea constante durante los años que dure la operación minera. Una vez cerrado el bloque de operación, el monitoreo se realizará durante 1 año adicional al cierre. Monitoreo de calidad de agua en los piezómetros Los parámetros de Hidrogeoquímica e isotopía tendrán una frecuencia semestral durante el primer año. Una vez finalizado este periodo será anual. Los parámetros a monitorear, la unidad de medida y la frecuencia de monitoreo son los siguientes: - Propiedades físicas - Nivel estático (m): mensual - Temperatura (°C): mensual - Conductividad eléctrica (μS/cm): mensual - Propiedades químicas - Sólidos disueltos totales (mg/L): mensual - pH (und): mensual - Oxígeno Disuelto (mg/L): febrero y agosto - Dureza (mg/L): febrero y agosto - Na+ (mg/L): febrero y agosto - K+ (mg/L): febrero y agosto - Mg++ (mg/L): febrero y agosto - Ca++ (mg/L): febrero y agosto - Fe++ (mg/L): febrero y agosto - SO4 (mg/L): febrero y agosto - Cl- (mg/L): febrero y agosto - NO3- (mg/L): febrero y agosto - CO3= (mg/L): febrero y agosto - HCO3 (mg/L): febrero y agosto . Metales pesados - Al (mg/L): febrero y agosto - Sb (mg/L): febrero y agosto - As (mg/L): febrero y agosto - Cd (mg/L): febrero y agosto - Co (mg/L): febrero y agosto	

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 339 de 1175

FICHA PMS6. Programa de monitoreo aguas subterráneas			
		Cu (mg/L): febrero y agosto Fe (hierro total) (mg/L): febrero y agosto Mn (mg/L): febrero y agosto Mo (mg/L): febrero y agosto Ni (mg/L): febrero y agosto Se (mg/L): febrero y agosto Zn (mg/L): febrero y agosto Microbiológicos: Coliformes Totales (MNP/ml): febrero y agosto Coliformes Fecales (MNP/ml): febrero y agosto E.Coli (MNP/ml): febrero y agosto. . Metales pesados Al (mg/L): febrero y agosto Sb (mg/L): febrero y agosto As (mg/L): febrero y agosto Cd (mg/L): febrero y agosto Co (mg/L): febrero y agosto Cu (mg/L): febrero y agosto Fe (hierro total) (mg/L): febrero y agosto Mn (mg/L): febrero y agosto Mo (mg/L): febrero y agosto Ni (mg/L): febrero y agosto Se (mg/L): febrero y agosto Zn (mg/L): febrero y agosto Microbiológicos: Coliformes Totales (MNP/ml): febrero y agosto Coliformes Fecales (MNP/ml): febrero y agosto E.Coli (MNP/ml): febrero y agosto A las muestras de agua subterránea se les estimará el porcentaje de error del balance iónico y del error analítico, para así determinar el nivel de confiabilidad de los valores de concentración reportados, los resultados de dicho cálculo se presentarán junto con los reportes de laboratorio. De acuerdo al principio de electroneutralidad del agua, la suma de los aniones ha de ser igual a la suma de cationes (expresados en meq/L); sin embargo, existe un porcentaje de error calculado mediante la siguiente expresión: $\% \text{ diferencia} = [(\sum \text{cationes} - \sum \text{aniones}) / (\sum \text{cationes} + \sum \text{aniones})] \times 100$	

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 340 de 1175

FICHA PMS6. Programa de monitoreo aguas subterráneas

	A partir de lo anterior, solo se valorarán como aceptables las muestras que cumplan con los criterios de aceptación de balance iónico que se presentan a continuación: - Si la sumatoria de los aniones (meq/L) se encuentra entre 0 y 3.0, la diferencia de aceptación debe ser +/-0.2 meq/L - Si la sumatoria de los aniones (meq/L) se encuentra entre 3.0 y 10.0, la diferencia de aceptación debe ser +/-2% - Si la sumatoria de los aniones (meq/L) se encuentra entre 10.0 y 800, la diferencia de aceptación debe ser 5% Para todos los casos se anexarán los formatos de campo para la toma de muestras, cadenas de custodia y reportes de laboratorio, incluyendo los análisis de los porcentajes de error de los balances iónicos. Además, se analizarán las causas cuando se identifique el comportamiento anómalo en algún parámetro, basado en la tendencia de los resultados históricos. Todos los muestreos se realizarán a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, o la entidad responsable de su acreditación, tanto para la toma de muestras como para el análisis de parámetros. En caso de que no haya laboratorios acreditados para el análisis de algún parámetro, los laboratorios acreditados por el IDEAM para la toma de muestras pueden enviar la misma a un laboratorio internacional acreditado en su país de origen o por un estándar internacional, mientras se surte el proceso de acreditación en los laboratorios nacionales. Se remitirán, mediante Informes de Avance a ANLA, los resultados de los monitoreos fisicoquímicos y microbiológicos y sus anexos en un plazo no mayor a tres meses luego de realizado el monitoreo para cada campaña. Los anexos deben presentar análisis de parámetros referenciando los límites permisibles según el Decreto 1076 de 2015, o aquel que lo modifique, sustituya o derogue; certificados de acreditación y cadenas de custodia, teniendo en cuenta que se deben utilizar equipos y métodos analíticos cuyos límites de detección sean iguales o menores al estándar de comparación definido para cada parámetro. Toda la información a remitir a ANLA se radicará a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co con el asunto "Reporte de monitoreo regional MSB – LAM0806", y allegados en un término máximo de tres (3) meses posteriores a la toma de las muestras. Una vez se hayan remitido a la ANLA los resultados de los monitoreos, se enviará una copia a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA.	

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS6. Programa de monitoreo aguas subterráneas																																																			
		Por otra parte, en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA- se presentarán los resultados de los monitoreos de agua subterránea de forma acumulada con su respectivo análisis integral, sin perjuicio del reporte previamente descrito. <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Piezometro</th> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>PZ-UP-01</td><td>4800290</td><td>2438233</td></tr> <tr><td>PZ-UP-02</td><td>4799659</td><td>2435660</td></tr> <tr><td>PZ-UP-03</td><td>4801066</td><td>2433642</td></tr> <tr><td>PZ-UP-04</td><td>4802301</td><td>2432506</td></tr> <tr><td>PZ-UP-05</td><td>4802206</td><td>2431120</td></tr> <tr><td>PZ-UP-06</td><td>4802288</td><td>2429627</td></tr> <tr><td>PZ-UP-07</td><td>4803378</td><td>2428851</td></tr> <tr><td>PZ-UP-08</td><td>4800728</td><td>2427333</td></tr> <tr><td>PZ-UP-09</td><td>4802832</td><td>2427763</td></tr> <tr><td>PZ-UP-10</td><td>4801503</td><td>2426846</td></tr> <tr><td>PZ-UP-11</td><td>4802880</td><td>2422778</td></tr> <tr><td>PZ-UP-12</td><td>4802331</td><td>2421027</td></tr> <tr><td>PZ-UP-13</td><td>4803764</td><td>2419807</td></tr> <tr><td>PZ-UP-14</td><td>4801060</td><td>2423073</td></tr> <tr><td>PZ-UP-15</td><td>4800817</td><td>2419264</td></tr> </tbody> </table>	Piezometro	Este	Norte	PZ-UP-01	4800290	2438233	PZ-UP-02	4799659	2435660	PZ-UP-03	4801066	2433642	PZ-UP-04	4802301	2432506	PZ-UP-05	4802206	2431120	PZ-UP-06	4802288	2429627	PZ-UP-07	4803378	2428851	PZ-UP-08	4800728	2427333	PZ-UP-09	4802832	2427763	PZ-UP-10	4801503	2426846	PZ-UP-11	4802880	2422778	PZ-UP-12	4802331	2421027	PZ-UP-13	4803764	2419807	PZ-UP-14	4801060	2423073	PZ-UP-15	4800817	2419264	
Piezometro	Este	Norte																																																	
PZ-UP-01	4800290	2438233																																																	
PZ-UP-02	4799659	2435660																																																	
PZ-UP-03	4801066	2433642																																																	
PZ-UP-04	4802301	2432506																																																	
PZ-UP-05	4802206	2431120																																																	
PZ-UP-06	4802288	2429627																																																	
PZ-UP-07	4803378	2428851																																																	
PZ-UP-08	4800728	2427333																																																	
PZ-UP-09	4802832	2427763																																																	
PZ-UP-10	4801503	2426846																																																	
PZ-UP-11	4802880	2422778																																																	
PZ-UP-12	4802331	2421027																																																	
PZ-UP-13	4803764	2419807																																																	
PZ-UP-14	4801060	2423073																																																	
PZ-UP-15	4800817	2419264																																																	
Consideraciones																																																			
Monitoreo de afluentes. La Sociedad informa en el anexo “Informe PMS6” localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 6. PMS6/ PMS6-1 del ICA 21, que “El túnel de máquinas del proyecto hidroeléctrico Providencia se encuentra localizado en el Bajo Cauca, en una zona boscosa de difícil acceso y que además es catalogada por autoridades nacionales como zona roja, por tal razón no se ejecuta la inspección en campo, sino a partir de tecnología de teledetección con dron, como medida de seguridad del personal a cargo. En dichas inspecciones no se ha identificado afluentes representativos o que puedan ser afectados por el desarrollo de producción eléctrica en casa de máquinas.”. También informa que durante el 2022 se realizó un monitoreo de calidad de agua a la quebrada Cristalina, que es un afluente existente en la parte superior del túnel y único que se logró tener acceso dadas las restricciones de orden público en la zona. El monitoreo se llevó a cabo el 23 de abril de 2022 en el punto de coordenadas Magna Sirgas Origen Único Este: 4776208.112 y Norte: 2368650.123. La Sociedad presenta el registro fotográfico del sitio donde se realizó el muestreo. Los parámetros monitoreados fueron: con mediciones In-Situ de pH, Temperatura, Conductividad, Oxígeno Disuelto, Saturación de Oxígeno y Sólidos Sedimentables. Los parámetros medidos en laboratorio fueron: Alcalinidad total, Cianuro Libre y Disociable, Cianuro Total, Cloruros, Coliformes Termotolerantes, Coliformes Totales, Color Real, Compuestos Fenólicos, Cromo Hexavalente, DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno), DQO, Dureza Total, Fósforo Acido hidrolizable Total, Fósforo Orgánico Total, Fósforo Reactivo Disuelto (Ortofosfato), Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno total Kjeldahl, PCBs (Bifenilos policlorados), Metales, Solidos Suspendidos Totales, Solidos totales, Sulfatos y Surfactantes: Aniónicos como SAAM.																																																			

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 342 de 1175

FICHA PMS6. Programa de monitoreo aguas subterráneas

Los resultados fueron comparados con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.9.3. del Decreto 1076 del 2015, en ellos se observó que se cumple con los límites permisibles establecidos en la Normatividad Ambiental vigente y aplicable.

Como conclusiones generales obtenidas a partir del análisis de los monitoreos se tienen las siguientes:

- En términos de oxigenación se evidencian condiciones normales que permiten el desarrollo de la vida acuática de manera idónea.
- La conductividad que registra la Quebrada relaciona un grado de mineralización “muy débil”, comportamiento que se asocia con las bajas concentraciones de alcalinidad y dureza, que le otorgan al recurso hídrico una característica de agua blanda. Así mismo, el contenido de iones cloruros y sulfatos es mínimo, cumpliendo con los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para uso doméstico y humano según el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.3.9.3.
- Los índices ICOMI e ICOSUS no presentan ningún tipo de contaminación y en cuanto al índice de calidad del agua (ICA), el valor obtenido señala que el sistema hídrico es un “CUERPO DE AGUA CON NIVELES DE CALIDAD ACEPTABLES”.

Con base en lo anterior, se considera que si bien no se está realizando el monitoreo en la frecuencia establecida en la medida, se explica las razones por las cuales no se cumple y al ser situaciones ajenas a la Sociedad y que los resultados del monitoreo realizado en el mes de abril de 2022, se considera que se está logrando el objetivo de la medida y es el de realizar el seguimiento a las fuentes hídricas localizadas en la parte superior del túnel, para lo cual la única identificada es la quebrada Cristalina, la cual no evidencia alteración o deterioro de la calidad se considera que en este sentido se está dando cumplimiento a la medida.

Monitoreo de aguas subterráneas en túnel de acceso a casa de máquinas. La sociedad informa en el formato Ica 1a que, para identificación de infiltraciones a través de las paredes del túnel, se realizan inspecciones en diferentes periodos hidrológicos del año, específicamente en los meses de enero, abril, julio y octubre y de esta manera se determina el grado de infiltración de aguas en el túnel.

Los resultados de las inspecciones internas realizadas durante el año 2022 evidenciaron que los hallazgos de aguas infiltradas no son representativos, por lo cual la permeabilidad del terreno es casi nula. Esto permite concluir que el túnel permanece seco en la mayoría de su estructura y del año evaluado, asegurando que la obra no causa impactos ambientales en los componentes hidrológicos de la zona de influencia.

No obstante, lo anterior no presentó evidencias documentales de las inspecciones realizadas según lo reportado en el formato Ica 1a del ICA 21. Esta situación no permite establecer el cumplimiento de esta medida y debe realizarse el respectivo requerimiento para poder tener evidencias documentales de lo reportado por la Sociedad para el 2022.

Monitoreo de niveles del agua subterránea y prueba de bombeo. La Sociedad indica que en 2022 construyó una red de 15 piezómetros a profundidades que van desde los 9 a los 32 metros. El objetivo es el de recolectar datos sensibles de acuífero aluvial del proyecto. De los 15 piezómetros construidos

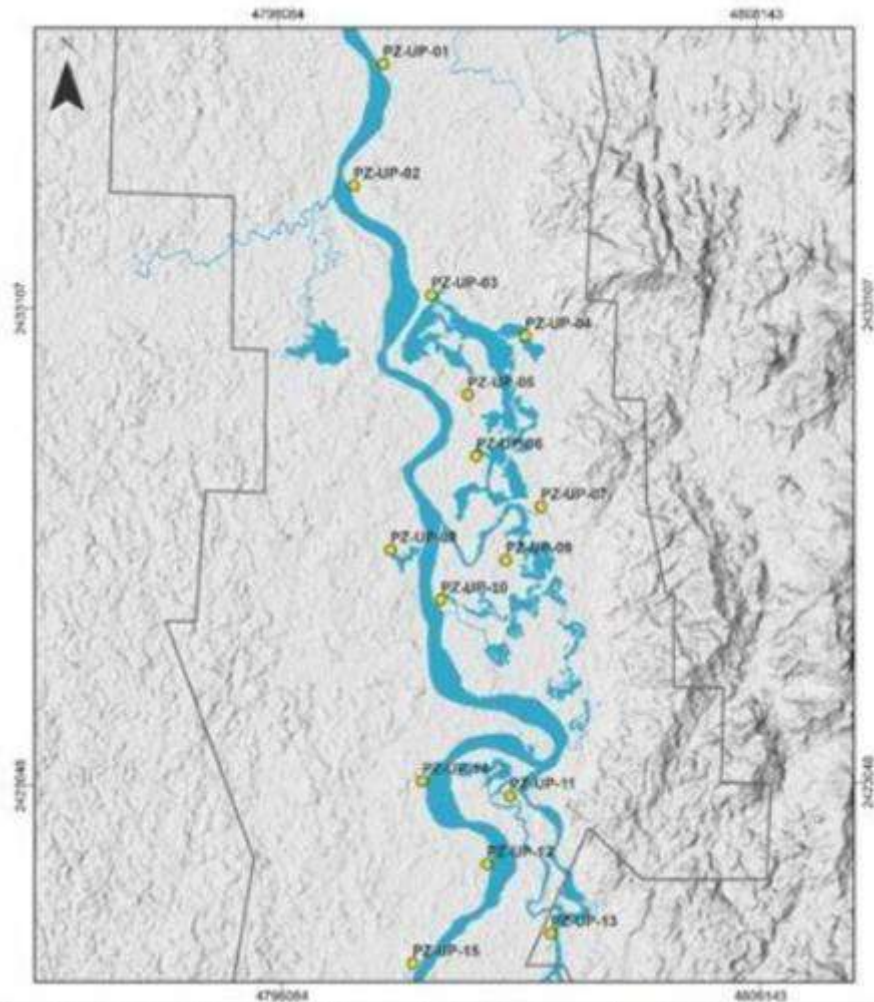
Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS6. Programa de monitoreo aguas subterráneas

se monitorearon 12 por problemas de orden público y el estado de algunos piezómetros. La localización de los piezómetros se observa en la siguiente figura.



Fuente: Figura 1 del anexo "Informe PMS6, ubicado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 6. PMS6/ PMS5-3 del ICA 21

El monitoreo fisicoquímico de la calidad de agua subterránea se realizó el 2 de diciembre de 2022. En la siguiente Tabla se presenta las características de los piezómetros que fueron monitoreados.

Id	Pozo	Este	Norte	Profundidad (m)	Geología
1	PZ-UP-02	4799659	2435660	25	Qal
2	PZ-UP-05	4802206	2431120	32.0	Depósito antrópico

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS6. Programa de monitoreo aguas subterráneas

	3	PZ-UP-06	4802288	2429827	24.0	Depósito antrópico
	4	PZ-UP-07	4803378	2428851	25.5	Qal
	5	PZ-UP-08	4800728	2427333	9.0	Depósito Antrópico en superficie
	6	PZ-UP-09	4802832	2427763	24.0	Depósito antrópico
	7	PZ-UP-10	4801503	2426846	29.0	Qal
	8	PZ-UP-11	4802880	2422778	22.5	Depósito Antrópico en superficie
	9	PZ-UP-12	4802331	2421027	23.0	Depósito Antrópico en superficie
	10	PZ-UP-13	4803764	2419807	16.5	Depósito Antrópico en superficie
	11	PZ-UP-14	4801060	2423073	31.0	Qal
	12	PZ-UP-15	4800817	2419264	15.0	NQs

Fuente: ESA 2023 con información tomada del anexo "Informe PMS6 y análisis y resultados de los monitoreos de aguas subterráneas ubicados en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 6. PMS6/ PMS5-3 del ICA 21

De acuerdo con la información reportada en el ICA 21, la Sociedad llevó a cabo la evaluación hidráulica de los acuíferos intervenidos con las actividades del proyecto, encontrando que estos depósitos intervenidos poseen cualidades de conductividad y transmisividad que se encuentran dentro de los mismos órdenes de magnitud que los acuíferos que no han sido intervenidos, y que, con el tiempo, gracias a la compactación tienden a igualarse a los depósitos naturales, por lo que se puede afirmar que dichos depósitos antrópicos tienen las propiedades necesarias para que el flujo subterráneo se reestablezca a su estado natural.

También se concluye que la influencia que la recarga de agua proveniente del río Nechí (recarga lateral) tiene en la velocidad de recuperación de los niveles piezométricos, factor que combinado con la alta conductividad de los depósitos permite que el nivel del agua vuelva a la normalidad en pocos segundos, lo que da una idea de la gran capacidad de almacenar y conducir el recurso hídrico que tiene el acuífero Nechí. Capacidad que debe ser tenida en cuenta para futuros ensayos, modelaciones e intervenciones de la zona de estudio.

Igualmente se identifica que las mediciones de niveles se llevaron a cabo con frecuencia mensual desde el mes de octubre de 2022 incluso hasta el mes de abril de 2023. Como conclusión relevante de los

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 345 de 1175

FICHA PMS6. Programa de monitoreo aguas subterráneas

análisis de la calidad del agua subterránea en términos de calidad y comparándola con lo establecido en la Resolución 2115 de 2007, se identificó en las muestras tomadas que se identifican características en cuanto a concentraciones y valores admisibles de los parámetros físicos, químicos y organolépticos para el agua de consumo humano.

Igualmente se verificó que la Sociedad entregó los formatos de campo para la toma de muestras, cadenas de custodia y reportes de laboratorio, incluyendo los análisis de los porcentajes de error de los balances iónicos. Los muestreos y análisis fueron realizados por CHEMICAL LABORATORY S.A.S, el cual cuenta con Resolución de acreditación expedida por el IDEAM 2234 del 10 de octubre de 2022

Con base en lo anterior se considera que en este sentido se está dando cumplimiento a lo establecido en esta ficha del PSM excepto en lo relacionado con la presentación de las evidencias documentales que permita constatar los resultados de las inspecciones realizadas a las paredes del túnel durante el 2022, para la identificación de infiltraciones de agua subterránea. Esta situación no permite establecer el total cumplimiento de lo establecido en esta ficha del PMA y es necesario realizar el respectivo requerimiento.

Requerimientos

Presentar en un plazo de 3 meses las evidencias documentales de las inspecciones realizadas a las paredes del túnel de acceso a casa de máquinas de la PCH, para la identificación de infiltraciones de agua subterránea durante el 2022, en cumplimiento a la medida 2 de la ficha PSM 6 Programa de monitoreo aguas subterráneas y superficiales en túneles.

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido.

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Atmósfera	Alteración en los niveles de presión sonora. Alteración a la calidad del aire. Afectación de las condiciones de salud de la población.	MONITOREOS DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS: Se realizará el monitoreo de las emisiones atmosféricas generadas en las fuentes puntuales del proyecto de conformidad con lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas (adoptado por la Resolución 760 de 2010 del MAVDT, ajustado por la Resolución 2153 de 2010, Resolución 591 de 2012, Resolución 1632 de 2012 y Resolución 1807	SI

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 346 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

	Generación de olores.	de 2012), dando cumplimiento a lo siguiente: 1. Medir de acuerdo con las fuentes identificadas, los contaminantes establecidos en la Tabla 2 del Protocolo de Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, tanto para la toma de la muestra, como para el análisis del parámetro monitoreado. 2. Garantizar que las fuentes de emisión cuenten con un sistema de extracción localizada, chimenea, plataforma y puertos de muestreo que permitan realizar la medición directa y demostrar el cumplimiento normativo. La plataforma, diámetro y localización de los puertos de muestreo, se construirán de acuerdo con los métodos y procedimientos adoptados en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas última versión. 3. Entregar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el informe de las mediciones de emisiones (asociadas a fuentes fijas puntuales), cumpliendo con lo establecido en el numeral 2.2 del Protocolo de Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas (adoptado por la Resolución 760 de 2010 del MAVDT, ajustado por la Resolución 2153 de 2010, Resolución 591 de 2012, Resolución 1632 de 2012 y Resolución 1807 de 2012) y empleando los formatos establecidos en el Anexo 2, 3 y 4 del mismo. En dicho informe se compararán las mediciones con los estándares establecidos en la Resolución 909 de 2008, o aquellas que la modifiquen o sustituyan, para los	

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 347 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

		contaminantes de la Tabla 2 según el Protocolo. 4. Adoptar las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento de los estándares en el evento de sobrepasar los límites de emisión para cada contaminante, las cuales serán informadas en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.	
Atmósfera	Alteración en los niveles de presión sonora. Alteración a la calidad del aire. Afectación de las condiciones de salud de la población. Generación de olores.	MONITOREOS DE CALIDAD DEL AIRE: Se realizarán monitoreos de calidad del aire con la frecuencia y criterios establecidos para sistemas de vigilancia de calidad del aire industriales según el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT, 2010 (adoptado por la Resolución 650 de 2010, y ajustado por la Resolución 2154 de 2010), y presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA la siguiente información: 1. Justificación de la localización de las estaciones de monitoreo, teniendo en cuenta los criterios establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT (2010). Para el área del Bloque CA5 – segunda etapa, se deben considerar como mínimo las mismas estaciones de línea base, las cuales tendrán la siguiente codificación asignada por el Centro de Monitoreo del Estado de los Recursos Naturales de ANLA: EARN-E1: Predio Vanegas, identificador único ANLA MCA-LAM0806-0005 E: 2438218 N: 4800592 EARN-E2: Boca del Guamo, identificador único ANLA MCA-LAM0806-0006 E: 2434130 N: 4801101 EARN-E3: La Pelotera, identificador único ANLA MCA-LAM0806-0007 E: 2435816 N: 4802806	SI

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 348 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

	2. Resultados validados de la medición de las variables meteorológicas. 3. Reportes de laboratorio (que incluya datos diarios u horarios dependiendo de la tecnología de la estación de monitoreo - manual o automática) y comparación de las mediciones con los niveles máximos permisibles establecidos en la Resolución 2254 de 2017 o aquella que la modifique o sustituya, y con la línea base presentada en el EIA para los contaminantes evaluados. Para las actividades del Bloque CA5 – segunda etapa, se debe monitorear como mínimo material particulado PM2.5 y PM10, y los gases dióxido de azufre (SO₂), dióxido de nitrógeno (NO₂) y monóxido de carbono (CO), en tiempos de medición compatibles con los tiempos de exposición indicados en esta Resolución. 4. Certificados de laboratorios acreditados por el IDEAM para la toma de la muestra y para el análisis del parámetro monitoreado. Dichos laboratorios, deberán contar con las técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos. 5. El informe debe incluir como mínimo los contenidos establecidos en el numera 7.6.6. del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT (2010) - Manual de operación, incluyendo los certificados de calibración vigentes de los equipos utilizados, y los resultados y análisis del monitoreo variables meteorológicas. 6. Informe de las acciones implementadas para garantizar el cumplimiento de los niveles máximos permisibles en caso de	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit.: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 349 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

		presentar excedencias en los contaminantes evaluados	
Atmósfera	Alteración en los niveles de presión sonora. Alteración a la calidad del aire. Afectación de las condiciones de salud de la población. Generación de olores.	MONITOREOS DE RUIDO AMBIENTAL: Se realizarán los monitoreos de ruido ambiental, dando cumplimiento a las siguientes condiciones: - Cumplir con los parámetros y procedimientos establecidos en la Resolución 627 de 2006 del MAVDT o aquellas que la modifiquen o sustituyan. - Realizar anualmente los monitoreos de ruido ambiental, en lo posible de manera simultánea en los diferentes puntos de medición para que pueda haber una correlación de los datos, y en los periodos de operación más representativos en tiempo y lugar de la actividad. El número mínimo de días a la semana en los cuales se efectúen las mediciones es de tres (3), en donde uno de ellos tiene que ser un domingo; las mediciones deben cubrir los periodos diurnos y nocturnos para el mismo día. Las mediciones deberán realizarse en la misma semana, para los dos días, los dos horarios y condiciones de operación representativa de la fuente, con el fin de establecer uniformidad en el monitoreo. - Los puntos de monitoreo deberán coincidir con los establecidos en la línea base presentada en el EIA de la solicitud de modificación, y en caso de que se presenten nuevos potenciales receptores de interés, considerar puntos adicionales de monitoreo, los cuales se localizarán estratégicamente respecto a la ubicación de estos receptores. Se debe considerar como mínimo los siguientes:	SI

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 350 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

		RA-1: Escuela el Pital, identificador único ANLA MRA-LAM0806-0001 E: 2434373 N: 4803429 RA-2: Frente a la Ciénaga, identificador único ANLA MCA-LAM0806-0002 E: 2442034 N: 4800537 RA-3: Predio Vanegas, Identificador único ANLA MCA-LAM0806-0003 E: 2438690 N: 4799928 4. Presentar los informes de los monitoreos de ruido en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, incluyendo la información requerida en el Artículo 21 de la Resolución 0627 de 2006, y adicionalmente indicar el estado de avance del proyecto en el momento de la realización del monitoreo. Incluir en el informe la comparación de las mediciones con los estándares máximos permisibles establecidos en la Resolución 0627 de 2006 (o la que la modifique o sustituya) y con la línea base presentada en el EIA de la presente modificación, para ruido ambiental. 5. Presentar los formatos de campo diligenciados con los seriales de los equipos que fueron utilizados en el monitoreo. 6. Entregar el reporte original (en crudo) de los sonómetros y la hoja de cálculo relacionada con la estimación de los factores de ajuste K y de la incertidumbre. 7. Entregar copia de los certificados de calibración vigentes de los sonómetros, calibradores acústicos y estación meteorológica.	
Atmósfera	Alteración en los niveles de presión sonora.	MONITOREOS DE EMISIÓN DE RUIDO: Se realizarán los monitoreos de emisión de ruido, dando cumplimiento a las siguientes condiciones:	SI

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 351 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

	Alteración a la calidad del aire. Afectación de las condiciones de salud de la población. Generación de olores.	1. Seleccionar puntos de monitoreo frente a los equipos generadores de ruido, y en los límites industriales de la operación donde se identifique la mayor emisión. 2. Cumplir con los parámetros y procedimientos establecidos en la Resolución 627 de 2006 del MAVDT o aquellas que la modifiquen o sustituyan, para lo cual deberá contemplarse monitoreos con las fuentes prendidas y apagadas. 3. Georreferenciar en mapas temáticos los puntos de monitoreo sobre la información de uso actual de suelo y de los instrumentos de ordenamiento territorial del área de influencia con la respectiva justificación de la selección de los sectores de ruido establecidos en el Artículo 9 y su parágrafo primero de la Resolución 627 de 2006, y realizar su entrega cada Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA. 4. Presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA los informes de los monitoreos de ruido, incluyendo la información requerida en el Artículo 21 de la Resolución 0627 de 2006, y adicionalmente indicar el estado de avance del proyecto en el momento de la realización del monitoreo. Incluir en el informe la comparación de las mediciones con los estándares máximos permisibles establecidos en la Resolución 627 de 2006 (o la que la modifique o sustituya) y con los monitoreos de ruido ambiental.	
Atmósfera	Alteración en los niveles de presión sonora. Alteración a la calidad del aire.	ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS: Se actualizará el inventario de emisiones atmosféricas generadas por el proyecto, teniendo en cuenta lo siguiente:	NO

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 352 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

	Afectación de las condiciones de salud de la población. Generación de olores.	1. Para las fuentes fijas puntuales que cuenten con las condiciones técnicas de medición, realizar la estimación de emisiones a partir de medición directa, dando cumplimiento a los criterios establecidos en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas (adoptado por la Resolución 760 de 2010 del MAVDT, ajustado por la Resolución 2153 de 2010, Resolución 591 de 2012, Resolución 1632 de 2012 y Resolución 1807 de 2012, o la que lo modifique o sustituya). 2. Para fuentes fijas puntuales a las que no les aplique la medición directa por aspectos técnicos o de seguridad, fuentes dispersas de área y móviles (que sean identificadas de acuerdo con las características del proyecto), aplicar métodos alternativos como factores de emisión y balance de masas, teniendo en cuenta además lo establecido en la Guía para la Elaboración de Inventarios de Emisiones Atmosféricas del MADS (2017). De igual manera, se sugiere tener en cuenta las metodologías para el uso de factores de emisión desarrolladas por entidades oficiales, centros de investigación o academia (AP-42 Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos US-EPA, National Pollutant Inventory for Mining - NPI, entre otras). 3. Presentar el inventario con y sin las eficiencias de las medidas de control en el cálculo de las emisiones. Para cada contaminante se deberá justificar las eficiencias de control con las respectivas evidencias documentales. 4. La frecuencia con la que se realice la estimación (directa e indirecta) de emisiones, será de mínimo una vez al año o cada vez que se presenten cambios en los procesos y/o actividades que generan

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 353 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

		emisiones (por ejemplo, introducción de nuevas fuentes). 5. El inventario de emisiones deberá corresponder a lo contemplado en el Plan de Trabajos y Obras - PTO u otro instrumento que autorice el avance de las actividades para el periodo de reporte. 6. Reportar la actualización del inventario de emisiones en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, el cual contendrá como mínimo: - Metodología empleada - Memorias de cálculo con soportes - Información georreferenciada de las fuentes - Tipo de fuente - Tipo de combustible empleado - Consumo de combustible por cada fuente (nominal en base horaria y total acumulado anual) - Tiempos de operación (horas/año) - Sistemas de control de emisiones (discriminando sistema y tipo de contaminante). - Porcentaje de eficiencia de los sistemas - Emisiones desagregadas por actividad. - Para fuentes fijas puntuales se requieren los datos de altura y diámetro de las chimeneas. - Fuentes de información utilizada.	
Atmósfera	Alteración en los niveles de presión sonora.	MODELO DE DISPERSIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS Se modelará la dispersión de contaminantes atmosféricos en el Bloque CA5 – segunda	NO

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 354 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

	Alteración a la calidad del aire. Afectación de las condiciones de salud de la población. Generación de olores.	etapa, cada vez que se presenten cambios en los procesos y/o actividades que generan emisiones (por ejemplo, introducción de nuevas fuentes), o cuando en las campañas de monitoreo se presenten excedencias de los niveles máximos permisibles de la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o de aquella que la modifique o sustituya, bajo las siguientes condiciones: 1. Emplear un modelo avalado por la EPA que satisfaga las necesidades específicas del proyecto. 2. Modelar los contaminantes de interés según las fuentes de emisión del proyecto, incluyendo como mínimo PM2.5, PM10, SO2 y NO2. 3. Identificar los receptores de interés, usos del suelo y topografía a incluir en la modelación. 4. Efectuar un análisis de la información meteorológica obtenida de estaciones automáticas del IDEAM. Cuando esto no sea posible, la modelación se apoyará en información meteorológica obtenida de otras estaciones automáticas (anexando la justificación técnica de la escogencia de estaciones diferentes a las del IDEAM) o en su defecto a partir de información resultante de modelos meteorológicos de pronóstico para el año calendario inmediatamente anterior al estudio. 5. Presentar los escenarios a modelar para el año inmediatamente anterior a la presentación del ICA y año siguiente; si no se presentan cambios en las fuentes existentes, se deberá justificar. 6. Elaborar el informe de la modelación de la dispersión de contaminantes atmosféricos y presentarlo en los	

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 355 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

		respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA e incluir como mínimo la siguiente información: - Diagrama de flujo de los procesos que generan emisiones atmosféricas - Información meteorológica: debe hacer referencia al año calendario inmediatamente anterior al estudio, la cual será previamente validada de acuerdo con los estándares establecidos por la EPA (Meteorological Monitoring Guidance for Regulatory Modeling Applications - EPA 454/R 99 005). - Datos de entrada de la modelación: descripción y ubicación de la región de impacto, identificación y ubicación georreferenciada de las fuentes de emisión y de los posibles receptores, archivo geográfico con la topografía de la región y tipo de uso del suelo, información y análisis de la meteorología y de la calidad del aire en la región (en caso de no existir dicha información, utilizar la información de calidad de aire más reciente), contaminantes emitidos, descripción del método de cuantificación de las emisiones. - Descripción del modelo empleado incluyendo los resultados de las concentraciones obtenidas para los receptores sensibles y gráficas de isopletras georreferenciadas, donde se muestre la ubicación de las fuentes de emisión y de los receptores. - Reporte de los criterios, características del modelo, alcances y tamaño de mallas empleados para la modelación. - Anexar los archivos de entrada y salida empleados en la modelación, en los	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 356 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

		formatos originales de entrada y salida del modelo, y los archivos de meteorología. - Selección de la concentración de fondo tomada en cuenta para el proceso de validación con base en las mediciones de la campaña de calidad del aire de acuerdo con el análisis meteorológico de la zona y localización de fuentes de emisiones, sin calcular promedios aritméticos entre estaciones, de conformidad con lo establecido en la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. - Validación y análisis de los resultados de la modelación. - Conclusiones - Anexos	
Atmósfera	Alteración en los niveles de presión sonora. Alteración a la calidad del aire. Afectación de las condiciones de salud de la población. Generación de olores.	MODELO DE RUIDO Se realizará la actualización de la modelación de ruido al menos una vez al año, o cuando haya cambios en el inventario de fuentes generadoras de ruido y/o de potenciales receptores de interés inicialmente identificados, y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA: 1. Cartografía detallada de la zona, que incluya: curvas de nivel que contengan la fuente y que abarquen hasta los receptores; la resolución debe ser representativa del terreno, layout del área que permite la identificación cartográfica de las fuentes o áreas de operación. Incluir adicionalmente potenciales receptores de interés (asentamientos poblacionales, viviendas, infraestructura social y ecosistemas estratégicos) del proyecto. 2. Los inventarios de las fuentes a modelar, los cuales deben ir acompañados de la	NO

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 357 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

	potencia acústica de las mismas y de la distancia de medida a la cual se obtiene dicha potencia. 3. Método de cálculo implementado según el modelo (industria). 4. Meteorología y condiciones de propagación del ruido (temperatura, velocidad y dirección del viento, presión atmosférica). 5. Cálculo del ruido de la fuente sobre los receptores previamente identificados en la caracterización y aporte de la fuente sobre el ruido ambiente. 6. Los escenarios a simular deben considerar periodo diurno y nocturno. Detallar las suposiciones, alcances y limitaciones consideradas en la modelación. 7. Análisis de resultados que permitan identificar los aportes sobre los receptores y la comparación con los límites establecidos en la Resolución 0627 de 2006, o aquella que la modifique o sustituya. 8. Datos de entrada y salida del modelo, memorias de cálculo y demás soportes de la modelación como archivos nativos, como shape file, DWG. 9. En caso de existir una afectación sobre los receptores previamente identificados, proponer medidas de control adecuadas según el caso y determinar la viabilidad de estas, de acuerdo con la operación, y presentar: cálculos y descripción del procedimiento de obtención, representación en mapas de ruido y sistemas de control propuestos.	
Consideraciones		
MONITOREOS DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS: En el anexo PMS7-1, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 7. PMS7 del ICA 21, la Sociedad identificó que en el proyecto		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

la fuente fija de emisión corresponde al horno de fundición, que utiliza como combustible primario A.C.P.M. Fuel Oil No 2, en donde se producen emisiones al ambiente como resultado de la actividad de fundición de oro del Laboratorio Metalúrgico, localizado en la zona industrial de El Bagre.

En ese sentido presento los resultados y análisis del monitoreo de emisiones atmosféricas realizado el 12 de diciembre de 2022, evaluando la emisión atmosférica de material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NOX), dióxido de azufre (SO₂) y metales (Pb, Cu, Cd Y Hg) en la chimenea perteneciente al horno de fundición de acuerdo con lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas-Versión 2, avalado por la Resolución 0760 de 2010 y modificado por la Resolución 2153 de 2010 y los métodos US EPA avalados por el IDEAM.

En la siguiente imagen se muestran los resultados del monitoreo realizado y la comparación con lo establecido en la Tabla 1 del artículo 4 del capítulo II de la Resolución 909 de 2008 y la frecuencia de monitoreo que debe implementarse de acuerdo con los resultados obtenidos.

Tabla 2 Resumen resultados de contaminantes de la fuente evaluada

Parámetro evaluado	Concentración a condiciones de referencia (mg/m ³)	Valor de referencia norma (mg/m ³)	Frecuencia de monitoreo
MO	4,24	250	3 años
NO _x	67,94	550	3 años
SO ₂	4,51	550	3 años
Pb	0,049	1	3 años
Cu	0,0029	8	3 años
Cd	0,0007	1	3 años
Hg	1,0261	N/A	No establecido

Fuente: Gestión y Servicios Ambientales S.A.S. y Control de Contaminación LTDA, 2023.

Fuente: Tabla 2 del anexo “Informe PMS7 ubicado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 7. PMS7 del ICA 21

Con base en lo anterior se concluye que para todos los parámetros monitoreados están por debajo de los límites máximos permisibles establecidos en la Tabla 1 del artículo 4 del capítulo II de la Resolución 909 de 2008, por lo que la frecuencia de monitoreo indica que debe ser cada tres años, es decir el próximo monitoreo de emisiones atmosféricas por la fuente fija correspondiente al horno localizado en el laboratorio metalúrgico debe ser en el mes de diciembre de 2025.

De otro lado se concluye que en este sentido se está dando cumplimiento con lo establecido en esta medida de esta ficha.

MONITOREOS DE CALIDAD DEL AIRE: Una vez revisada la información que la Sociedad entregó en el ICA 21 como evidencia documental del cumplimiento se encontró que en el anexo PMS7-2 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 7. PMS7 del ICA 21, lo siguiente:

- Resultados y análisis de los monitoreos de calidad de aire realizados del 4 al 21 de diciembre de 2022, para determinar las concentraciones de contaminantes criterios y no convencionales en el aire para la Zona Industrial, localizado en el municipio El Bagre. Los resultados obtenidos fueron comparados con lo establecido en la Resolución 2254 del 01 de noviembre de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

Los laboratorios responsables de la toma de muestras y análisis fueron SERAMBIENTE S.A.S. y CHEMICAL LABORATORY S.A.S., quienes cuentan con resoluciones de acreditación Resolución 2577 de 2022 y Resolución 2234 de 2022, respectivamente.

En la siguiente tabla se presenta la localización geográfica de las estaciones de monitoreo.

TABLA 3. Localización geográfica de las estaciones de monitoreo

Estaciones de monitoreo	Georreferenciación			
	Cota (m)	Coordenadas Geográficas WGS84	Sistema Magna Sirgas Origen Central (m)	Sistema Magna Sirgas Origen Nacional (m)
Estación Grúa	54	7°35'48,80" N	1331906,370 N	2397866,058 N
		74°48'51,00" W	918708,370 E	4799936,441 E
Estación Complejo sanitario	76	7°34'57,21" N	1330319,370 N	2396276,716 N
		74°48'12,08" W	919898,800 E	4801122,470 E

FUENTE: SERAMBIENTE S.A.S (mayo, 2023)

Fuente: Tabla 3 del informe de calidad de aire localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 7. PMS7/ PMS7-2/ 1. Zona industrial / Calidad de aire del ICA 21

La localización gráfica de las estaciones de monitoreo se observa en la siguiente imagen.



FUENTE: Tomado y modificado de Google Earth (mayo, 2023)

Fuente: Figura 1 del informe de calidad de aire localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 7. PMS7/ PMS7-2/ 1. Zona industrial / Calidad de aire del ICA 21

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

Los parámetros monitoreados fueron PM 10 y PM 2.5. En todos los casos los valores obtenidos están por debajo de los límites permisibles establecidos en la normatividad vigente y aplicable. Es decir, para PM10 de 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para un periodo de 24 horas según lo establece la Resolución 2254 del 01 de noviembre de 2017 y para PM2.5 de 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para un periodo de 24 horas según lo establece la Resolución 2254 del 01 de noviembre de 2017.

En lo relacionado con las mediciones de la calidad del aire en cuanto a PM10, se obtuvo que el 100% de las muestras tienen un ICA que califica la calidad del aire como Buena; mientras que para PM2.5 se obtuvo que el 75,00% de las muestras tienen un ICA que califica la calidad del aire como Buena, y, que, el 25,00% de las muestras tienen un ICA que califica la calidad del aire como Aceptable.

- Monitoreos de emisiones de gases en la zona industrial de El Bagre, en nueve (9) puntos correspondientes a nueve chimeneas del relleno sanitario El Bagre – Centro de Economía Circular. Las mediciones fueron realizadas por el laboratorio SERAMBIENTE S.A.S., acreditado por el IDEAM mediante la Resolución 2577 de 2022. Los parámetros monitoreados fueron Metano (CH_4) y Sulfuro de Hidrógeno (H_2S).

En la siguiente figura se observa la localización espacial de los puntos de monitoreo.



FIGURA 1. Localización geográfica de los puntos de monitoreo.
Fuente: Tomado y modificado de Google Earth, 2023.

Fuente: Figura 1 del informe técnico de biogas localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5.
Cumplimiento PMS/ / 7. PMS7/ PMS7-2/ 1. Zona industrial / Calidad de aire del ICA 21

Como conclusión general se obtiene a partir de las mediciones de CH_4 y H_2S , los cuales se observan en la siguiente imagen, que las características del biogás dependen de la presión, temperatura y humedad en la que estos se encuentran (Colmenares; Santos, 2007) y de la naturaleza de los residuos que son depositados; es por esto que a partir de la caracterización

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

realizada en el desfogue unificado se evidencia de manera general que este no genera un impacto negativo al medio.

Tabla 7. Resultados de las Mediciones

Parámetros	Nombres de las chimeneas								
	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9
CH4 (%)	7,4	5,6	5,3	1	1	1	1	1	1
H2S (%)	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5

Fuente SERAMBIENTE S.A.S., 2023.

Fuente: Tabla 7 del informe técnico de biogas localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5.
Cumplimiento PMS/ / 7. PMS7/ PMS7-2/ 1. Zona industrial / Calidad de aire del ICA 21

- Resultados y análisis de los monitoreos de calidad de aire realizados del 10 al 27 de diciembre de 2022, para determinar las concentraciones de contaminantes criterios y no convencionales (PM10 y PM2.5) en el aire para la Providencia I y III.
Las estaciones de monitoreo fueron la Bocatoma P1 y la Casa Maquinas P3. Ver la siguiente imagen

TABLA 3. Localización geográfica de las estaciones de monitoreo

Estaciones de monitoreo	Cota (m)	Georreferenciación			
		Coordenadas Geográficas WGS84		Sistema Magna Sirgas Origen Nacional (m)	
		Norte(N)	Oeste(W)	Norte(N)	Este (E)
Estación 1. Bocatoma P1	325	7°19'0,67"	75°3'22,26"	2367020,676	4773092,450
Estación 2. Casa Maquinas P3	244	7°19'57,28"	75°1'52,86"	2368746,953	4775841,890

FUENTE: SERAMBIENTE S.A.S (mayo, 2023)

FIGURA 1. Localización geográfica de las estaciones de monitoreo



FUENTE: Tomado y modificado de Google Earth (mayo, 2023)

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 362 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

Fuente: Tabla 3 y Figura 1 del informe técnico de calidad de aire localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 7. PMS7/ PMS7-2/ 1. Zona industrial / Calidad de aire del ICA 21

De los valores obtenidos se concluye de una parte, que el resultado máximo obtenido de PM10 para cada una de las estaciones de monitoreo, se encuentran por debajo del límite máximo permisible establecido de 75 µg/m3 para un periodo de 24 horas según lo establece la Resolución 2254 del 01 de noviembre de 2017. En cuanto a las concentraciones promedio, todas las estaciones se encuentran por debajo del límite anual establecido. En el caso del ICA para las mediciones de calidad de aire de PM10 se pudo obtener que el 94,3% de las muestras tienen un ICA que califica la calidad del aire como Buena. Mientras que, el 5,7% de las muestras tienen un ICA que califica la calidad del aire como Aceptable.

En relación con PM2.5, se encontró que el resultado máximo obtenido de PM2.5 para cada una de las estaciones de monitoreo, se encuentran por debajo del límite máximo permisible establecido de 37 µg/m3 para un periodo de 24 horas según lo establece la Resolución 2254 del 01 de noviembre de. En el caso del ICA para las mediciones de calidad de aire de PM2.5 se pudo obtener que el 72,22% de las muestras tienen un ICA que califica la calidad del aire como Buena. Mientras que, el 27,78% de las muestras tienen un ICA que califica la calidad del aire como Aceptable.

- **Resultados y análisis de los monitoreos de calidad de aire en CA5- Etapa 2.** A cargo del laboratorio INDUANALISIS S.A.S. (acreditado por el IDEAM con Resolución 1011 de 2021-09-09, con base en las normas y estándares de la EPA (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos)) Los parámetros monitoreados fueron PM2.5, PM10, SO2, NO2 e CO en tres (3) puntos de monitoreo del 12 al 29 de enero de 2023, con muestras de 24 horas recolectadas a diario para material particulado y SO2; y registro horario para NO2 y CO.

Las principales fuentes de emisiones atmosféricas identificadas en el escenario actual con posibles impactos ambientales fueron: exploración aurífera de oro, arrastre de contaminantes desde sectores aledaños a la zona de influencia de la explotación aurífera en la cuenca del río Nechí bloque CA5 – Etapa 2, quema de residuos sólidos, fogones de leña y tráfico marítimo.

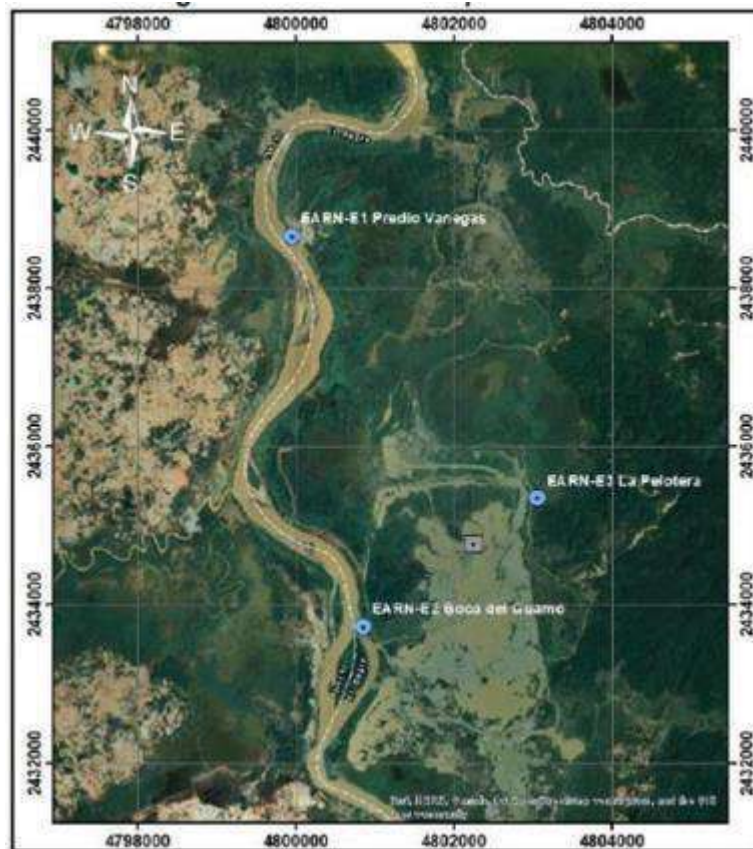
La localización geográfica de los puntos de monitoreo se presenta en la siguiente imagen.

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

Tabla 4.3. Puntos de monitoreo de Calidad del Aire. enero - 2023

Punto de monitoreo	Nombre del punto	Coordenadas planas - Origen Nacional		Altitud msnm
		Este	Norte	
EARN-E1	Predio Vanegas	4800592	2438218	46
EARN-E2	Boca del Guamo	4801101	2434130	48
EARN-E3	La Pelotera	4802806	2435816	56

Fuente: INDUANALISIS S.A.S.



Fuente: Tabla 4.3 y Figura 4.9 del informe Aire 23-01 EAC Río Nechi CA5- E2 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 7. PMS7/ PMS7-2/ 1. Zona industrial / Calidad de aire del ICA 21

Los valores obtenidos permitieron concluir que todos los parámetros monitoreados están por debajo de los límites permisibles establecidos en la Resolución 2254 del 1 de noviembre de 2017. En lo relacionado con los índices de calidad de aire se encontró que 13 de los 18 días en el punto EARN-E1 y EARN-E3, y 14 de los 18 días en el punto EARN-E2 de los registros presentaron un ICA en estado aceptable, mientras los demás días evaluados presentaron un ICA en estado bueno.

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

Todo lo anterior permite concluir que para el periodo reportado se dio cumplimiento a lo establecido en esta medida.

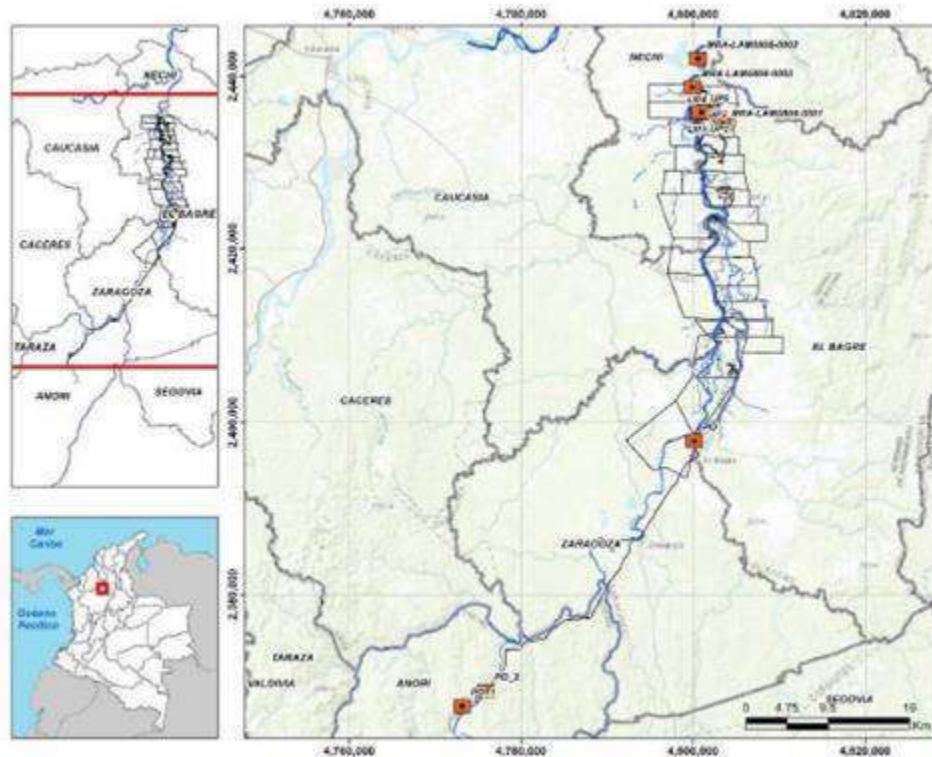
MONITOREOS DE RUIDO AMBIENTAL Y DE EMISIÓN DE RUIDO: En el anexo PSM7-3, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ 7. PMS7/ PMS7-3 del ICA 21 la Sociedad presentó los resultados y análisis de los monitoreos para determinar la presión sonora y el nivel equivalente resultante de la medición de emisión de ruido en ocho (8) puntos y de ruido ambiental en once (11) puntos ubicados en el área de influencia del proyecto. Los cuales se llevaron a cabo los días 11, 13, 18 y 19 de diciembre de 2022 para la zona industrial y unidades de producción, los días 24 y 25 de diciembre de 2022 para la central hidroeléctrica, y, entre los días 27 al 30 de enero de 2023 se llevó a cabo las mediciones en bloque CA5-etapa 2, en horario diurno y nocturno en jornada hábil y no hábil. La localización geográfica y la especialización gráfica se presentan en la siguiente tabla y figura.

Tabla 10. Localización puntos de monitoreo de emisión de ruido y ruido ambiental

Localización	Punto de monitoreo	RA	ER	Coordenadas
Zona industrial	PO: El punto se ubicó cerca de una portería.	x	x	X_CTM12: 4800091 Y_CTM12: 2397801
Unidades de producción	UP1: El punto se ubicó cerca de una portería.	x	x	X_CTM12: 4801208 Y_CTM12: 2435907
	UP2: Punto ubicado cerca de un cuerpo hídrico.	x	x	X_CTM12: 4800948 Y_CTM12: 2435944
	UP3: Punto ubicado cerca de un cuerpo hídrico.	x	x	X_CTM12: 4800717 Y_CTM12: 2435736
	UP4: El punto se ubicó cerca de un cuerpo de agua.	x	x	X_CTM12: 4801004 Y_CTM12: 2435631
	UP5: El punto se ubicó cerca de un cuerpo hídrico y maquinaria industrial.	x	x	X_CTM12: 4800959 Y_CTM12: 2435775
Central Hidroeléctrica Providencia	PO_1 (Portería P I): Punto ubicado cerca de la portería 1.	x	x	X_CTM12: 4773100 Y_CTM12: 2367000
	PO_2 (Portería P III): Punto ubicado en cercanías a las instalaciones de la compañía (Portería 3).	x	x	X_CTM12: 4775842 Y_CTM12: 2368738
Bloque CA5 – segunda etapa	MRA-LAM0806-0001: RA-1 Escuela El Pital	x		X_CTM12: 4803429 Y_CTM12: 2434373
	MRA-LAM0806-0002: RA-2 Frente a la Ciénaga	x		X_CTM12: 4800537 Y_CTM12: 2442034
	MRA-LAM0806-0003: RA-3 Predio Vanegas	x		X_CTM12: 4799928 Y_CTM12: 2438690

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S.; INDUANALISIS S.A.S., 2023.

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido



Fuente: Tabla 10 y Figura 14 del informe PSM7-3 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5.
Cumplimiento PMS/ / 7. PMS7/ PMS7-3 del ICA 21

A continuación, se presentan las conclusiones de los resultados de los monitoreos realizados comparándolos con los límites permisibles en la Resolución 627 del 2006.

- En lo relacionado con la emisión de ruido, se encontró que, de acuerdo a los resultados obtenidos de emisión de ruido para el horario diurno (hábil y no hábil) y nocturno (hábil y no hábil), en la totalidad de los puntos (zona industrial, CH Providencia y unidades de producción) se evidencia cumplimiento con respecto al límite normativo permisible para jornada diurna de 75 dB(A), Sector C. Ruido intermedio restringido, establecido en la Resolución 0627 de 2006. Igual se identificó para el ruido ambiental.
- Para el caso de los puntos de monitoreo asociados al Bloque CA5 – segunda etapa. De manera general se observa que el mayor registro fue obtenido en horario diurno en día hábil en el punto RA-3 – Predio Vanegas con un valor 62,4 dB(A) durante la jornada laboral; mientras que el menor de los registros fue obtenido en el punto RA-1 - Escuela El Pital con un valor de 49,7 dB(A). Al comparar con la normativa, se observó que los puntos RA-2 y RA-3 en la jornada laboral diurno y los puntos RA-1, RA-2 y RA-3 en la jornada dominical diurno sobrepasaron el límite sector D (zona rural destinada a explotación agropecuaria – 55 dB(A)).

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 366 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

- En cuanto al horario nocturno de los puntos de monitoreo asociados al Bloque CA5 – segunda etapa en día hábil se identificó que todas las lecturas sobrepasaron los límites permisibles para el Subsector D (zona rural habitada destinada a explotación agropecuaria – 45 dB(A)).

No obstante, lo anterior, teniendo en cuenta lo descrito en la ficha MMF9 Programa de manejo del ruido y los resultados de los monitoreos realizados en cumplimiento de las medidas establecidas en dicha ficha, en donde para el manejo del ruido se realizaron monitoreos de línea base para determinación de las medidas a implementarse como piloto para lograr que la presión sonora el ruido ambiental estén por debajo de lo establecido en la Resolución 627 del 2006, así como la implementación de las medidas de control en la draga 5 y posterior a ello, se realizaron dos campañas de monitoreo (agosto y diciembre), identificando que aunque se identifican mejoras aún no se logra estar por debajo de los límites permisibles establecidos normativamente; frente a lo cual la Sociedad indicó que en el 2023 se realizaría la re ingeniería de las medidas de control.

Con lo anterior, se considera de una parte que se está dando cumplimiento a la implementación de la medida y de otra que aunque los valores obtenidos en los monitoreos de ruido ambiental están por encima de lo establecido en la Resolución 627 del 2006, no es necesario realizar requerimientos asociados y esperar los resultados de las medidas que se implementen en cumplimiento de la ficha MMF9 Programa de manejo del ruido, teniendo en cuenta que el objetivo de esa ficha y de esta tienen el mismo objetivo.

ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS: La Sociedad indica frente a la implementación de esta medida: *“Se encuentra en elaboración, una vez sea entregado por parte del consultor, será remitido a la autoridad ambiental”.*

Teniendo en cuenta que la última modificación del PMA autorizada mediante la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, y que la fecha de ejecutoria es 11 de mayo de 2022, se considera que la actualización del inventario de emisiones atmosféricas debió presentarse con el ICA correspondiente al 2022, se considera que no se dio cumplimiento para el periodo de seguimiento y es necesario realizar el requerimiento.

MODELO DE DISPERSIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS: La Sociedad indica frente a la implementación de esta medida: *“Se encuentra en elaboración, una vez sea entregado por parte del consultor, será remitido a la autoridad ambiental”.*

Teniendo en cuenta que la última modificación del PMA autorizada mediante la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, y que la fecha de ejecutoria es 11 de mayo de 2022, se considera que el modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos debió presentarse con el ICA correspondiente al 2022, se considera que no se dio cumplimiento para el periodo de seguimiento y es necesario realizar el requerimiento.

MODELO DE RUIDO: La Sociedad indica frente a la implementación de esta medida: *“Se encuentra en elaboración, una vez sea entregado por parte del consultor, será remitido a la autoridad ambiental”.*

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 367 de 1175

FICHA PMS7. Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido

Teniendo en cuenta que la última modificación del PMA autorizada mediante la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, y que la fecha de ejecutoria es 11 de mayo de 2022, se considera que la actualización de la modelación de ruido debió presentarse con el ICA correspondiente al 2022, se considera que no se dio cumplimiento para el periodo de seguimiento y es necesario realizar el requerimiento.

Requerimientos

Presentar en un plazo de tres (3) meses en cumplimiento de lo establecido en la ficha PMS7 Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido para el año 2022:

- La actualización del inventario de emisiones atmosféricas del proyecto.
- El modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos en el Bloque CA5 – segunda etapa 2
- La modelación de ruido del proyecto.

FICHA PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas

FICHA PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Geología, geomorfología, geotécnica, suelo y paisaje	Alteración de la geoforma del terreno. Alteración de las condiciones geotécnicas. Alteración a la calidad del suelo. Alteración en la percepción visual del paisaje.	El control de estabilidad para los diques perimetrales o jarillones será monitoreado periódicamente, a fin de identificar asentamientos y basculamientos que se puedan presentar por efecto de posibles cambios en el suelo de cimentación debido a saturación del terreno o fenómenos de licuefacción. Lo anterior se hará mediante control topográfico convencional. En relación con el monitoreo para control de las presiones intersticiales en el interior del talud de los diques, se instalarán piezómetros o pozos de reconocimiento. FRECUENCIA: Las frecuencias para las actividades dentro de las etapas de construcción, operación y recuperación y restauración según corresponda, serán las siguientes: - Mensual para monitorear el avance de áreas explotadas.	NO

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 368 de 1175

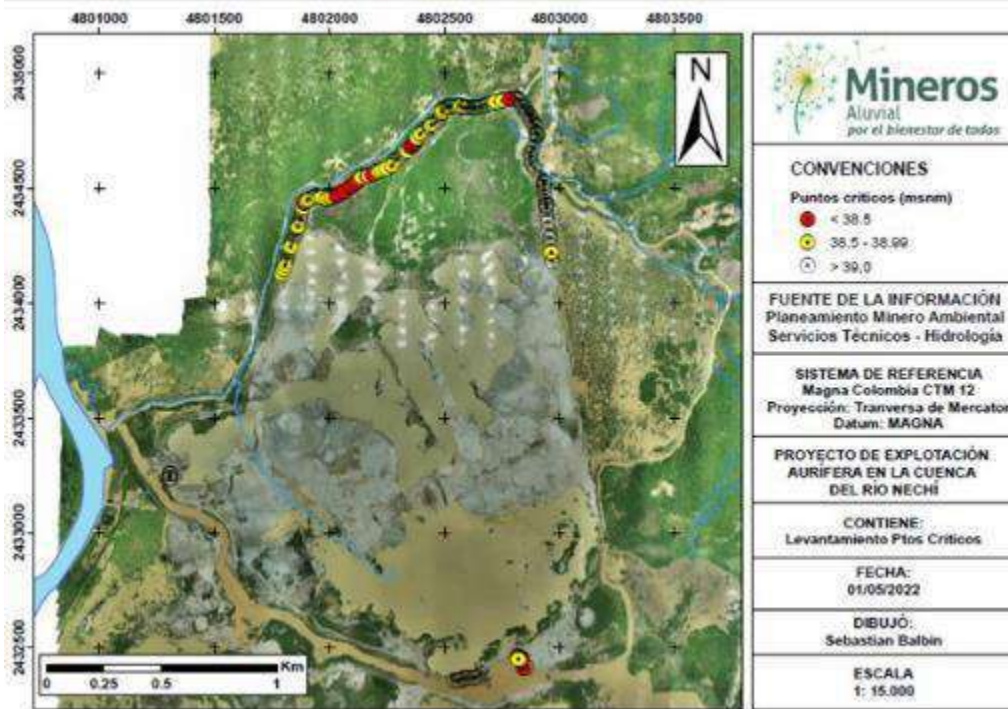
FICHA PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas			
		- Anual para la verificación del cumplimiento de las medidas efectuada por la interventoría ambiental externa. - Cada que las dragas salgan del bloque de explotación, se determinarán las características fisicoquímicas y microbiológicas de los descargues originados por el proceso de dragado. PARÁMETROS: - Avance explotación. - Nivel de cumplimiento de las medidas. - Fisicoquímicos y microbiológicos de los descargues del proceso de dragado.	
Consideraciones			
La Sociedad indica en el formato Ica 1a en relación con el monitoreo del avance de áreas explotadas lo siguiente: <i>“Durante el año 2022 se ejecutaron actividades de explotación bloques CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4 y CA5. En el Anexo 5 Cumplimiento PMS/8. PMS8/PMS8 se presenta el informe de monitoreo de avance en las áreas explotadas y se relacionan además los planes semanales de todo el año 2022 (incluyendo el plan de minado por cada Pit) y un registro fotográfico del perfilamiento de cargueros y el confinamiento de descargues.”</i> Al revisar el contenido del anexo 8. PMS8, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 8. PMS8 del ICA 21, se encontró anexos que contienen: registros fotográficos donde se observa las panorámicas confinamiento de las áreas donde trabajan las dragas (pozas cerradas), la conformación de los cargueros (material desechado por las dragas de cucharas con potencial para explotación selectiva, el plan semanal de trabajo donde muestra en que área trabajó cada draga, que actividad realizó durante el 2022. También se encontró en el anexo PMS8-2, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 8. PMS8 del ICA 21, las imágenes en PDF, en donde se observa el seguimiento que realizó a los jarillones que delimitan el Pit 330 del Bloque CA5 etapa 2, mediante el sistema lidar, a partir del establecimiento de puntos de control. En los archivos presentados se observa que el seguimiento se realizó con frecuencia semanal. Igualmente, se observa el seguimiento realizado a los jarillones correspondientes al límite entre los Pit 320 y 330, mediante el seguimiento a puntos críticos. Ambos correspondientes al bloque CA5 – Etapa 2. Es de anotar que se denominan puntos críticos aquellos cuya cota es inferior a 38,5 msnm (rojo), amarillo entre 38,5 y 38,99 msnm, un ejemplo de las imágenes adjuntas es la que se presenta a continuación.			

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas



Fuente: Dique perimetral 20220429 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 8. PMS8/ PMS8-2/ Seguidimientos/ Dique 330 320 del ICA 21

Imágenes como ésta, y sucesivas con frecuencia semanal, permite verificar la evolución del estado de los jarillones en el Bloque CA5- etapa 2. Por lo que en este sentido se considera que se está cumpliendo con la implementación de la medida.

No obstante, no se encontró información que permita verificar el seguimiento a los bloques CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4, que según lo reportado por la Sociedad también se trabajaron durante el 2022. Esta situación no permite establecer el total cumplimiento y es necesario realizar el respectivo requerimiento.

En lo relacionado con la realización de los monitoreos fisicoquímicos y microbiológicos de los descargos cada vez que las dragas salgan del bloque, la Sociedad indica:

“Los monitoreos fisicoquímicos y microbiológicos de los descargos del proceso de dragado no fueron programados durante el año 2022 debido a que la operación se lleva a cabo bajo la condición de poza cerrada; por tal razón, no existen canales conectados a los cauces que puedan afectar los sistemas de drenaje por fuera de la poza. Adicionalmente, se tiene establecido que los monitoreos se realizarán al momento del abandono de las zonas de explotación, dado que aún no se ha efectuado el abandono no se han llevado a cabo los monitoreos correspondientes.”.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 370 de 1175

FICHA PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas

Al respecto se considera con base en lo observado al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, que, no aplica la verificación de cumplimiento de esta parte de la medida, porque según lo informado por la Sociedad, ninguno de los bloques trabajados ha sido liberados para restauración y recuperación por el potencial de mineral que contiene y que en ese sentido pueden ser objeto de actividades de extracción selectiva.

Requerimientos

Presentar en un plazo tres (3) meses las evidencias documentales que permitan constatar el control de estabilidad para los diques perimetrales o jarillones, que delimitan los bloques CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4 durante el 2022, en cumplimiento de los establecido en la ficha PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas.

FICHA PMS9. Programa de monitoreo del programa de manejo de residuos.

FICHA PMS9. Programa de monitoreo del programa de manejo de residuos

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Aguas superficiales, suelo	Alteración a la calidad del suelo. Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial. Cambio en el uso del suelo.	Monitoreo en frentes de trabajo de la operación aluvial y de generación energía. Monitoreo en instalaciones de los campamentos de El Bagre y de la central hidroeléctrica Providencia. FRECUENCIA: - Mensual para supervisar las actividades del programa de manejo por parte de la División Ambiental. - Anual para inspeccionar el cumplimiento de las medidas propuestas en el programa de manejo por parte de la Supervisión Ambiental. PARÁMETROS: - Cumplimiento programa manejo de residuos. - Procedimiento de manejo y tratamiento de residuos líquidos y sólidos.	SI

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 371 de 1175

FICHA PMS9. Programa de monitoreo del programa de manejo de residuos

		- Análisis de la cantidad de residuos producidos vs. cantidad de residuos tratados.	

Consideraciones

En el Formato ICA 1a la Sociedad informa sobre la implementación de esta medida, que, se presentan las evidencias documentales sobre el recambio de puntos ecológicos con base en el diagnóstico de separación en la fuente realizado en el 2021, así como de las acciones tomadas para aumentar los indicadores de aprovechamiento de residuos sólidos generados, lográndose un 59,4% para el 2022, frente al 35% identificado en el diagnóstico.

También presenta en el anexo al cumplimiento de la ficha PMMF4, las evidencias documentales frente al seguimiento que a esta temática realiza con frecuencia mensual, seguimiento a la disposición de residuos ordinarios en el vaso autorizado para el proyecto, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos no peligrosos y peligrosos generados en las actividades del proyecto.

De igual forma en el anexo Informe PSM9, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ 9. PMS9 del ICA 21, la Sociedad informa sobre las acciones encaminadas a lograr un reenfoque del Complejo Sanitario ubicado en municipio de El Bagre hacia estrategias direccionadas al reúso y el reciclaje, logrando la migración de Complejo Sanitario a Centro de Economía Circular-CEC, como una alternativa para lograr un mayor aprovechamiento de los recursos en esta región, mediante la asignación de personal técnico apto y calificado, quienes se encargan de la recolección, transporte, separación en mesa, despacho para aprovechamiento o tratamiento, y disposición final en vaso/celda, garantizando la maximización en el aprovechamiento de los materiales.

Es de anotar que durante la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril se identificó la implementación de acciones como:

- Instalación de mesa de clasificación de las bolsas ya clasificadas en la fuente como de residuos ordinarios, logrando para el 2022 un 9% de recuperación de residuos que pueden ser reusados o reciclados.
- Implementación de pacas biodigestoras, las cuales permiten la transformación de la materia orgánica en tierra de abono.
- Clausura de la fosa donde se hacía disposición de residuos orgánicos.
- Comercialización de polietileno de alta densidad.
- En el vaso del relleno sanitario se realizaron actividades para mejorar el sistema de drenaje, adecuación de chimeneas, traslado de residuos para optimización del vaso de llenado.
- Readecuación del sitio de acopio de residuos aprovechables.
- Adquisición de equipos mecanizados (prensa vertical y montacarga), para optimizar las actividades en el CEC.
- Seguimiento mensual mediante topografía de la densidad de compactación de los residuos en el vaso. En este sentido se presenta las evidencias documentales que respaldan el cálculo de la capacidad restante del vaso, que es del 12% de ocupación.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 372 de 1175

FICHA PMS9. Programa de monitoreo del programa de manejo de residuos
Todo lo anterior, permite concluir que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento a la implementación de las medidas contempladas en esta ficha.
Requerimientos
No Aplica

FICHA PMS13. Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación

FICHA PMS13. Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Geomorfología, geotécnica, aguas superficiales	Alteración de la geoforma.	Monitoreo hidráulico: Se realizará la medición, registro y reporte de niveles de lámina de agua al interior de la poza de operación y en el río Nechí, reportando mensualmente estos valores y analizando los comportamientos hidráulicos de los cuerpos de agua.	
	Alteración de las condiciones geotécnicas.		
	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial.	Monitoreo fisicoquímico: Se realizará medición, registro y reporte de parámetros fisicoquímicos al interior de la poza de operación, reportando mensualmente estos valores y analizando su variación.	
	Alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial.		
	Modificación del hábitat de la fauna acuática	Seguimiento estructuras blandas de aislamiento – jarillones: Se realizará seguimiento a las estructuras blandas de aislamiento – jarillones -, por medio de recorridos en campo y fotografías aéreas que permitan identificar puntos frágiles a intervenir, se presentarán informes mensuales de estos recorridos y de las actividades ejecutadas. Seguimiento estructuras de manejo de aguas de escorrentía: Se realizará seguimiento a las estructuras de recolección de aguas de escorrentía por medio de recorridos en campo y fotografías aéreas que permitan identificar puntos frágiles a	

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS13. Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación

Intervenir, se presentarán informes mensuales de estos recorridos y de las actividades ejecutadas.

Consideraciones

En el formato ICA 1a correspondiente a la ficha del Plan de Monitoreo y seguimiento Poza de operación, la sociedad aduce : “En el informe PMS13 y el Anexo 5. Cumplimiento del PMS/13. PMS13/PMS13-1, se encuentra el análisis y soporte del monitoreo de niveles en poza de explotación y cuerpos naturales de agua adyacente.”

Al realizar la verificación del Anexo mencionado por la sociedad se encuentra la siguiente información respecto a las medidas contempladas en la ficha.

Monitoreo Hidráulico :

Durante el año 2022 se realizó el monitoreo de los niveles de la zona de explotación, particularmente para la zona de PIT 250, 260, 280, 320 y 330. La localización espacial de los PIT's se observa en la siguiente tabla.

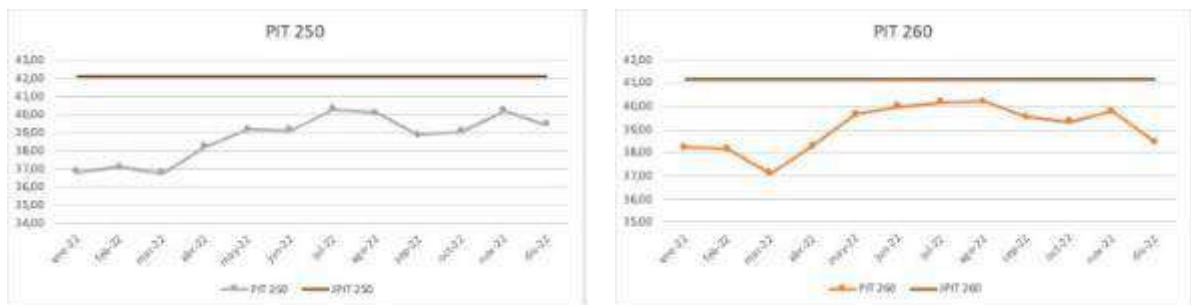
Tabla PSM13.1. Coordenadas de los puntos de medición de Nivel de los PIT'S

Punto	Coordenadas Origen-Único		Cota jarillón
	Este	Norte	
PIT 250	4803937	2425626	42,13
PIT 260	4802671	2426352	41,14
PIT 280	4803329	2431970	40,06
PIT 320	4802981	2432092	40,33
PIT 330	4801451	2433166	38,82

Fuente: PMS13 Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación

Adicionalmente, se presenta la medición mensual de los niveles de agua respecto al Jarillón para cada uno de los PIT'S.

Figura PSM13.1. Variación de niveles respecto al Jarillón PIT 250 y PIT 260



Fuente: PMS13 Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación

FICHA PMS13. Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación

Figura PSM13.2. Variación de niveles respecto al Jarillón PIT 280 y PIT 320



Fuente: PMS13 Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación

Figura PSM13.3. Variación de niveles respecto al Jarillón PIT 330



Fuente: PMS13 Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación

Como se observan las figuras antecedentes en ninguno de los PIT'S se sobrepasó la cota del dique perimetral que rodea las respectivas áreas por lo que no hubo descarga a los afluentes de la zona.

Monitoreo fisicoquímico

Los monitoreos de parámetros fisicoquímicos se llevaron a cabo en los meses de abril, julio, noviembre y diciembre para los PIT'S 320 y 330 norte durante el año 2022, teniendo en cuenta que estos corresponden a las Pozas de operación trabajadas en el periodo, a continuación se presentan las coordenadas de los puntos de monitoreo.

Tabla PMS13.1. Coordenadas CTM – 12 Puntos de Monitoreo en Pozas periodo 2022.

FECHA DE MONITOREO	NOMBRE DEL PUNTO	Este	Norte
2022-04-21	30 metros Frente de dragado -PIT Norte PIT 320_1	4801745,14	2433586,31

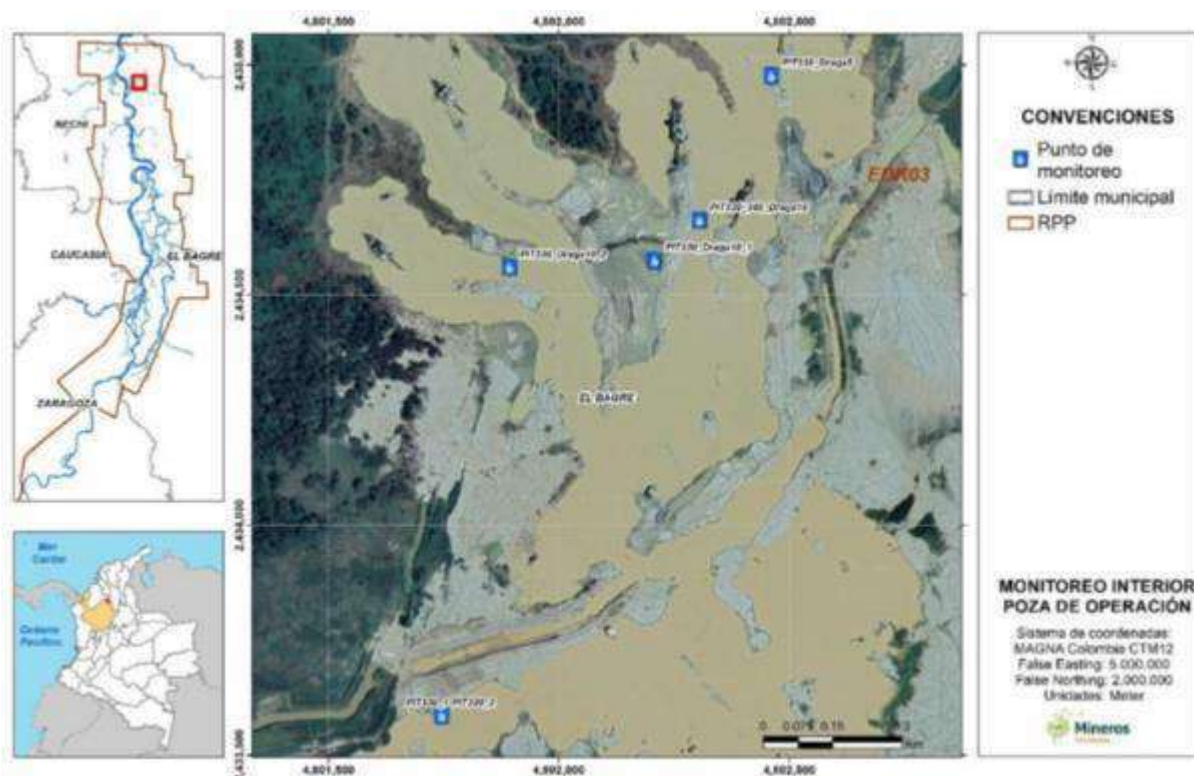
FICHA PMS13. Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación

2022-07-21	30 metros Frente de dragado -PIT Norte (PIT 320_1)	4801745,14	2433586,31
2022-11-29	PIT 330-340 - Draga 10 Dobaibe - Margen Derecho	4802305	2434662
2022-12-12	PIT 330 - DRAGA N° 5 - LADO IZQUIERDO	4802461	2434976
2022-12-12	PIT 330 - DRAGA N° 10 - LADO IZQUIERDO	4802208	2434575
2022-12-12	PIT 330 - DRAGA N° 16 - LADO DERECHO	4801892	2434560

Fuente: Informe De Monitoreo Caracterización De Agua Superficial Seguimiento De Pozas-2022

A continuación se presenta la localización geográfica de los puntos de monitoreo definidos en la tabla antecedente.

Figura PSM13.4. Puntos de monitoreo fisicoquímico pozas 2022



Fuente: Informe De Monitoreo Caracterización De Agua Superficial Seguimiento De Pozas-2022

Respecto a los resultados de parámetros in situ, la sociedad concluye: “Los valores de pH indican que el agua es de característica ácida en la mayoría de los casos, los valores de temperatura y oxígeno disuelto señalan ausencia de afectación térmica y condiciones de oxigenación bajas en la mayoría de los puntos analizados.”

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 11031156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS13. Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación

Las concentraciones de DBO5 y DQO indican que las muestras analizadas presentan bajos a moderados contenidos de materia orgánica. Por otra parte, las concentraciones de sólidos suspendidos totales señalan cantidades importantes entre 516 mg/L y 6804 mg/L, así mismo se presenta una turbidez alta en las muestras con concentraciones entre 475 NTU y 14060 NTU.

De acuerdo a los informes presentados por el laboratorio ChemiLab los parámetros Hierro total (2 mg Fe/L) y Sólidos Suspendidos Totales* (50 mg/L) son superados de manera considerable incumpliendo con lo establecido en el Artículo 10 de la resolución 0631 de 2015 para los puntos de monitoreo mostrados a continuación:

Tabla PMS13.2. Puntos cuyos parámetros sobrepasan Limite permisible en Pozas.

PUNTO	PARÁMETRO	
	Hierro Total* (mg Fe/L)	Sólidos Suspendidos Totales* (mg/L)
30 metros Frente de dragado -PIT Norte	12,8	516
30 metros Frente de dragado -PIT Norte	189	6804
PIT 330-340 - Draga 10 Dobaibe	70,4	3115
PIT 330 - DRAGA N° 5 - LADO IZQUIERDO	127	4390
PIT 330 - DRAGA N° 10 - LADO IZQUIERDO	127	3480
PIT 330 - DRAGA N° 16 - LADO DERECHO	95,1	4050

Fuente : Informe De Monitoreo Caracterización De Agua Superficial Seguimiento De Pozas-2022

De acuerdo con los resultados de laboratorio se realiza el cálculo de los Índices de Contaminación para los puntos de monitoreo obteniendo que no se observa ninguna contaminación por mineralización y pH ; el Grado de Contaminación por materia orgánica obtiene calificaciones entre baja y media.

Tabla PMS13.3. Resultados Índices de Contaminación ICO'S.

NOMBRE DEL PUNTO	ICOMI	ICOMO	ICOSUS	ICOpH	ICOTRO
	Grado Contam.	Grado Contam.	Grado Contam.	Grado Contam.	
30 metros Frente de dragado -PIT 320_1 2022-04-21	Ninguna	Media	Muy Alta	Ninguna	Eutrofia
30 metros Frente de dragado - PIT 320_1 2022-07-21	Ninguna	Baja	Muy Alta	Ninguna	Hipertrofia
PIT 330-340 - Draga 10 Dobaibe	Ninguna	Baja	Muy Alta	Ninguna	Eutrofia

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS13. Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación

PIT 330 - DRAGA N° 5 - LADO IZQUIERDO	Ninguna	Media	Muy Alta	Ninguna	Hipertrofia
PIT 330 - DRAGA N° 10 - LADO IZQUIERDO	Ninguna	Media	Muy Alta	Ninguna	Hipertrofia
PIT 330 - DRAGA N° 16 - LADO DERECHO	Ninguna	Media	Muy Alta	Ninguna	Hipertrofia

Fuente : Informe De Monitoreo Caracterización De Agua Superficial Seguimiento De Pozas-2022

Finalmente, respecto a la contaminación por sólidos suspendidos se observa un grado de contaminación muy alto en todos los puntos de monitoreo, mientras que el índice de contaminación trófica se encuentra entre Eutrofia e Hipertrofia, dada la concentración de fósforo total en cada uno de los muestreos, es decir el recurso hídrico cuenta con altos contenidos de nutrientes y producción vegetal, aun cuando este proceso puede ser un fenómeno natural de los cuerpos del agua, se ve acelerado por intervenciones humanas tales como: descargas de nutrientes y aumento de erosión.

De acuerdo a la información analizada la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales considera que la sociedad cumple con las obligaciones definidas en la ficha PMS.13. Programa de monitoreo y seguimiento Poza de operación en lo relacionado al monitoreo Hidráulico y Físicoquímico

Seguimiento estructuras blandas de aislamiento – jarillones. La Sociedad informa que durante el 2022 se hizo seguimiento a los jarillones perimetrales de las pozas y los que hacen parte de la protección de la infraestructura de las áreas de trabajo del proyecto y que en el anexo PMS13-3 se presenta el informe que detalla los registros fotográficos de los monitoreos ejecutados en el periodo.

También indica que el seguimiento lo realizó por medio de recorridos en campo y fotografías aéreas que permitieron determinar que no era necesaria la implementación de medidas correctivas o preventivas por la ausencia de puntos frágiles a intervenir y adjuntó como evidencia documental registros fotográficos que contienen panorámicas del estado de los Pits 250, 260, 320 y 330, registrados secuencialmente con frecuencia mensual y en las cuales se corrobora lo reportado.

Para el caso del Pit 280, informa sobre la contingencia que se presentó en julio del 2022, en donde ocurrió rotura de los jarillones que protegen la zona operativa del PIT, en dos puntos ocasionada por la extracción ilícita activa por parte de los terceros ilegales. La cual fue reportada a la ANLA y ha sido objeto de los respectivos reportes parciales que persisten hasta el momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizada entr4 y el 29 de abril de 2023 y en donde se observó que la rotura del Jarillón persiste, así como la acción de los terceros, donde se identificó acción de una draga y de retroexcavadora, como se observa en las siguientes fotografías.

Fotografías PSM13-1. Estado del sitio de la rotura del Jarillón del Pit 280 por acción de terceros

FICHA PMS13. Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de abril de 2023

La Sociedad indicó que la presencia de los terceros identificadas al momento de la visita no ha sido posible proceder con el cierre de la Contingencia, ni con la reparación del Jarillón. En esta área no se identificó actividades asociadas al proyecto.

En el ICA 21, la Sociedad señala al respecto que se avanza en la definición de las especificaciones técnicas para realizar las obras que permitan el cierre después de evidenciar el desalojo total de las unidades de extracción no formalizadas (dragas buzo, carifuzas, retroexcavadoras, entre otros) del punto de la contingencia.

También es de anotar que durante las observaciones realizadas al momento de la visita de seguimiento y control no se evidenció jarillones o estructuras blandas que requirieran acciones correctivas. Por lo que se concluye que se está dando cumplimiento a esta medida, teniendo en cuenta que la situación del Pit 280 se debe al accionar de terceros ajenos al proyecto.

Seguimiento estructuras de manejo de aguas de escorrentía. La Sociedad señala en este sentido que durante el proceso de construcción de diques es común que se realicen canales de manejo de agua de escorrentía, en su mayoría paralelos a los diques perimetrales, para minimizar la erosión de la pata del talud ante fuertes eventos de precipitación o crecientes, así mismo, se implementan cunetas temporales durante la construcción y durante las labores de recuperación de taludes con especies vegetales.

En el área del proyecto la Sociedad informa que hacia la cara interna del dique perimetral (o Jarillón), es decir, al interior de la poza cerrada, los canales internos cumplen un papel de protección. Sin embargo, en la cara externa del dique, es decir, en el costado expuesto al sistema natural, los canales de control de escorrentía se convierten en canales preferenciales de flujo con un consecuente aumento de la velocidad de flujo, que a su vez causa transporte de material granular del dique y con ello problemas de erosión lateral. Por este motivo, dentro del proceso constructivo actual se ha optado por no realizar la construcción de canales de manejo de escorrentía en la cara externa de los diques y en su lugar, propender por la generación de cobertura vegetal y, cuando es del caso, proteger los taludes externos con Bigbags o Geobags, con el fin de reducir la velocidad de flujo del agua de escorrentía y mantener la estabilidad de los diques.

FICHA PMS13. Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación

Lo reportado por la Sociedad fue corroborado al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023. En la siguiente fotografía se observa el estado de las cunetas perimetrales correspondiente al Bloque CA5 – Etapa 2.



Figura 10. Canal interno en Jarillón perimetral y taludes con cobertura vegetal

Fuente: Figura 10 del Informe PSM13 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 13. PMS13 del ICA 21

En lo relacionado con el seguimiento la Sociedad indica que se realiza a la par con los jarillones, mediante inspecciones visuales y fotografías aéreas con la ayuda de dron. En ese sentido los anexos (registros fotográficos y panorámicas realizadas con frecuencia semanal es posible visualizar el estado y evolución del estado de las cunetas perimetrales. Lo anterior, permite concluir que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento a esta medida.

Requerimientos

Presentar en un plazo de tres meses un informe que contenga la justificación técnica de los valores de los parámetros Hierro total y Solidos Suspendidos que superan los limites permisibles definidos en la normativa vigente, medidos en las campañas de monitoreo de las pozas de operación del año 2022, en cumplimiento de la ficha PMS.13. Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 380 de 1175

FICHA PMS14. Programa de monitoreo y seguimiento geotécnico jarillones en el área de explotación aluvial

FICHA PMS14. Programa de monitoreo y seguimiento geotécnico jarillones en el área de explotación aluvial			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Geomorfología, geotécnica, suelo, paisaje y aguas superficiales	Alteración de la geoforma del terreno. Alteración de las condiciones geotécnicas. Cambio en el uso del suelo. Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico. Alteración en la percepción visual del paisaje. Alteración a cobertura vegetal.	Recorridos de campo para el seguimiento a las condiciones estructurales de los jarillones para determinar la presencia o no de alteraciones en la estructura (colapsos, cambios en las características geométricas del diseño de estos), teniendo en cuenta factores como presencia de grietas que aumentan sus dimensiones con el tiempo, desprendimiento de material en los taludes, infiltración de aguas, socavación visible en el pie del talud. Monitoreo a partir de puntos de control topográficos sobre diferentes puntos de las coronas de los jarillones para identificar asentamientos en las estructuras. Realizar mediciones de los niveles de las presiones internas dentro del canal y los taludes de las pozas para monitorear los efectos del agua subsuperficial partiendo de la instalación piezómetros en puntos estratégicos. Análisis de fotografías aéreas para identificar puntos frágiles a intervenir. Análisis multitemporal por medio de fotografías aéreas con el fin de evidenciar alteraciones y cambios en las estructuras con el paso del tiempo. Los datos levantados durante las visitas de seguimiento serán presentados informes trimestrales, en los que se evaluarán las condiciones de estabilidad de los jarillones para definir la periodicidad del monitoreo, los cuales se consolidarán en los informes	SI

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 381 de 1175

FICHA PMS14. Programa de monitoreo y seguimiento geotécnico jarillones en el área de explotación aluvial

		de cumplimiento ambiental-ICA para la autoridad ambiental. El seguimiento a la estabilidad de los jarillones se realizará periódicamente utilizando las medidas descritas en esta ficha. Cada 2 años se realizará un análisis de estabilidad en los jarillones que aún sean operativos.	

Consideraciones

La Sociedad señala en el formato Ica 1a que, se realizaron recorridos de campo para el seguimiento a las condiciones estructurales, teniendo en cuenta factores como presencia de grietas que aumentan sus dimensiones con el tiempo, desprendimiento de material en los taludes, infiltración de aguas, socavación visible en el pie del talud. Como evidencias documentales adjuntó, las fotografías de las panorámicas tomadas con frecuencia mensual para los Pits 250, 260, 280, 320 y 330.

También indica en el anexo Informe PMS14 localizado en la ruta 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 14. PMS14 del ICA 21, El monitoreo en los Jarillones se hace a través de levantamiento Lidar, sobrevuelos con dron, análisis de ortofotomosaicos e imágenes panorámicas, seguimiento de campo y levantamientos altimétricos periódicos. En el anexo PMS14-1 presenta el informe que detalla los registros fotográficos de los monitoreos ejecutados en el periodo, en ellos, no se evidenció necesidad de implementar medidas correctivas o preventivas porque no se identificó presencia de puntos frágiles a intervenir en las estructuras monitoreadas.

Cabe anotar que realiza las consideraciones relacionadas con la contingencia ocurrida en el mes de julio de 2022, derivada de actividades mineras no formalizadas por parte de terceros y que hace que no sea posible la reparación del Jarillón en el sector afectado.

Lo anterior, permite concluir que en este sentido se está dando cumplimiento a lo establecido en esta medida del PMS.

En cuanto al monitoreo de jarillones a partir de puntos de control topográfico, la Sociedad informa que el monitoreo y seguimiento geotécnico en el área de explotación aluvial se ha venido realizando a través de levantamientos topográficos con RTK, levantamientos LiDAR a partir de Drones y recorridos en campo, que permiten el monitoreo periódico del estado de los jarillones o diques perimetrales, su estabilidad y sus posibles asentamientos, así como la implementación de acciones correctivas en aquellos casos en los que se evidencia la necesidad de algún tipo de intervención.

También indica que, en la operación aluvial, la construcción de jarillones es dinámica y depende del área de trabajo en la cual se encuentre y que, en 2022, la operación se concentró en el Pit 330 y una vez aprobada la modificación del PMA mediante las Resolución 812 de 2022, se iniciaron las actividades para la preparación del área de operación de la Etapa 2, incluyendo las obras de realineación del caño

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 382 de 1175

FICHA PMS14. Programa de monitoreo y seguimiento geotécnico jarillones en el área de explotación aluvial

El Pital. Adicionalmente, se llevaron a cabo actividades de redragado y posterior conformación morfológica en el área del Pit 320, donde actualmente se desarrollan actividades de recuperación.

La Sociedad reporta que para el seguimiento se han definido 74 puntos de control no materializados ubicados cada 500 m y que en 2022 se realizaron actividades de seguimiento principalmente de los jarillones de los Pit 250, 330 (etapa 1 y etapa 2) y 320. Para los puntos de control definidos en esta infraestructura, se realizó seguimiento a la variación en la cota del Jarillón. En los sitios donde se encontraron variaciones significativas se contrastó con la ortofoto y se realizó inspección en campo para tomar las medidas correctivas si fuere este el caso. En el Anexo PMS14-2, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 14. PMS14 del ICA 21 se encontraron los registros de los puntos de control y las gráficas que ilustran su comportamiento.

De otro lado, la Sociedad indica que se encuentra desarrollando la implementación de instrumentación geotécnica en los diques perimetrales o jarillones que incluye la instalación de 10 piezómetros abiertos o medidores de agua, el mantenimiento y/o adecuación de 10 puntos de control topográfico (mojones) existentes y la materialización de 40 puntos de control topográfico adicionales, los cuales serán implementados en los jarillones que limitan las zonas de explotación de los Pit 320, 330 y 350, de acuerdo con un cronograma que adjunta a la información en donde se observa que estas actividades se realizarían entre el 1 de abril hasta el 22 de julio de 2023, en los pits antes indicados.

Para el Pit 320, en el cual, en este momento se desarrollan principalmente actividades de redragado y recuperación se dispondrán 10 puntos de control, mientras que para los Pit 330, correspondiente a la Resolución 659 del 9 de abril de 2021 modificada por la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021 se dispondrán 20 puntos, y para el Pit 350 (en construcción en áreas autorizadas en la Resolución 812 de 2022) se dispondrán 20 puntos.

También presenta el diseño tipo del mojon o control topográfico material que tiene previsto instalar.

Partiendo de que no se identificó al momento de la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, sectores con evidencia de inestabilidad, se considera que las medidas instaladas han sido efectivas y que se están realizando actividades para fortalecer dichas actividades de seguimiento y monitoreo para asegurar la estabilidad de los jarillones, se considera que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.

En cuanto a la estabilidad mediante mediciones de niveles de las presiones internas dentro del canal y los taludes de las pozas, mediante la instalación de piezómetros, la Sociedad indica: *“el uso de piezómetros (medidores de nivel de agua) no brinda información adicional sobre la estabilidad de las obras, toda vez que estas se encontrarán saturadas la mayor parte del año; sin embargo, Mineros Aluvial realizará la instalación de cinco medidores de agua (piezómetros abiertos, también denominados piezómetros de Casagrande, ver Figura 6) a lo largo del dique perimetral del pit 330, los cuales componen el plan piloto de instrumentación que emprende la Compañía, el cual busca corroborar la necesidad de instalar más medidores a lo largo del dique una vez se recopilen y analicen los datos obtenidos durante el año 2023. La ubicación de los medidores de agua se realizará en los puntos con mayor potencial de rotura (ver Anexo PMS14-5).”*

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 383 de 1175

FICHA PMS14. Programa de monitoreo y seguimiento geotécnico jarillones en el área de explotación aluvial

También señala que los jarillones se encuentran dispuestos sobre depósitos aluviales, suelos residuales de las secuencias sedimentarias in situ, zonas de cieno y material de carguero, caracterizadas por corresponder con concentraciones de lodos en medio de zonas altamente saturadas. En ese sentido la estabilidad de estas estructuras está definida por la estabilidad ante erosión por flujo de agua bajo la estructura y estabilidad global de la estructura. Esta última es controlada por la geometría de la sección.

El análisis de flujo bajo la estructura se realiza teniendo en cuenta las condiciones de trabajo, es decir, el gradiente impuesto por la columna de agua en la cara de aguas arriba y la columna de agua en la cara de aguas abajo, y la geometría de la cimentación, para obtener como resultados el caudal que pasa bajo la estructura y los gradientes que se presentan en diferentes partes de la cimentación. Los caudales infiltrados se evalúan con base en el valor de la permeabilidad asignado a la cimentación, mientras que la estabilidad por tubificación se establece comparando los gradientes calculados para las condiciones de trabajo con los gradientes considerados permisibles para el material de cimentación. El diseñador, con base en valores permisibles de gradiente utilizado en otros proyectos y/o publicado por diferentes entidades internacionales, establece si la magnitud calculada de los gradientes es aceptable para su diseño.

Frente a lo anterior se considera que, aunque no se ha dado cumplimiento a la instalación de los piezómetros sobre los jarillones, está implementando medidas para asegurar la estabilidad de los jarillones y de otro lado, no descarta el uso de piezómetros para corroborar lo expuesto técnicamente en el ICA.

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta que al momento de la visita de seguimiento y control no se identificó jarillones con indicadores de inestabilidad se considera que la verificación de cumplimiento en este sentido no aplica para el presente seguimiento y se realizará frente al cumplimiento del cronograma propuesto para la instalación de piezómetros.

En lo relacionado con el análisis de fotografías aéreas para identificar puntos frágiles a intervenir, tal como se ha mencionado a lo largo del análisis de verificación de cumplimiento de las medidas de esta ficha de seguimiento y monitoreo a estabilidad de jarillones, este es el principal medio junto con el control topográfico mediante levantamientos Lidar a partir de drones, para realizar el seguimiento a la estabilidad de los jarillones monitoreados.

En ese sentido se considera que en general la Sociedad está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.

Requerimientos

No Aplica

5.5.2. Medio Biótico

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 384 de 1175

FICHA PMS10. Programa de monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial. La verificación del cumplimiento de la presente ficha se hace en el numeral 5.9 Plan de desmantelamiento y abandono.

FICHA PMS11. Programa de monitoreo y seguimiento del programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre.

FICHA PMS11. Programa de monitoreo y seguimiento del programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Fauna	Fragmentación del hábitat. Alteración a comunidades de fauna terrestre Alteración a comunidades de flora Alteración de los servicios base de fauna y flora.	1. Monitoreo de fauna reubicada en áreas receptoras: Se utilizarán técnicas de avistamiento directo e indirecto y la información primaria será levantada mediante trampas de huella, cámaras trampa y redes de niebla, e información secundaria suministrada por las comunidades rurales (encuestas). Se realizará monitoreo de la fauna silvestre marcada que pueda ser recapturada en las zonas receptoras, con una frecuencia semestral. Las variables a monitorear serán los siguientes: - Medidas morfométricas: Longitud fémur, longitud húmero, longitud rostro-cloacal, longitud cola, longitud total (para evaluar crecimiento). - Para el grupo de quelonios (tortugas) se requiere medir longitud de plastrón y ancho de plastrón. - Constantes fisiológicas: Frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura. - Examen físico general: Peso, etología, condición corporal, coloración de mucosas. 2. Monitoreo de zonas receptoras:	NO

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 385 de 1175

		Para el monitoreo de zonas receptoras se utilizarán técnicas de avistamiento directo como recorridos y puntos de observación, trampas Sherman y Tomahawk, redes de niebla, instalación de cámaras trampa, etc., e indirecto como trampas de huella, búsqueda de rastros (huellas, heces, madrigueras, etc.), e información secundaria suministrada por las comunidades rurales (encuestas). 3. Análisis bases de datos FAUMIN: Se analizará la información consignada en la base de datos FAUMIN establecida para el programa de ahuyentamiento y rescate de fauna silvestre, con base en la cual se podrán establecer medidas para el mejoramiento de los protocolos y estrategias del programa. Dicho análisis quedará consignado en los informes internos generados.	

Consideraciones

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), con relación a esta ficha, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC menciona:

1. Monitoreo de fauna reubicada en áreas receptoras:

“Para el período 2022, se realizaron tres monitoreos de las especies de Perezosos y Quelonios liberadas en la zona receptora (Ciénaga El Sapo). En donde se registraron 12 individuos de Bradypus variegatus, De los doce individuos capturados ocho de ellos no presentaron código de marcaje de liberación que los categoriza como recaptura, lo cual se interpreta como individuos nativos de la zona o individuos con códigos dañados. Para los Quelonios se registró la captura 20 individuos pertenecientes a 3 especies del grupo quelonios. Los quelonios se encontraron distribuidos en todos los puntos monitoreados dentro de la ciénaga el sapo mostrando su alta distribución en la zona receptora.

En el Anexo 5. Cumplimiento PMS/10. PMS11/PMS11-1 se presenta el informe de gestión de esta actividad junto con el registro fotográfico, las bases de datos de la fauna reubicada e historias clínicas de las especies evaluadas.”

Una vez revisado el anexo mencionado, se encontró un informe general y uno por cada monitoreo. También entregó una base de datos en Excel donde relaciona la fecha del monitoreo, ubicación, datos taxonómicos y categoría de amenaza. La recaptura de los individuos sugiere que se han adaptado bien

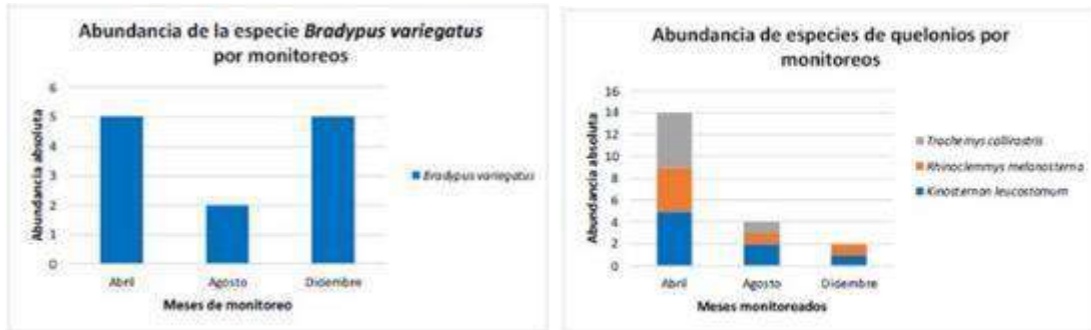
Expediente: LAM0800

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

a las condiciones del nuevo hábitat, así mismo, la captura de individuos sin marcaje, indica que hay poblaciones establecidas, sugiriendo que es un buen sitio para la reubicación de estas especies de fauna.

Figura PMS11.1. Abundancia monitoreos de oso perezoso y quelonios, 2022



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Por otro lado, no se encontraron los datos de los parámetros a medir de cada individuo monitoreado como son medidas morfológicas, constantes fisiológicas y examen físico general, como lo establece la ficha. Así mismo, presentan registro fotográfico por monitoreo, sin embargo, para el monitoreo de abril, la Sociedad presenta registro fotográfico del año 2021. En este sentido se considera que, si bien la Sociedad presentó los soportes de la realización de los monitoreos, es necesario que complemente la información, entregando la base de datos con los parámetros medidos para cada individuo monitoreado, con el fin de llevar el seguimiento del crecimiento la fauna reubicada.

2. Monitoreo de zonas receptoras:

“En cada una de las zonas receptoras se realizó un muestreo sistemático con una duración de 3 días por cobertura vegetal, para un total de 18 días efectivos de campo, donde se implementaron diferentes métodos reconocidos científicamente para cada uno de los grupos objeto de estudio (Aves, Mamíferos, Herpetos). Se llevaron a cabo dos muestreos tanto en la Quebrada La Ciénaga como en la Ciénaga El Sapo. En el Anexo 5. Cumplimiento PMS/10. PMS11/PMS11-2 se presenta el informe de gestión de esta actividad, registro fotográfico, y las bases de datos de cada grupo de fauna estudiado.”

Una vez revisado el anexo en mención, se encontró un informe con el reporte de los avistamientos de aves, mamíferos, reptiles y anfibios. Así mismo, la Sociedad presenta el registro fotográfico de la fauna observada. En este sentido se considera que, la Sociedad cumplió con la presente obligación para el presente periodo de seguimiento.

3. Análisis bases de datos FAUMIN:

“Los análisis de las base de datos FAUMIN se presentan en el Anexo 4. Cumplimiento del PMA/13. MMB3 que corresponde al Programa de Manejo del Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre.”

Con relación a las bases de datos, la Sociedad entrega las bases de datos de los monitoreos y en la medida 2 presenta el análisis en cuanto a diversidad, riquezas, abundancia entre otros índices donde

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 387 de 1175

se analizan las bases de datos por grupo de fauna monitoreado. Por lo anterior se infiere que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para este periodo.

Requerimientos

Presentar en un periodo de 3 meses, los registros de las medidas morfométricas, constantes fisiológicas y examen físico general del monitoreo de fauna reubicada en áreas receptoras, de lo ejecutado en el año 2022, en cumplimiento de la ficha del PSM11 Programa de monitoreo y seguimiento del programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre.

FICHA PMS15. Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, El Pital y El Hojarascal.

FICHA PMS15. Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, El Pital y El Hojarascal			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Fauna y Flora	Modificación del hábitat de la fauna acuática Cambio en las comunidades de hidrobiota Alteración a comunidades de fauna terrestre Alteración a comunidades de flora Alteración de los servicios base de fauna y flora.	Verificación del estado de los arreglos instalados para hábitats acuáticos (sustratos artificiales, zonas de refugio y alimentación): Se realizarán inspecciones quincenales de los arreglos durante los primeros 3 meses y luego mensual por otros 3 meses, con el fin de verificar la efectividad de colonización en época seca y lluviosa. Monitoreo de comunidades hidrobiológicas: Se realizará monitoreo de las comunidades hidrobiológicas (ictiofauna, perifiton, macroinvertebrados y macrófitas), y se compararán con los datos de la línea base, con el fin de observar las tendencias en el tiempo. Los monitoreos se ejecutarán cuatro veces al año (trimestral) posterior al alineamiento del caño, con el fin de tener control durante dos temporadas secas y dos húmedas. La verificación de la medida se realizará cada dos años. De no	NO

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

		encontrarse cambios significativos entre los resultados de los monitoreos, se parte del supuesto que las comunidades hidrobiológicas se adaptaron con éxito a las condiciones del nuevo canal. En este sentido, se solicitará el cambio en la frecuencia de los monitoreos. Parámetros para monitorear y análisis de la información para todos los grupos: Composición y estructura (abundancia y densidad por especie) Riqueza Distribución espacial y temporal Índices ecológicos (diversidad, uniformidad, dominancia) Índices de calidad del agua: índice BMWP/Col1 (macroinvertebrados). Biomasa y talla de las especies ícticas identificadas Estaciones de monitoreo de comunidades hidrobiológicas Verificación de la efectividad de las medidas de reconfiguración del cauce para el nuevo alineamiento: Interacciones tróficas Macroinvertebrados acuáticos como bioindicadores (BMWP/Col) Monitoreo a la revegetalización de la ribera del nuevo cauce (Franja protectora: Parámetros a monitorear: Porcentaje de área de la ribera del nuevo cauce revegetalizado. Número de individuos por especie establecidos	

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 389 de 1175

		Índices de diversidad alfa y distribuciones diamétricas y altimétricas (Año 5 y año 10) Monitoreo de la calidad del agua y sedimentos. - Se realizará monitoreo de la calidad del agua y sedimentos, y se compararán con los datos de la línea base y la normativa, con el fin de observar las tendencias en el tiempo y el estado de los mismos. - Los monitoreos se ejecutarán cuatro veces al año (trimestral) posterior al alineamiento del caño, con el fin de tener control durante dos temporadas secas y dos húmedas. Parámetros a monitorear y análisis de la información Fisicoquímicos y bacteriológicos: -pH, Oxígeno Disuelto, Conductividad, Turbiedad, Sólidos disueltos, DQO, DBO5, SST, SSED, Grasas y Aceites, Fenoles, SAAM, HTP, Ortofosfatos, Fósforo total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno total, Acidez total, Alcalinidad total, Dureza Cálcica, Dureza total, Caudal. -Coliformes totales y coliformes fecales. -Cianuro, Cloruros, Sulfatos, Sulfuros, Arsénico, Cadmio, Cinc, Cobre, Cromo, Cromo Cr+3, Cromo Cr+6, Hierro, Mercurio, Níquel, Plata, Plomo Sedimentos: Grasas y Aceites, HTP, coliformes totales y coliformes fecales, Cianuro, Cloruros, Sulfatos, Aluminio, Sulfuros, Arsénico, Cadmio, Cinc, Cobre, Cromo, Cromo Cr+3, Cromo Cr+6, Hierro, Mercurio, Níquel, Plata, Plomo.	

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 390 de 1175

	- Especiación de Cr en agua y sedimentos en pozas recuperadas Estaciones de monitoreo de comunidades hidrobiológicas y calidad de agua. Estudio perfiles de meteorización	

Consideraciones

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), con relación a esta obligación, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC menciona:

1. Verificación del estado de los arreglos instalados para hábitats acuáticos (sustratos artificiales, zonas de refugio y alimentación):

“Durente el 2022, se programaron los monitoreos de los sustratos artificiles implementados en el nuevo canal El Guamo realizando los muestreos de las comunidades hodrobiológicas que son consideradas fuente de alimento y soporte de los peces (macroinvertebrados y perifiton) asociadas a dichos sustratos artificiales. De acuerdo al cronograma se realizó en el mes de septiembre el muestreo asociado a los hábitats acuáticos en las canastas y bloques instalados. Los resultados y el informe de gestión se presentan en el Anexo 5. Cumplimiento del PMS/15. PMS15/PMS15-1.”

Una vez revisado el anexo, se encontró un documento denominado “Informe sustratos peces El Guamo”, en este la Sociedad presenta los resultados de los monitoreos realizados en el caño El Guamo durante el 2022, específicamente para los peces, donde como metodología utilizan atarrayas de diferentes ojos de malla. Sin embargo, de acuerdo con la medida propuesta en la ficha, para esta obligación la Sociedad debía entregar los resultados de los muestreos a los sustratos artificiales instalados en el Nuevo Caño. Ahora bien, una vez verificada la frecuencia para realizar las inspecciones, la obligación menciona que se realizarán inspecciones quincenales de los arreglos de arreglos durante los primeros 3 meses y luego mensual por otros 3 meses. En este sentido, teniendo en cuenta que la entrada en operación del Caño El Guamo fue en el año 2020, se considera que no aplica la verificación de esta medida para el presente periodo de seguimiento. Por otro lado, con relación al Caño El Pital, de acuerdo con la radicación 2022261345-1-000 del 22 de noviembre de 2022, las actividades de realineamiento finalizaban en marzo del 2023, por lo que la verificación de esta obligación no aplica para el presente periodo y deberá realizarse en el próximo seguimiento.

2. Monitoreo de comunidades hidrobiológicas:

“Se realizaron cuatro monitoreos en el año 2022 (febrero, agosto, octubre y noviembre). En el Anexo 5. Cumplimiento del PMS/15. PMS15/PMS15-2-5, se presentan los informes de cada campaña de monitoreo, los registros fotográficos respectivos y las bases de datos relacionadas a cada campaña. Para todos los muestreos en la comunidad fitoplanctonica la dominancia estuvo marcada por el Phyllum Bacillariophyta, para el zooplankton la dominancia en todos los meustreos se dió por el Phyllum

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Artropoda, mientras que para los macroinvertebrados acuáticos los dominantes fueron los organismos pertenecientes a la clase Insecta. La comunidad íctica para los sistemas lóticos estuvo caracterizada por los órdenes Characiformes, destacando la baja abundancia de los mismos, lo cual puede estar relacionado con las condiciones propias del sistema o la ausencia de las demás comunidades.”

Una vez verificado el anexo en mención, se encontró informe, registro fotográfico y soportes de laboratorio de las cuatro campañas de monitoreos realizadas en el 2022. Los muestreos fueron realizados a principios de abril, julio, octubre y diciembre. Muestrearon las comunidades de macroinvertebrados bentónicos, perifiton, macrófitas, plancton y peces en 12 puntos, de los cuales se incluyen muestreos sobre el caño El Guamo (abarcando el tramo modificado y el natural) y El Pital. Los resultados de los monitoreos muestran un comportamiento similar en la mayoría de los grupos, en cuanto a riqueza, con variaciones que pueden estar asociadas a la época en la que se realizó el monitoreo. A excepción de los macroinvertebrados, las cuales presentaron un aumento significativo en el tiempo, ya que pasaron de 17 morfoespecies en el primer monitoreo a 55 en el último. También los peces presentaron un aumento, ya que pasaron de 11 morfos en el primer monitoreo a 23, en el último. Del mismo modo, la Sociedad menciona las interacciones tróficas y presenta los resultados del índice BMWP/Col para macroinvertebrados, el cual presentó en todos los monitoreos valores entre aceptable y muy crítico.

Figura PMS15.1. Morfoespecies por grupo monitoreado en hidrobiológicos

Grupo monitoreado	Monitoreos			
	1	2	3	4
Fitoplancton	35	40	19	44
Zooplancton	52	37	43	34
Perifiton	38	32	32	26
Macroinvertebrados bentónicos	17*	43	41	55
Macrófitas	9	10	13	6
Peces	11	5	11	23

*No hubo datos en 3 puntos de muestreo.

Fuente: ESA-ANLA, 2023.

Sin embargo, la Sociedad no presentó la comparación de los datos obtenidos en los monitoreos del 2022, con los reportados en la línea base, como está establecido en la ficha, por lo cual y con el fin de observar las tendencias en el tiempo, se solicita a la Sociedad presente la comparación de los resultados obtenidos en los monitoreos de hidrobiológicos con los reportados en la línea base y en los monitoreos del año anterior. Tampoco presentó los datos de biomasa y talla de las especies ícticas identificadas, por lo cual se hace el requerimiento.

3. Monitoreo de la calidad del agua y sedimentos:

“Para el año 2021 se realizó el muestreo integrado y puntual en los cuerpos principales del área de influencia (El Guamo, El Pital, Guamillón y Nechí), localizados en El Bagre, departamento de Antioquia, se recolectaron muestras en doce puntos seleccionados para el monitoreo. En el Anexo 5. Cumplimiento del PMS/15. PMS15/PMS15-2-5, se encuentran los resultados del laboratorio acreditado para los muestreos.”

El programa de monitoreo y seguimiento de los caños realineados para el periodo de seguimiento se implementa en el área del realineamiento del caño El Guamo, con una longitud aproximada de 50 ha, se realizó el análisis de muestras integradas y puntuales de agua y sedimentos en los cuerpos de agua

El Guamo, El Pital, Guamillón y Nechí en cuatro campañas ejecutadas en los meses de febrero, agosto, octubre y noviembre de 2022. Los informes presentados corresponden al ID: INF 3224, INF 4044, INF 4792 e INF 5406, denominados Informe de Monitoreo Caracterización Físicoquímica e hidrobiológica de agua superficial. Caño El Guamo – Alineamiento “Nuevo Guamo” Etapa 0.75. La localización geográfica de los doce puntos de monitoreo, se presenta a continuación.

Tabla PMS15.1Coordenadas de los puntos de monitoreo realineación Caño El Guamo

Nombre del punto	Coordenadas Origen Único Nacional	
	Norte	Este
Nuevo Guamo aguas arriba OC2(Antes conexión Caño Pital) (NGAROC2)	2433403,000	4801143,000
Nuevo Guamo aguas arriba OC3(Poceta Intermedia) (NGAROC3)	2432345,000	4802689,000
TRAMO L-K aguas arriba de PE4 (Tramo recto de 4803407,97 modificación) (TRLKARPE4)	2431803,09	4803407,97
Poza actual aguas abajo sobre el nuevo canal (poceta receptora desvío) (P6)	2432209,000	4803397,000
Caño El Guamillón (Entre El Pital y El Guamo) (P8)	2434244	4803593,000
Caño El Pital (aguas arriba de las áreas intervenidas) (P1)	2434440,000	4803230,000
Caño El Guamo Aguas Arriba OC1 (P2)	2432913,000	4803274,000
Nuevo Guamo Aguas Arriba OC1 (NGABOC1)	2432663	4803293,000
Caño El Pital (En la confluencia con el Guamo) (P5)	2433650,68	4801592,37
Poza actual aguas arriba sobre el nuevo canal (Primera poceta escorrentía) (P7)	2429570	4803028,000
Río Nechí aguas arriba de la operación Sur-Norte (P4)	2431352	4801026,000
Río Nechí aguas abajo de la operación Sur-Norte (P3)	2434925,000	4800074,000

Fuente: Informes de Monitoreo Caracterización Físicoquímica e hidrobiológica de agua superficial. Caño El Guamo – Alineamiento “Nuevo Guamo” Etapa 0.75.

De acuerdo al análisis de la información allegada por la sociedad se realiza la evaluación de los parámetros que sobrepasan los límites permisibles en la normativa vigente, para la matriz agua que en este periodo de seguimiento corresponden a los parámetros Hierro total y Sólidos suspendidos totales los cuales se evidencian a continuación.

Parámetro Hierro Total.

La comparación de los resultados de laboratorio obtenidos para las 12 muestras en las cuatro campañas de monitoreo implementadas en el año 2022 se realiza respecto a los límites permisibles definidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015 en el cual se definen los parámetros físicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas ARND a cuerpos de aguas superficiales de actividades de minería específicamente para

extracción de oro y otros metales preciosos en el cual se estipula un valor máximo de 2.00 mg/L . En la siguiente tabla se presentan los valores que superan este limite normativo.

Tabla PMS15.2. Puntos de monitoreo en los que se supera el limite máximo permisible de Hierro total (mg Fe/L)

Hierro total (mg Fe/L)				
Nombre del punto	INF 3224	INF 4044	INF 4792	INF 5406
	I CAMPAÑA	II CAMPAÑA	CAMPAÑA III	CAMP AÑA IV
Nuevo Guamo Aguas Abajo OC1 (NGABOC1)		12,1	5,81	5,23
Nuevo Guamo aguas arriba OC2 (Antes conexión Caño Pital) (NGAROC2)	24,6	18,5		7,59
Nuevo Guamo aguas arriba OC3 (Poceta Intermedia) (NGAROC3)	2,5	9,92	7,13	15,6
TRAMO L-K aguas arriba de PE4 (Tramo recto de 4803407,97 modificación) (TRLKARPE4)	2,42	6,69	4,5	
Poza actual aguas abajo sobre el nuevo canal (poceta receptora desvío) (P6)		80,6	6,6	17,8
Caño El Guamillón (Entre El Pital y El Guamo) (P8)		7,82	4,23	15,2
Caño El Pital (aguas arriba de las áreas intervenidas) (P1)		6,93	7,2	11,5
Caño El Guamo Aguas Arriba OC1 (P2)		5,59	2,33	2,08
Caño El Pital (En la confluencia con el Guamo) (P5)	7,95	23,8	5,08	7,46
Poza actual aguas arriba sobre el nuevo canal (Primera poceta escorrentía) (P7)		4,76	12	
Río Nechí aguas arriba de la operación Sur-Norte (P4)	7,92	2,29	13,7	9,59
Río Nechí aguas abajo de la operación Sur- Norte (P3)	7,61	24,4	7,6	9,91

Fuente : Informe de caracterización de fisicoquímica e hidrobiológica caño el guamo – alineamiento "nuevo guamo" etapa 0,75 mineros aluvial año 2022

Parámetro Sólidos Suspendidos Totales.

La comparación de los resultados de laboratorio obtenidos para las 12 muestras en las cuatro campañas de monitoreo implementadas en el año 2022 se realiza respecto a los limites permisibles definidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015 en el cual se definen los parametros fisicoquímicos a monitorear y ss valores limites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domesticas ARND a cuerpos de aguas superficiales de actividades de minería específicamente para

extracción de oro y otros metales preciosos en el cual se estipula un valor máximo de 50.00 mg/L . En la siguiente tabla se presentan los valores que superan este limite normativo.

Tabla PMS15.3. Puntos de monitoreo en los que se supera el limite máximo permisible de Sólidos Suspendidos Totales (mg /L)

Sólidos Suspendidos Totales (mg /L)				
Nombre del punto	INF 3224	INF 4044	INF 4792	INF 5404
	I CAMPAÑA	II CAMPAÑA	CAMPAÑA III	CAMPAÑA IV
Nuevo Guamo Aguas Abajo OC1 (NGABOC1)	59,5	320	133	262
Nuevo Guamo aguas arriba OC2 (Antes conexión Caño Pital) (NGAROC2)	1189	309	193	389
Nuevo Guamo aguas arriba OC3 (Poceta Intermedia) (NGAROC3)		205	127	437
TRAMO L-K aguas arriba de PE4 (Tramo recto de 4803407,97 modificación) (TRLKARPE4)		99	84	
Poza actual aguas abajo sobre el nuevo canal (poceta receptora desvío) (P6)		113	110	74
Caño El Guamillón (Entre El Pital y El Guamo) (P8)		111	48,5	262
Caño El Pital (aguas arriba de las áreas intervenidas) (P1)		63	104	372
Caño El Guamo Aguas Arriba OC1 (P2)		87		
Caño El Pital (En la confluencia con el Guamo) (P5)	293	337	68,5	93
Poza actual aguas arriba sobre el nuevo canal (Primera poceta esorrentía) (P7)		62	302	
Río Nechí aguas arriba de la operación Sur-Norte (P4)	305	276	117	314
Río Nechí aguas abajo de la operación Sur-Norte (P3)	286	305	186	289

Fuente: Informe de caracterización de fisicoquímica e hidrobiológica caño el Guamo – alineamiento "nuevo guamo" etapa 0,75 mineros aluvial año 2022

Respecto a los parámetros objeto de monitoreo en sedimentos, la normativa vigente no presenta límites normativos, sin embargo, se recopilan aquellos parámetros que presentan valores que superan los límites detectables por el laboratorio en parámetros como metales y metaloides (aluminio, cobre, cromo, hierro, plomo, zinc) que en general se encuentran relacionados con actividades económicas extractivas. Cabe aclarar que también se realiza el análisis del parámetro Sulfuros Ácidos Volátiles, valor detectado para las campañas de monitoreos. A continuación, se presentan los resultados obtenidos del análisis realizado por la ANLA, teniendo en cuenta la información allegada por la sociedad.

Tabla PMS15.4. Resultados de monitoreo de sedimentos por encima del límite detectable – Campaña I año 2022.

Nombre del punto	Alu mini o	Cobr e	Crom o Total	Hierro Total	Plom o Total	Sulfuro s Ácidos Volatile s	Zinc Total
Nuevo Guamo Aguas Abajo OC1 (NGABOC1)	2115			6404		12,2	17,4
Nuevo Guamo aguas arriba OC2(Antes conexión Caño Pital) (NGAROC2)	15086	13,4	41,3	27749	5,32		60,4
Nuevo Guamo aguas arriba OC3(Poceta Intermedia) (NGAROC3)	2896			5738	0,66	4,1	19
TRAMO L-K aguas arriba de PE4 (Tramo recto de 4803407,97 modificación) (TRLKARPE4)	2627			5228	1,62	2,03	13,9
Poza actual aguas abajo sobre el nuevo canal (Poceta receptora desvío) (P6)	1585	3,4	19,2	107451	0,403		24,3
Caño El Guamillón (Entre El Pital y El Guamo) (P8)	2867	1,47	5,37	2240		14,2	
Caño El Pital (aguas arriba de las áreas intervenidas) (P1)	3885		13,6	12745		4,1	34,7
Caño El Guamo Aguas Arriba OC1 (P2)	7712	26,9	34	18902		4	53,1
Caño El Pital (En la confluencia con el Guamo) (P5)	12519	15,2	38	22914	14,1	8,1	71,8
Poza actual aguas arriba sobre el nuevo canal (Primera poceta escorrentía) (P7)	2178	3,6	17,7	10281			24,1
Río Nechí aguas arriba de la operación Sur-Norte (P4)	9471	27,4	32,3	22448	76,4	3,69	135
Río Nechí aguas abajo de la operación Sur- Norte (P3)	12296	25,5	32	21050	8,28	6,1	56,8

Fuente: Informe de caracterización de fisicoquímica e hidrobiológica caño el Guamo – alineamiento "nuevo guamo" etapa 0,75 mineros aluvial. Campaña I año 2022.

El mismo análisis se realizó para los resultados del monitoreo de sedimentos implementado para la segunda campaña del año 2022, cuyos resultados se presentan a continuación.

Tabla PMS15.5. Resultados de monitoreo de sedimentos por encima del límite detectable – Campaña II año 2022.

Nombre del punto	Alumi nio	Cobr e	Crom o Total	Hierr o Total *	Plomo Total	Sulfur os Ácidos Volatil es	Zinc Total
Nuevo Guamo Aguas Abajo OC1 (NGABOC1)	2923	8,07	25,8	14170	1,01	8	33,7

Expediente: LAM0800

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Nuevo Guamo aguas arriba OC2(Antes conexión Caño Pital) (NGAROC2)	3248	5,99	29,8	18550	2,27	6	47
Nuevo Guamo aguas arriba OC3(Poceta Intermedia) (NGAROC3)	2647	5,17	18,2	14183	0,83	4	34,6
TRAMO L-K aguas arriba de PE4 (Tramo recto de 4803407,97 modificación) (TRLKARPE4)	3261	3,08	27,4	5846	0,456	15	19,9
Poza actual aguas abajo sobre el nuevo canal (poceta receptora desvío) (P6)	2926		11,3	7143	0,361	6	18,8
Caño El Guamillón (Entre El Pital y El Guamo) (P8)	3221	11	28,5	16603	2,38	10	47,2
Caño El Pital (aguas arriba de las áreas intervenidas) (P1)	3120	6,61	27,9	16822	1,47	9	32,4
Caño El Guamo Aguas Arriba OC1 (P2)	2857	8,2	29,7	15628	1,3	13	38,8
Caño El Pital (En la confluencia con el Guamo) (P5)	3453	14	50,5	27447	2,65	11	59,6
Poza actual aguas arriba sobre el nuevo canal (Primera poceta escorrentía) (P7)		2,62	18	5543	0,323	4	17,7
Río Nechí aguas arriba de la operación Sur-Norte (P4)	2453	17,4	45,4	24827	2,52	13	54,2
Río Nechí aguas abajo de la operación Sur- Norte (P3)	2451	13,5	15,5	22772	2,94	8	54,1

Fuente: Informe de caracterización de fisicoquímica e hidrobiológica caño el Guamo – alineamiento "nuevo guamo" etapa 0,75 mineros aluvial. Campaña II año 2022.

En la segunda campaña se observa presencia sobre el límite de detección del parámetro sulfuros ácidos volátiles, el cual no había sido detectado en todos los puntos de monitoreo de la primera campaña. Respecto a la tercera campaña, no se evidencian valores sobre el límite de detección en el parámetro cobre en ningún punto de monitoreo. Los resultados para los parámetros de referencia en sedimentos, en la tercera campaña de monitoreo se presentan a continuación.

Tabla PMS15.6. Resultados de monitoreo de sedimentos por encima del límite detectable – Campaña III año 2022.

Nombre Del Punto	Aluminio	Cromo Total	Hierro Total*	Plomo Total	Sulfuro s Ácidos Volátiles	Zinc Total
Nuevo Guamo AguasAbajo OC1 (NGABOC1)	3239	15,1	24623		12,2	25,2
Nuevo Guamo aguas arriba OC2(Antes conexión Caño Pital) (NGAROC2)	3461	16,6	15893	20,7		38,8

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Nuevo Guamo aguas arriba OC3(Poceta Intermedia) (NGAROC3)	3239		98		6,12	24,9
TRAMO L-K aguas arriba de PE4 (Tramo recto de 4803407,97 modificación) (TRLKARPE4)	256	16,7	445		7,14	21,5
Poza actual aguas abajo sobre el nuevo canal (poceta receptora desvío) (P6)	242	12,6	7898		9,17	30,5
Caño El Guamo Aguas Arriba OC1 (P2)	3320	17	13682		13,2	23,4
Caño El Guamillón (Entre El Pital y El Guamo) (P8)	3407	17,1	10112	11300	8,16	19,6
Caño El Pital (aguas arriba de las áreas intervenidas) (P1)	3213	21,8	22754	22200	9,2	23,4
Caño El Pital (En la confluencia con el Guamo) (P5)	3309	11	8125	10,5		27,9
Poza actual aguas arriba sobre el nuevo canal (Primera poceta escorrentía) (P7)	262		6897			23,6
Río Nechí aguas arriba de la operación Sur-Norte (P4)	3302	28,9	186	21500	14,3	46,1
Río Nechí aguas abajo de la operación Sur- Norte (P3)	3299	22,5	17152	19,2	11,2	47,2

Fuente: Informe de caracterización de fisicoquímica e hidrobiológica caño el Guamo – alineamiento "nuevo guamo" etapa 0,75 mineros aluvial. Campaña III año 2022.

Finalmente, para la cuarta campaña de monitoreo, se realiza el mismo análisis comparativo, obteniendo los resultados presentados a continuación.

Tabla PMS15.7. Resultados de monitoreo de sedimentos por encima del límite detectable – Campaña IV año 2022.

Nombre del punto	Alumini o	Cobr e	Hierr o Total	Plomo Total	Sulfuro s Ácidos Volátiles	Zinc Total
Nuevo Guamo AguasAbajo OC1 (NGABOC1)	4664	34,4	2646 5	0.223	43,8	46,7
Nuevo Guamo aguas arriba OC2(Antes conexión Caño Pital) (NGAROC2)	4830		1517 8		4	31,5
Nuevo Guamo aguas arriba OC3(Poceta Intermedia) (NGAROC3)	4566		6337		29,8	13,3
TRAMO L-K aguas arriba de PE4 (Tramo recto de 4803407,97 modificación) (TRLKARPE4)	5064		8318		23,7	21,4
Poza actual aguas abajo sobre el nuevo canal (poceta receptora desvío) (P6)	4274		1490 6		61,2	32,4

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Caño El Guamillón (Entre El Pital y El Guamo) (P8)	3822		1909 3	20.3	10	39,5
Caño El Pital (aguas arriba de las áreas intervenidas) (P1)	3817		1318 5	13.9	4	29,7
Caño El Guamo Aguas Arriba OC1 (P2)	4750	22,6	2969 6	18.3	45,8	46,3
Caño El Pital (En la confluencia con el Guamo) (P5)	4928		319	0.354	45,1	62,3
Poza actual aguas arriba sobre el nuevo canal (Primera poceta escorrentía) (P7)	4241		5944		4,06	18
Río Nechí aguas arriba de la operación Sur-Norte (P4)	4167	18,9	2165 4	20.4	1,62	47,7
Río Nechí aguas abajo de la operación Sur- Norte (P3)	4954	24,1	2819 3	26,8	2,84	57,6

Fuente: Informe de caracterización de fisicoquímica e hidrobiológica caño el Guamo – alineamiento "nuevo guamo" etapa 0,75 mineros aluvial. Campaña IV año 2022.

Respecto al parámetro Aluminio, el límite detectable del laboratorio para sedimentos es de 100 mg/kg, el cual fue superado en los doce puntos de monitoreo en al menos una campaña del año 2022, con valores entre 242 mg/kg y 15086 mg/kg. Cabe aclarar que en 7 de los puntos monitoreados se observa una tendencia al incremento con el paso del tiempo.

En cuanto al cobre, el límite detectable del laboratorio para sedimentos es de 0.2 mg/kg, el cual fue superado en once de los doce puntos de monitoreo en al menos una campaña del año 2022, con valores entre 1.47 mg/kg y 34.4 mg/kg.

El hierro total posee un límite detectable del laboratorio para sedimentos de 40 mg/kg, el cual fue superado en once de los doce puntos de monitoreo en al menos una campaña del año 2022, con valores entre 98 mg/kg y 29696 mg/kg.

Respecto al plomo total, los sulfuros ácidos volátiles y el zinc, se presentaron en los sedimentos de los puntos analizados variaciones que se encuentran superando los límites detectables de laboratorio.

Índices de contaminación ICO's

Durante las cuatro campañas de monitoreo del año 2022, se realizó el cálculo de los índices de contaminación, aquellos que se califican como altos o muy altos se presentan en la siguiente tabla.

ICOSUS - Índice de contaminación por sólidos suspendidos: Se identifican 4 puntos de monitoreo con valores que representan una contaminación muy alta en la primera campaña, mientras que en la segunda campaña de monitoreo se identificaron 2 puntos de monitoreo en calificación Alta y tres en muy Alta. En la tercera campaña de monitoreo solo uno de los puntos fue calificado como contaminación muy alta. Finalmente, en la campaña de monitoreo implementada en el mes de diciembre se encontró un índice de contaminación por sólidos suspendidos muy alto en 5 puntos y alto en 2 de los 12 puntos de monitoreo.

ICOTRO: El grado de contaminación trófico en las cuatro campañas de monitoreo presentó calificaciones de oligotrofia, eutrofia e hipereutrofia.

Los demás índices evaluados correspondientes a ICOMI asociado a mineralización e ICOMO relacionado a materia orgánica, en las cuatro campañas de monitoreo para todos los puntos de muestreo fueron calificados en el rango de ninguna a media contaminación.

BMWP

Respecto al índice BMWP/Col calculado para las estaciones de monitoreo del Caño El Guamo Alineamiento “Nuevo Guamo” Etapa 0.75, se observa que las estaciones de monitoreo presentan una calidad de agua entre muy crítica y crítica, consecuente con la baja riqueza reportada debido a características intrínsecas de los cuerpos de agua.

Es importante aclarar que, en aras de mejorar el entendimiento de las condiciones de los cuerpos de agua que se monitorean es necesario que la sociedad realice un análisis que permita definir los cambios que se presentan desde las condiciones de puntos aguas arriba, y las modificaciones que se van presentando a medida que el agua toma su curso aguas abajo, respecto tanto a las actividades propias del proyecto como externas. Esto se logra generando una comparación multitemporal, ya que se tienen datos de cuatro campañas de monitoreo al año, se pueden evidenciar los efectos del ciclo hidrológico y de esta manera identificar medidas a implementar en caso de observar comportamientos anormales o impactos en el componente hídrico y el asociado hidrobiológico

4. Monitoreo fauna vertebrada terrestre, acuática y semiacuática:

“Para el periodo 2022 se realizaron dos monitoreos. . Durante el primer monitoreo, Para aves se registraron 25 especies, de mamíferos se registró una especie, de anfibios dos especies y finalmente de reptiles 3 especies registradas, mientras que en el monitoreo 2 para aves fueron registradas 34 especies, para mamíferos tres especies, anfibios cuatro especies y finalmente reptiles con siete especies. En el Anexo 5. Cumplimiento del PMS/15. PMS15/PMS15-4 se presentan las bases de datos y el informe de gestión.”

En el anexo en mención, la Sociedad entrega tres informes, uno por cada monitoreo y uno donde compila los dos monitoreos realizados en mayo y octubre, así como un archivo en Excel con la GDB. Conforme con lo definido en la ficha entrega para cada grupo monitoreado (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) datos de composición y estructura, riqueza, índices ecológicos y abundancias. En los monitoreos se evidencia que todos los grupos se han ido adaptando a los cambios asociados al realineamiento del caño, puesto que en el segundo monitoreo se evidencia una mayor abundancia y riqueza. Así mismo, se evidencia presencia de diferentes gremios tróficos, así como de varias especies bajo alguna categoría de amenaza y niveles de endemismo.

Figura PMS15.2. Abundancia y riqueza por grupo muestreado en 2022

Grupo	Monitoreo 1		Monitoreo 2	
	No. Individuos	No. Especies	No. Individuos	No. Especies
Aves	163	25	503	48
Mamíferos	4	1	6	3
Anfibios	8	1	15	3
Reptiles	34	3	81	7

Fuente: ESA-ANLA, 2023.

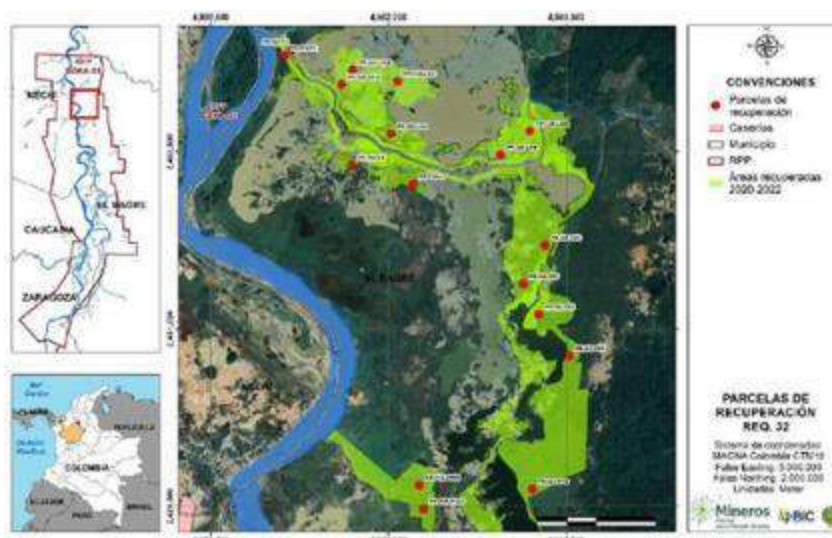
En este sentido, teniendo en cuenta que la Sociedad presentó los soportes de la realización de los dos muestreos y presentó los análisis de los parámetros definidos, se considera el cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.

5. Monitoreo a la revegetalización de la ribera del nuevo cauce (Franja protectora):

“Para el establecimiento de los puntos de muestreo se consideraron las áreas asociadas a la recuperación de las márgenes del Nuevo del Guamo, a la fecha se tienen contempladas 7 parcelas. Las cuales buscan establecer la efectividad de las medidas implementadas en el marco del programa MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños, acorde las obligaciones establecidas en la Resolución 1726 de 2020.

En el documento denominado “Informe PMS15”, la Sociedad menciona que tienen contempladas 7 parcelas, es decir 4 más de las definidas inicialmente en la ficha, así mismo presenta la localización preliminar. Menciona también que en el marco de las actividades del PMS10 realizaron un análisis multitemporal donde analizan las áreas sembradas y con regeneración natural. Una vez revisado los anexos asociados al PMS10, se encontró un mapa con la ubicación de los puntos de muestreo.

Figura PMS15.3. Localización proyectada parcelas de recuperación



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Menciona también que la implementación de las parcelas de monitoreo se realizará en el primer semestre de 2023, que de las siete parcelas se han implementado dos, debido a las limitaciones que han presentado para la movilidad en el terreno por el paro minero y presentan algunas fotografías de la implementación de las parcelas en marzo de 2023. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad ha mostrado gestión en el desarrollo de las actividades relacionadas con la medida y teniendo en cuenta que, de acuerdo con lo mencionado por la Sociedad durante el 2022 se finalizó la revegetalización de las áreas asociadas al realineamiento del Caño el Guamo, deberá presentar la información de todas las parcelas de seguimiento de la revegetalización del Caño El Guamo con sus respectivos soportes en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA 22.

6. Estudio perfiles de meteorización:

La Sociedad indica en el formato Ica 1a del ICA 21: *“Esta actividad solo aplica por las razones expuestas en el Anexo 5/Cumplimiento del PMS/15. PMS15/Informe PMS15 y anexo PMS15-7.”*

Y en el anexo Informe PMS15 la Sociedad señala: *“Respecto a esta actividad, se aclara que la inclusión de la misma en el Programa de Monitoreo y Seguimiento se realizó en atención a la obligación impuesta en la modificación del PMA aprobada mediante la resolución 1726 de 2019: “Realizar estudios orientativos de los perfiles de meteorización del suelo en los lugares de pozas recuperadas para identificar horizontes de enriquecimiento de metales, y se incluirán descripción de los perfiles, mineralogía y resultados químicos correspondientes”.*

Con base en el análisis de los argumentos expuestos en la parte considerativa de dicha resolución, se considera que no es pertinente la realización de estudios sobre los perfiles de meteorización para el caso del Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí, dado que la explotación se realiza sobre el depósito aluvial reciente, en el cual no existe un perfil de meteorización, y menos aún sobre los depósitos de cargueros. Se aclara a esta autoridad que, si bien las rocas del Neis de Nechí presentan un perfil de meteorización, tales rocas y perfiles permanecen inalterados durante la actividad minera, no se remueve ni se draga material en esta unidad, pues carece de interés económico.

Considerando los argumentos expuestos por la Autoridad en la parte considerativa de la Resolución 1726 de 2019, donde refieren el marco teórico de estudios de perfiles de meteorización en minería con roca encajante, y mencionan que hay estudios que advierten que, en las transiciones de un horizonte del perfil de meteorización a otro, concentra minerales que pueden tener importancia ambiental. También se aclara que, en ese caso, lo expuesto en el argumento aplica para minería de veta en donde existe una roca caja, una roca encajante y un perfil de meteorización, contexto geológico que no es análogo para el caso del Depósito aluvial del Bagre en donde se tiene es minería de placer. El concepto de roca, caja, encajante y perfil de meteorización no se manifiestan.

Ahora bien, en el caso de que la obligación se encuentre dirigida al monitoreo de las concentraciones de metales pesados y su potencial contaminante, se reitera a la Autoridad que los estudios que ha realizado Mineros Aluvial y que ha presentado a la autoridad incluyen caracterización mineralógica y de DRA sobre materiales superficiales <1 m y estadísticamente no advierten preocupación sobre concentración ni de metales ni de lixiviados.”.

Finalmente, Indica: *“En conclusión, se establece que no es necesario ningún estudio adicional o alternativo, y por tanto se solicita comedidamente a la autoridad el retiro de la obligación, pues los estudios actuales y los datos que se han allegado a la autoridad no están sugiriendo que haya un impacto que se esté produciendo que sea responsable de enriquecimiento de metales que puedan originar un riesgo ambiental. Las concentraciones de metales detectada ocurren en condiciones naturales, y se ha documentado que ocurren en muy bajas concentraciones.”.*

Frente a lo anterior, es pertinente indicar de una parte, que la verificación de cumplimiento de esta medida no aplica para el presente seguimiento, teniendo en cuenta que esta es una medida para

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 402 de 1175

implementar para casos de pozas recuperadas y que, de acuerdo con lo informado por la Sociedad, durante el periodo reportado no se logró la recuperación de ninguna poza al 100%.

De otra parte, frente a la solicitud del retiro de la obligación, no es posible aceptarlo porque como bien lo manifiesta la Sociedad, la necesidad del estudio requerido tiene como énfasis “*identificar horizontes de enriquecimiento de metales*”, y en este sentido, los resultados de los monitoreos a que se refiere el numeral 3, de esta ficha del PMS, relacionados con el monitoreo de la calidad del agua y sedimentos, en donde a partir de los resultados obtenidos de los monitoreos del 2022, se hace necesario requerir la justificación técnica de los valores medidos de los parámetros aluminio, cobre, cromo total, hierro total, plomo total, sulfuros ácidos volátiles y zinc total para los puntos de muestreo de sedimentos definidos para el seguimiento del realineamiento del Caño Guamo.

En ese orden de ideas, para la toma de la decisión de mantener, modificar o eliminar el requerimiento relacionado con los perfiles de meteorización en pozas recuperadas se debe esperar la evolución la tendencia del medio en cuanto a las concentraciones de metales pesados, en el tiempo.

Requerimientos

Presentar en un periodo de 3 meses, respecto de los monitoreos de hidrobiológicos entregados para el periodo 2022, lo siguiente:

- Análisis multitemporal teniendo en cuenta la línea base hasta diciembre de 2022.
- Los datos de biomasa y talla de las especies ícticas identificadas en los monitoreos.
- Justificación técnica de los valores medidos de los parámetros hierro y sólidos suspendidos totales en los puntos de muestreo fisicoquímico de agua superficial para el seguimiento del realineamiento del Caño Guamo, que superan el límite permisible normativo en las campañas de monitoreo en el año 2022.
- Justificación técnica de los valores medidos de los parámetros aluminio, cobre, cromo total, hierro total, plomo total, sulfuros ácidos volátiles y zinc total para los puntos de muestreo de sedimentos definidos para el seguimiento del realineamiento del Caño Guamo, que superan el límite detectable en el año 2022.

FICHA PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epífitas.

FICHA PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epífitas			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Flora	Alteración a comunidades de flora Alteración a comunidades de fauna terrestre	Para estas actividades se tendrá en cuenta lo recomendando en la METODOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE ESPECIES DE FLORA EN VEDA (Circular 820122808 del 9 de diciembre de 2019)	SI

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 403 de 1175

	Cambio en la composición y estructura de las poblaciones de especies vegetales sensibles Fragmentación del hábitat.	del MADS) y en el PROTOCOLO PARA EL RESCATE, TRASLADO Y MONITOREO DE EPÍFITAS VASCULARES EN COLOMBIA: MÉTODOS Y EXPERIENCIAS (Sierra-Giraldo et al., 2018) La información generada durante la implementación de las actividades de monitoreo y seguimiento será reportada siguiendo del modelo de almacenamiento geográfico vigente, utilizando la capa “PuntoMuestreoFlora” o en la que se actualice para tal fin, asociando las tablas correspondientes. Para aquellos reportes requeridos que no cuenten con un modelo de datos geográfico, la información se reportará en bases de datos anexas a los ICA, asociando el código único ANLA asignado. Una vez el Centro de Monitoreo de la ANLA disponga de los formularios para los reportes específicos parcelas permanentes, se reportará la información según las pautas de dicho instrumento. Los resultados de los monitoreos serán radicados de forma semestral a la ANLA a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co, con el asunto “Reporte de monitoreo de parcelas permanentes” seguido de las siglas referentes al componente monitoreado de la siguiente manera: “Reporte de monitoreo de parcelas permanentes PPF/LAM0806”. En los Informes de Cumplimiento Ambiental se entregará el análisis del consolidado de la información, reportando los números de radicación de la información para validación de la Autoridad.	

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

		SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE ESPECIES DE FLORA EN VEDA Los mantenimientos se recomiendan que estas actividades se hagan por tres años, de la siguiente manera: Mensualmente durante los primeros seis meses Trimestralmente a partir de estos seis meses hasta alcanzar dos años Semestralmente a partir de los dos años hasta alcanzar los tres años Esto debido a que durante los primeros meses después de la reubicación es cuando las epífitas necesitan más cuidado, pues se desprenden de los hospederos, por lo que hay que estar constantemente realizando mejora de amarres y cambio de las fibras. Durante cada monitoreo con periodicidad semestral, se deberán evaluar datos fenológicos y fitosanitarios con el fin de cuantificar en el tiempo la adaptación de estas plantas al nuevo hábitat. Estados fenológicos: Sin flor, Inicio de floración, Floración, Fructificación sin dehiscencia y Fructificación con dehiscencia. Estados fitosanitarios: Bueno: Adecuado estado fitosanitario, Malo: Individuo con presencia de enfermedades, hongos, pudrición, bacterias, perdida excesiva de hojas, Muerto: Cuando el individuo muere.	

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

		Además, se recomienda evaluar presencia de raíces nuevas y presencia de visitantes florales. Así como registrar cuales individuos ya no necesitan más las fibras de amarre ya que se han adherido completamente al forófito hospedero. Se deberá presentar un informe final en donde se indique: Resultados de supervivencia Resultados de los monitoreos fenológicos y fitosanitarios Datos de diversidad de las epífitas vasculares reubicadas SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE ESPECIES FORESTALES PARA COMPENSACIÓN POR PERDIDA DE ESPECIES NO VASCULARES Durante el seguimiento se evaluarán: -Estado fitosanitario de los individuos arbóreos (herbivoría, patógenos, marchitamiento, etc) -Colonización de epífitas no vasculares -Sobrevivencia (vivo o muerto) tanto de los individuos arbóreos sembrados como de las colonias Los monitoreos a los individuos arbóreos sembrados como estrategia de rehabilitación ecológica se llevarán a cabo en las áreas que fueron destinadas para rehabilitación donde se establecerán árboles hospederos de epífitas no vasculares.	

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 406 de 1175

		Dichos monitoreos se realizarán mediante recorridos y verificación de los parámetros anteriormente nombrados a cada uno de los árboles sembrados. Toda la información quedará consignada en formularios de campo. En caso de presentarse herbivoría, deficiencias nutricionales, mortalidad o cualquier situación que esté poniendo en riesgo el establecimiento y sobrevivencia de los árboles se deben tomar las medidas correctivas correspondientes. En el último monitoreo se realizará la evaluación a la colonización por parte de líquenes, musgos o hepáticas. Este procedimiento se llevará a cabo inspeccionado detenidamente el tallo y las ramas de algunos árboles escogidos al azar. Una vez seleccionados los árboles se revisará si existe colonización o no y en caso de presentarse colonización se registrará el grupo (líquen, musgo o hepática) y se procurará diferenciar el morfotipo realizando una descripción detallada (color, disposición de filidios, presencia de estructuras reproductivas, etc) y estimando un área aproximada de colonización para de esta forma realizar el seguimiento en el monitoreo siguiente. Para evitar afectar el proceso de colonización no se tomarán muestras de las colonias detectadas. Monitoreo Se recomienda hacer los monitoreos de los árboles sembrados con la misma periodicidad de los monitoreos a las epífitas vasculares reubicadas, es decir, por tres años con periodicidad semestral.	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 407 de 1175

		Para el informe final se deberá presentar: - Resultados de supervivencia - Datos de diversidad de especies forestales - Listado de especies no vasculares relacionando el área de cobertura en cm2 correspondiente a cada especie	

Consideraciones

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), con relación a esta ficha, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC menciona:

1. Monitoreo de epífitas vasculares trasladadas en los sitios de reubicación final o Epifitarios:

“Durante el año 202 se adelantó el monitoreo de las epífitas rescatadas por el proyecto y reubicadas en la vereda Sabalito-Sinaí del corregimiento de Puerto Claver en el municipio de El Bagre, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución 812 de 2022, mediante la cual se obtuvo el levantamiento de veda.

Los resultados muestran altos niveles de efectividad en los procesos de rescate y reubicación de las plantas epífitas del proyecto mencionado y se evidencian en la positiva respuesta observada en las diferentes variables o indicadores de sobrevivencia definidas en el Plan de Monitoreo.

En términos del plan de manejo agrológico de las epífitas reubicadas, durante el año 2022 se llevaron a cabo podas de aclareo, remarcación de forofitos, verificación y corrección de anclaje, corrección de rotulado de plantas, riego, control fitosanitario, podas, desmalece y fertilización a la totalidad de las plantas que fueron objeto de rescate y reubicación.

Los resultados obtenidos muestran como los porcentajes de mortalidad representan sólo el 0.38% (60 plantas) de las 15,588 plantas reubicadas, 52 individuos de Orquídeas y 8 de Bromelias.

Aunada a la supervivencia, la producción de raíces, hojas, flores y semillas, además de la regeneración observada da cuenta del éxito de las medidas implementadas en el MMB12 y el mantenimiento que hace parte de este plan de monitoreo y seguimiento, el cual ha permitido además implementar medidas correctivas.

(ver Anexo 5. Cumplimiento PMA/16. PMS16)”

En el anexo en mención, la Sociedad presenta los resultados del tercer monitoreo de las epífitas reubicadas en el año 2020, las cuales terminaron de reubicarse en noviembre del 2020. En estos presentan que la mortalidad fue del 0,70%, dentro de los cuales la especie *Tillandsia kegeliana* ha sido la que mayor mortalidad ha presentado de las bromelias y *Schomburgkia undulata* de las orquídeas. Presentan también los porcentajes de producción de raíces por especie, los cuales son del 99% de las especies; producción de hoja, flores, frutos y semillas. Buen estado fitosanitario en general y presencia de hijuelos tanto de bromelias como de orquídeas. Lo anterior acompañado de registro fotográfico y base de datos en formato Excel.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 409 de 1175

. b. epífitas reubicadas vivas. . c. fecha de rescate. . d. fecha de reubicación. . e. polígono de aprovechamiento forestal donde fue rescatada (incluyendo el acto administrativo de autorización). En cumplimiento de la ficha PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epífitas.

FICHA PMS17. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de Restauración ecológica

FICHA PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de restauración ecológica			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Flora	Modificación de las poblaciones de flora. Modificación de las poblaciones de fauna terrestre Afectación de especies de flora amenazadas o endémicas Fragmentación del hábitat.	1. MONITOREO Y SEGUIMIENTO En los monitoreos, inicialmente se realizará una inspección general al terreno, por ejemplo: que se encuentre aún en óptimas condiciones, que los cercados se encuentren bien o si no, deben organizarse o reponerse, que no hayan ingresado animales y hayan afectado las plántulas sembradas, y demás generalidades que se consideren al momento de realizar la visita. Se realizará una revisión de los individuos sembrados, verificando la sobrevivencia de los mismos, el estado del etiquetado, crecimiento de las plántulas, llenando la planilla de registros con sus datos dasométricos y de estado fitosanitario al momento de realizar el monitoreo. Adicionalmente, se tomará un registro fotográfico de las actividades y aspectos relevantes a resaltar en los informes del monitoreo. Se implementarán parcelas de monitoreo permanentes al interior de las áreas destinadas al proceso de restauración ecológica . El tamaño de las parcelas se determinará de acuerdo a la distribución del área de compensación y la topografía del terreno, realizando el censo de todos los	N/A

Expediente: [AM0606]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 410 de 1175

		individuos sembrados, registrando parámetros como: altura total, DAP, mortandad, estado fenológico y fitosanitario. Estas parcelas serán delimitadas en terreno, tendrán un número consecutivo, georreferenciación y para cada una se registrarán los datos de localidad, altitud y estado de la cobertura vegetal existente. 2. MANTENIMIENTOS Se realizarán limpiezas de mantenimiento en el terreno y se harán nuevos plateos con dimensiones variables de acuerdo con la época del año. Esta labor se efectuará cuidadosamente con machete y manualmente cerca de cada individuo, para evitar daños. Se realizarán fertilizaciones foliares y radicales en los mismos periodos que se realice el monitoreo y seguimiento, cuando se realicen las limpiezas y plateos, las cuales se aplicarán según las necesidades generalizadas de los individuos en el momento de realizar dicha actividad y conforme al análisis de fertilidad de suelo realizado. Las labores de mantenimiento incluyen el riego de los individuos, el cual deberá realizarse en las primeras horas de la mañana o en las ultimas horas de la tarde, con abundante agua, con el fin de hidratar el hidrotenedor dispuesto en el fondo del hoyo en el momento de la siembra. Disponer de una capa de materia orgánica alrededor del árbol sembrado. Esta capa puede ser chipiado, pasto seco u hojarasca del mismo lote. Se considera esta capa de materia orgánica con el fin de favorecer las condiciones del sustrato próximo al árbol, reducir la temperatura y evaporación del suelo, controlar el desarrollo de malezas, liberar nutrientes y favorecer el desarrollo y	

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 411 de 1175

		la actividad de la microbiota asociado al suelo. En caso estrictamente necesario y según criterio del experto se utilizará herbicida, el cual se aplicará en días soleados. Todas estas actividades se realizan con el fin de garantizar una sobrevivencia de por lo menos el 85% de los individuos sembrados, durante los tres años que dure la ejecución del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Finalmente, durante las actividades de mantenimiento se realizarán recorridos para identificar en el área de restauración el establecimiento de individuos nativos. En caso de encontrar, cada uno de los individuos serán liberados y debidamente georreferenciados y diferenciados. 3. FRECUENCIA DE MONITOREOS Y MANTENIMIENTOS El monitoreo, seguimiento y mantenimiento de los individuos juveniles sembrados en el área de restauración se realizará durante tres (3) años así: -El primer año se realizarán cinco (5) monitoreos (mantenimientos a los individuos sembrados): en el mes 1 después de la siembra, en el mes 3, 6, 9 y 12. -En el segundo año, tres (3): en el mes 4, 8, y 12 -En el tercer año, dos monitoreos: en el mes 6 y en el mes 12.	

Consideraciones

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), con relación a esta obligación, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC menciona:

“El monitoreo, seguimiento y mantenimiento de los individuos juveniles sembrados en el área de restauración se realizará durante tres (3) años así:

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 412 de 1175

-El primer año se realizarán cinco (5) monitoreos (mantenimientos a los individuos sembrados): en el mes 1 después de la siembra, en el mes 3, 6, 9 y 12.

-En el segundo año, tres (3): en el mes 4, 8, y 12

-En el tercer año, dos monitoreos: en el mes 6 y en el mes 12.”

Teniendo en cuenta que, la Sociedad presentó preliminarmente unos predios donde realizaría la rehabilitación por pérdida de especies no vasculares (la cual se verifica en la Ficha MMB13), es decir que a la fecha la Sociedad no ha realizado el establecimiento de los árboles, se considera que no aplica la verificación de esta ficha para el presente periodo de seguimiento.

Requerimientos

N/A

FICHA MMB4. Programa de monitoreo de especies focales

FICHA MMB4. Programa de monitoreo de especies focales			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Fauna	- Fragmentación del hábitat - Modificación del hábitat de la fauna acuática - Cambio en las comunidades de hidrobiota Alteración a la cobertura vegetal	1. Actividades relacionadas a la fauna terrestre: Para mantener actualizada la línea base de fauna asociada a las áreas de la operación aluvial y los nuevos alineamientos de los caños y cuerpos de agua lénticos asociados, se realizará un monitoreo de especies consideradas focales, dos veces al año y de acuerdo al avance la operación, para lo cual se utilizarán los planos de coberturas a intervenir por la operación, con base en los cuales se definirán las jornadas de avistamientos y levantamiento de información. Adicionalmente, se realizará monitoreos en corredores proyectados para la fauna en los cuales se incluirá indicadores de la efectividad de pasos de fauna, monitoreo de uso y ocupación de corredores, análisis poblacionales en fragmentos aislados y	NO

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 413 de 1175

		seguimiento de especies endémicas y/o amenazadas, siguiendo los lineamientos y variables aprobadas en el Permiso para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Biodiversidad. Dicha información será soportada con documentación y registros fotográficos. 2. Actividades relacionadas a la Ictiofauna Dado el comportamiento monomodal de la cuenca y las características ecológicas de las especies ícticas, para la etapa 2, se realizarán monitoreos tres veces al año (aguas bajas, transición a aguas altas y aguas altas) posterior a las intervenciones en los caños El Guamo, el Pital y Hojarascal con el fin de controlar los movimientos de los peces endémicos o con alguna categoría de amenaza encontrados en la caracterización. Los registros de especímenes para cada monitoreo, se incorporarán en la base de datos inicial, además de presentar a modo de informe los análisis cualitativos y cuantitativos de cada monitoreo, comparando cada periodo con el anterior (hasta completar el año). 3. Talleres con la comunidad como estrategia de conservación: Se incluirá dentro del Programa de Educación Ambiental, talleres con los habitantes de la zona del proyecto, con componentes básicos de sensibilización, capacitación, participación en los temas de recuperación y protección de fauna silvestre e ictiofauna de la región, con el fin de apoyar la protección y conservación de la fauna silvestre. En algunos casos se podrán vincular organizaciones que desarrollen estrategias de conservación. 4. Análisis de diversidad:	

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 414 de 1175

		A partir de la base de datos de rescate de fauna terrestre e ictiofauna, así como de los resultados de los monitoreos de especies focales, se realizará un informe anual de la biodiversidad haciendo énfasis en aquellas especies con grado de amenaza identificadas en las áreas de intervención.	

Consideraciones

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), con relación a esta obligación, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC menciona:

1. Actualización de la línea base de fauna terrestre y semi-acuáticas:

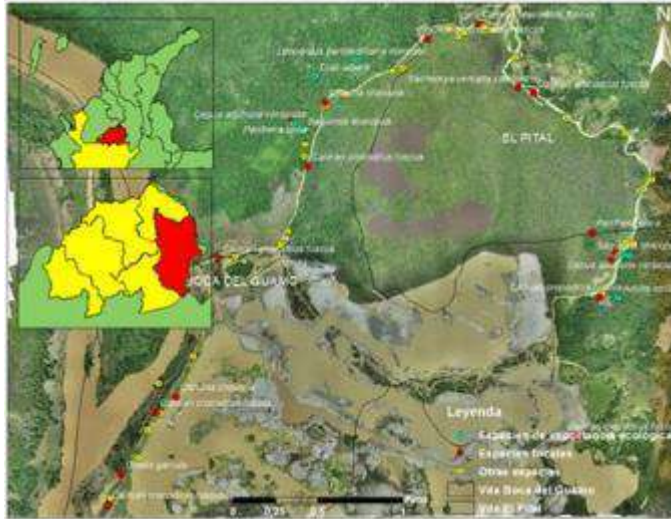
“En el Anexo 5. Cumplimiento PMS/17. MMB4/MMB4-1 se presentan los resultados de las caracterizaciones de los monitoreos de especies focales, sin embargo también se presentan resultados de las demás especies observadas durante dichos monitoreos.

287 individuos pertenecientes a la clase aves, representados por 26 especies que se agrupan en 19 familias. En cuanto a los mamíferos, en total se pudo registrar la presencia de 58 individuos pertenecientes a la clase Mammalia, representados por nueve especies que se agrupan en seis familias. Para los anfibios se pudo registrar la presencia de 11 individuos representados por dos especies, que se agrupan en una familia. Finalmente, para los reptiles, se pudo registrar la presencia de 70 individuos, representados por once especies que se agrupan en ocho familias

Durante el monitoreo 2, para las aves, se registró la presencia de 300 individuos, representados por 53 especies que se agrupan en 28 familias. Para mamíferos se pudo registrar la presencia de 18 individuos representados por ocho especies que se agrupan en ocho familias. Para la clase Reptilia se obtuvo un registro de 48 individuos y 13 especies distribuidas en 11 familias, mientras que la clase Amphibia no tuvo registros durante esta campaña”.

En efecto, la Sociedad presenta los informes de los dos monitoreos realizados en marzo y diciembre de 2022. Donde reporta los registros de las especies focales y de otras encontradas durante los muestreos. Para aves registraron las dos especies definidas como focales, Chavarrí (*Chauna chavaria*) y Guacharaca caribeña (*Ortalis garrula*) en los dos muestreos y otras en categoría de amenaza. En el caso de los mamíferos, el jaguar (*Leopardus pardalis*), el tití gris o tistis (*Saguinus leucopus*) y la nutria (*Lontra longicaudis*), los dos primeros fueron registrados solo en el primer monitoreo. Finalmente, para los reptiles Lagartija (*Anolis sulcifrons*), babilla (*Caiman crocodilus*), la tortuga de río (*Podocnemis lewyana*) y galápago (*Trachemys venusta callirostris*), en el primer monitoreo fueron registrados la babilla y la tortuga galápago y otras especies de lagartija del género *Anolis*; mientras que, en el segundo monitoreo, registraron nuevamente babilla, otras lagartijas del género *Anolis* y tortuga de río. Presentan la medición de parámetros como número de especies, abundancias, diversidad, gremios tróficos y un análisis de su distribución espacial, así como un Excel con el compilado de los registros.

Figura MMB4.1. Mapa de registros de especies de importancia ecológica, 2022



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Los métodos utilizados son transectos de observación, búsqueda de cantos, cámaras trampa, búsqueda de rastros, trampas de captura y búsqueda activa. Sin embargo, y de acuerdo con lo mencionado en el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta 837 del 2022, la Sociedad debía presentar en “*futuros seguimientos*” los monitoreos de acuerdo con el plan de monitoreo impuesto mediante Resolución 659 de 2021, correspondiendo a puntos específicos que se encuentran fuera del área de operación y pueden ser monitoreados de manera permanente, lo cual no es evidente en el informe. Adicionalmente y de acuerdo con lo establecido en la ficha, debe presentar un análisis multitemporal de la información con el fin de evidenciar las variaciones que se puedan estar dando en las poblaciones a través del tiempo, lo cual no fue presentado. Por lo anterior se realiza el requerimiento para que presente dicha información.

Por otro lado, entrega los informes de los monitoreos realizados en la Central Providencia, en el cual incluyen los datos resultantes de la revisión de ocho (8) cámaras trampa instaladas en diferentes coberturas vegetales dentro de la zona de reserva; las cuales son revisadas de manera periódica y acumulan un total de 357 registros de individuos entre aves y mamíferos, para un total de 28 especies registradas. Adicionalmente, realizan un análisis de la composición y estructura de cada uno de estos grupos, un análisis de uso de hábitat (con base en las coberturas vegetales), su ensamblaje trófico y evalúan las categorías de amenaza y el estatus de conservación de estas especies.

2. Actividades relacionadas a la Ictiofauna

“Se realizaron cuatro monitoreos en el año 2021 (marzo, Junio, noviembre y diciembre) cumpliendo con lo programado para esta actividad. En los cuatro monitoreos se han registrado 861 individuos. Respecto al número de especies ha ido aumentando, teniendo un registro para marzo de 34 especies, 18 especies en junio, 19 especies en noviembre y 25 en diciembre. En la composición de cada campaña se observan algunas diferencias. En el Anexo 5. Cumplimiento PMS/17. MMB4/MMB4-2 se presentan los informes de cada campaña de monitoreo, los registros fotograficos respectivos y las bases de datos relacionadas a cada campaña.”

En el anexo en mención la Sociedad entrega los informes de monitoreo realizadas para la ictiofauna en los meses de marzo, junio, noviembre y diciembre del año 2022. Los monitoreos fueron realizados en los 11 puntos de monitoreo establecidas en el programa de seguimiento ubicadas en los caños El Guamo, El Pital, Guamillón, Hojarascal y el río Nechí. Presenta información de composición, abundancias, riqueza, datos de biomasa y relación longitud y peso, índices de diversidad y reporte de especies endémicas, amenazadas y/o migratorias.

Figura MMB4.2. Ubicación estaciones de monitoreo especie focales (íctico), 2022.



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

En relación con las especies focales, de las nueve planteadas en el programa, en los monitoreos realizados en el 2022, fueron registradas ocho, como se muestra en la siguiente tabla:

Figura MMB4.3. Especies focales de peces registradas durante el 2021.

Especie	Mar	Jul	Nov	Dic	Total
<i>Megaleporinus muyscorum</i>	12	3	2	7	24
<i>Astyanax caucanus</i>	2		4	8	14
<i>Prochilodus magdalenae</i>	16			3	19
<i>Triportheus magdalenae</i>	55	4	1		60
<i>Caquetaia kraussii</i>	10				10
<i>Trachelyopterus insignis</i>	58	9	27	51	145
<i>Pimelodus grosskopfii</i>	18	10	12	17	58
<i>Pimelodus yuma</i>	1		3		4
Total	173	26	49	86	

Fuente: ESA-ANLA, 2023.

En este sentido es importante mencionar que marzo fue el periodo con mayor abundancia de estas especies, así mismo, comparado con el año anterior, se observa un aumento significativo en general en las abundancias de las especies para las mismas épocas, lo que sugiere ganancia para el ecosistema.

Conforme con lo anterior, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a esta medida para el presente periodo de seguimiento.

3. Talleres con la comunidad como estrategia de conservación

“Para el año 2022 se utilizaron como estrategias jornadas de sensibilización, charlas, y capacitaciones. Se programaron en total 20 talleres en los cuales participaron 663 personas pertenecientes a las comunidades del área de influencia del proyecto y 161 personas del personal de la empresa.

En el Anexo 5. Cumplimiento PMS/17. MMB4/MMB4-3 se presentan las evidencias de asistencia a los talleres, capacitaciones y charlas, el informe de gestión y el registro fotográfico.”

En el anexo en mención se encontró, registro de asistencia y registro fotográfico donde se evidencia que las socializaciones están relacionadas con la sensibilización de la comunidad y los empleados hacia el cuidado de la fauna silvestre y especies focales.

Figura MMB4.3. Listados de asistencia y registro fotográfico de capacitaciones dirigidas a la comunidad y al personal vinculado al proyecto.

CONTROL DE ASISTENCIA				FECHA		
				DIA	MES	AÑO
				21	04	2022
TEMA A TRATAR: Conservación de Fauna Silvestre - Identificación y Clasificación de Especies Focales en Categorías de Protección						
OBJETIVO: Capacitar a la Comunidad sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad						
FORMADOR / INSTRUCTOR: Mariana Alejandra Morales Alvarado						
Nº	Nombre y Apellidos	Cargo	Celular	Teléfono	Firma	
1	Maryanis Salazar Rojas	Estudiante	1038459370	3133027010	Maryanis S.	
2	Janin Mejia Rodriguez	Estudiante	1038459370	3137400066	Janin ME	
3	Yaneth Perez Martinez	Estudiante	1032752492	3155007537	Yaneth Perez	
4	Camila Cepallos Lezama	Estudiante	1147707775	3199053399	Camila S.	
5	Luisa Fernanda Valderrama	Estudiante	1038459370	3106163025	Luisa F.	
6	Christine David Cortez	Estudiante	1038459370	3106163025	Christine David	
7	Leandro Navarro Roldan	Docente	1038459370	3106163025	Leandro Navarro R.	
8	Arturo Ariza Jimenez	Docente	34220055	3152252492	Arturo	
9	Juan David Jaramillo	Estudiante	1038459370	3155007537	Juan David J.	
10	Michel Duran Jaramillo	Estudiante	1038459370	3106163025	Michel D.	
11	Carolina Ramos Martinez	Estudiante	1038459370	3106163025	Carolina Ramos	
12	Marcela Patricia Mendez	Estudiante	1038459370	3106163025	Marcela Patricia	
13	Dayana Galvis Triana	Estudiante	1038459370	3106163025	Dayana Galvis	
14	Luisa Patricia Duran	Estudiante	1038459370	3106163025	Luisa Patricia	
15	Valeria Ramo Cuesta	Estudiante	1038459370	3106163025	Valeria Ramo	
16	Georgina Ortiz Quintero	Estudiante	1038459370	3106163025	Georgina Ortiz	
17	Jose Benito Acosta	Estudiante	1038459370	3106163025	Jose Benito	
18	Alfonso Acosta	Estudiante	1038459370	3106163025	Alfonso	
19	Luisa Patricia Duran	Estudiante	1038459370	3106163025	Luisa Patricia	
20	Walter Jose Ballewino	Estudiante	1038459370	3106163025	Walter Jose	
21	Alfonso Acosta	Estudiante	1038459370	3106163025	Alfonso	

Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a esta medida para el presente periodo de seguimiento.

4. Informes de biodiversidad

“Durante el año 2022 se implementaron en su totalidad las actividades relacionadas con el Programa de manejo de especies focales, donde se pudo obtener una idea de la diversidad general para los

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 418 de 1175

componentes de fauna, destacando la presencia de algunas de las especies definidas como focales. Lo anterior es de suma importancia para dar continuidad con el presente programa y obtener información relacionada con las especies focales. Adicionalmente, los acercamientos con la comunidad para generar espacios de capacitación frente a temas como el cuidado del medio ambiente y de la fauna silvestre, la importancia de las especies, conservación de especies amenazadas, etc.

Con lo que se indicó anteriormente, de manera general, se puede indicar que el cumplimiento del programa es del 100% y con resultados significativos para este. En el Anexo 5. Cumplimiento PMS/17. MMB4/MMB4-4 se presentan los resultados de el análisis de biodiversidad.”

Una vez revisada la ruta en mención se encontró un documento denominado “Informe MMB4”, donde la Sociedad presenta resumida la información con los datos de diversidad registrados por grupo (aves, mamíferos, réptiles y anfibios), donde se incluyen tanto las especies focales, como las otras registradas en los muestreos, donde se incluyen varias de importancia ecológica, dadas sus características como amenazadas, endémicas y/o migratorias. En este sentido, dado que para las medidas 1 y 2 del presente programa, la Sociedad presenta soportes como registros fotográficos, bases de datos en Excel e informes donde se detallan los análisis de abundancia y diversidad de dichos monitoreos, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente medida de manejo para el periodo objeto de seguimiento.

Requerimientos

Presentar en un periodo de 3 meses, con respecto al monitoreo de especies focales de fauna terrestre y semi-acuáticas, para el periodo 2022, lo siguiente:

- Soportes donde se pueda constatar que se utilizaron los puntos de muestreo definidos mediante Resolución 659 de 2021.
- Análisis multitemporal de la información producto de los monitoreos.

En cumplimiento de la Ficha MMB4. Programa de monitoreo de especies focales.

5.5.3. Medio Socioeconómico

FICHA PMS12. Programa de monitoreo y seguimiento del plan de gestión social

FICHA PMS12. Programa de monitoreo y seguimiento del plan de gestión social			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Plan de gestión social.	Impacto 1: Cambio en la dinámica poblacional. Impacto 2: Generación y/o	Medida 1. Realización de un diálogo con los grupos de interés: Se evaluará la pertinencia, impacto y efectividad de los programas de gestión social y la participación de los beneficiarios en estos, a partir de lo cual se desarrollará el plan de mejoramiento que incorpore dichos resultados. Se informará oportunamente a la autoridad ambiental	SI

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 419 de 1175

	alteración de conflictos sociales Impacto 3: Dinamización de la economía local. Impacto 4: Cambio en actividades productivas del sector primario Impacto 5: Incremento de la morbilidad** Impacto 6: Modificación en las finanzas municipales. Impacto 7: Mejora en la calidad de vida. Impacto 8: Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local.	competente en los informes de cumplimiento ambiental. Para la evaluación del mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades de las áreas de influencia del proyecto, se tendrán en cuenta los cambios cualitativos derivados, de los mejoramientos realizados en los equipamientos sociales (educación, salud, saneamiento básico, vivienda) y/o de las gestiones interinstitucionales desarrolladas. Dicho diálogo se realizará cada dos años, período de tiempo que permite tener mediciones a partir de resultados específicos de los proyectos de gestión social. De forma complementaria se desarrollarán encuestas de satisfacción que permitan conocer la percepción de las comunidades rurales.	
		Medida 2. Seguimiento a la atención de inquietudes, solicitudes o reclamos: Se realizará seguimiento mensual a la atención y respuestas relacionadas con las inquietudes, solicitudes o reclamos, controlando el número de respuestas según las comunicaciones recibidas, así como el manejo oportuno de las expectativas para prevenir conflictos con las comunidades. Dentro de estas se tendrán en cuenta las inquietudes, solicitudes o reclamos relacionadas con la alteración en la movilidad.	SI
		Medida 3. Seguimiento socialización del Plan de Manejo Ambiental: En las reuniones de socialización del Plan de Manejo Ambiental, se informarán los resultados de los monitoreos de cada subprograma, así como las medidas correctivas para mitigar los impactos generados.	SI
		Medida 4. Seguimiento a las actividades del Plan de Gestión Social: Mensualmente se realizará un informe de ejecución de actividades de la Gestión Social realizadas, y anualmente se presentará un informe consolidado de la implementación de las medidas de manejo del Plan de Gestión Social, que incluya el cumplimiento de las actividades propuestas y de los indicadores y metas de los planes de manejo ambiental del medio socioeconómico. En este seguimiento también se	SI

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 420 de 1175

		encuentran incluida la evaluación al finalizar los espacios de capacitación realizados para mineros artesanales , con el fin de verificar la apropiación de conocimiento y el seguimiento a las quejas específicas de movilidad que se presenten. En los informes de cumplimiento ambiental, se presentará el análisis de los resultados del monitoreo y seguimiento al Plan de Gestión Social, así como las medidas correctivas que se identifiquen.	
		Medida 5. Seguimiento las posibles afectaciones a terceros e infraestructura: Se realizará seguimiento de los informes sobre daños o afectaciones, de las reclamaciones realizadas por terceros la forma de compensación y el tiempo de atención o solución de la afectación. su acta de acta o paz y salvo firmado por la persona que sufrió la afectación	SI

Consideraciones

El titular del instrumento de manejo reportó en el formato ICA-1-A_PMS12 del ICA 21 (periodo 2022), lo descrito a continuación:

Realización de un diálogo con los grupos de interés:

Frente a esta medida de seguimiento la sociedad indicó que “realizó un informe del estudio de línea base socioeconómica del área de influencia y se realizó la medición de la licencia social (ver Anexo 5. Cumplimiento del PMO/12. PMS12/PMS12-1)”. De esta manera, se consultó el anexo referido por la sociedad en el cual se identificó un documento correspondiente a la actualización de la línea base socioeconómica del área de influencia rural de Mineros Aluvial, junto a la medición de la licencia social para al periodo 2020-2022.

La recolección de la información para el estudio de Línea Base se realizó por medio de una encuesta presencial a través de un cuestionario estructurado aplicado en hogares, con el uso de dispositivos móviles de captura (DMC) de EcoAnalítica.

La población objetivo del estudio fueron las comunidades urbanas y rurales que hacen parte del área de influencia directa de la operación de Mineros Aluvial.

Las principales conclusiones de la actualización de la línea base y la medición de la licencia social consistieron en lo siguiente:

- El Índice de pobreza multidimensional-IPM, para zonas rurales de las comunidades comparables del área de influencia de Mineros Aluvial es 54,6 puntos, es decir 26,6 puntos por encima del resultado para la región Antioquia y 23,5 puntos del nacional para centros poblados y rural disperso.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit.: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

- Frente a la Licencia Social, el nivel de aprobación pasó de aceptación alta al nivel aprobación baja.
- El 57% de los encuestados considera que la relación de la comunidad con Mineros Aluvial es positiva.
- El 60% de los encuestados percibe que Mineros los escucha mientras que un 11% afirma lo contrario, un 29% se encuentran neutrales.
- El 58% de los entrevistados considera que Mineros contribuye al bienestar de la región mientras que el 31% se mantienen neutrales, un 11% está en desacuerdo con la contribución.

A continuación, se presenta gráficamente los resultados de la medición de la licencia social en el área de influencia del proyecto.

Figura PMS12. 1. Resultados medición licencia social



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023.

Conforme a lo anterior, se evidencia que la medida de seguimiento viene siendo efectiva, en el sentido que se aplicó la evaluación a través de un diálogo con los grupos de interés tal y como lo establece el indicador, cuyos resultados se registraron en el informe descrito.

Seguimiento a la atención de inquietudes, solicitudes y reclamos: respecto a esta medida la sociedad reporta lo siguiente:

“Dentro del procedimiento de recepción de peticiones, quejas, reclamos y solicitudes que tiene establecido la empresa, para el año 2022 se registraron 443 solicitudes y 7 quejas o reclamos ,

todos están cerrados de acuerdo con el respectivo procedimiento (ver Anexo 5. Cumplimiento del PMO/12. PMS12/PMS12-2)".

De acuerdo con lo referido por la sociedad, se consultó el anexo incluido en la ruta Anexo 5. Cumplimiento del PMO/12. PMS12/PMS12-2, en el cual se evidenciaron los soportes correspondientes a las solicitudes y quejas presentadas durante el año 2022 correspondientes a:

- Consolidado de solicitudes durante el año 2022 y su respectivo formato de registro de PQR'S, en el cual se registraron 417 solicitudes de las cuales 23 se encuentran aún en estado abiertas con fecha de recepción de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2022, las cuales ya debieron tener una debida respuesta de acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Ley 1437 de 2011 sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.
- Consolidado de quejas, en el cual se registraron 7 quejas relacionadas con presuntos daños en predios, viviendas, velocidad con la que navegan los botes y presencia de una draga en el caño El Pital imposibilitando el paso de las canoas por ocupación de todo el espacio, estas quejas se encuentran cerradas según se registró en el consolidado. Además, la sociedad incluyó, los respectivos formatos de registro PQRS, informe de investigación de la queja, informe técnico de visita de atención a queja y registro de asistencia de visita de atención a queja (en algunos casos) y cierre de la queja.

A su vez, se presenta a continuación la evaluación de impactos ambientales a través de la atención de PQR'S.

Figura PMS12. 2. Atención de PQR'S



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023.

Por lo anterior, se evidencia que el titular del instrumento de manejo viene implementando la medida, por lo tanto, se considera que para el periodo 2022 la sociedad dio cumplimiento a su implementación.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 423 de 1175

Seguimiento socialización del Plan de Manejo Ambiental: frente a esta medida de seguimiento la sociedad indicó lo siguiente:

“Se realizaron reuniones de socialización con los grupos de interés, específicamente con las comunidades de El Pital y Guamo Guachi. (...). (ver Anexo 5. Cumplimiento del PMO/12. PMS12/PMS12-3)”.

De acuerdo con lo anterior, la sociedad incluyó como soportes de las reuniones de socializaciones realizadas durante el año 2022, las actas, registros de asistencia y fotográficos, sin embargo, cabe mencionar que tal y como se indicó en la medida 2 de la ficha PGS4. Programa de información y participación comunitaria, la medida no se ejecutó en la totalidad del área de influencia del proyecto minero. No obstante, se evidencia que la sociedad ejecutó la presente medida para el periodo 2022, la cual corresponde al seguimiento de socializaciones del plan de manejo ambiental.

Seguimiento a las actividades del Plan de Gestión Social: en relación con la presente medida, la sociedad reportó lo siguiente:

“Para el cumplimiento de esta actividad se realiza un seguimiento anual de las actividades realizadas de acuerdo con lo establecido dentro del plan de gestión social -PMA, en estos informes se exponen los resultados de la identificación de Riesgos sociales, el avance en términos de relacionamiento, proyectos productivos, entre otros (ver Anexo 5. Cumplimiento del PMO/12. PMS12/PMS12-4)”.

Según lo referido por la sociedad, se verificó el anexo disponible en la ruta Anexo 5. Cumplimiento del PMO/12. PMS12/PMS12-4, en el cual se observó la siguiente información:

- Documento correspondiente a la memoria de sostenibilidad del año 2022, en el cual se registró información relacionada con la gestión social cuyos programas según Mineros Aluvial buscan la promoción del desarrollo económico, el mejoramiento de la infraestructura social urbana y rural, la educación, la salud, la recreación y el deporte.
- Así mismo, se incluyó la presentación con los avances de los programas ejecutados del plan de gestión social para el año 2022.

Seguimiento las posibles afectaciones a terceros e infraestructura: referente a la presente medida de seguimiento, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S.BIC reportó lo descrito a continuación:

“De acuerdo con los registros estas quejas están relacionadas con temas asociados a logística, Planeamiento Mineros/Formalización Minera, obras civiles, estas se atienden mediante el procedimiento establecido internamente en la empresa y en los tiempos establecidos para dar el cierre.

Dentro del procedimiento de registro de PQRS se registró un queja en el 2022 relacionada con afectación a terceros o infraestructura al cual se le dio el respectivo manejo para solucionarlo (ver Anexo 5. Cumplimiento del PMO/12. PMS12/PMS12-5)”.

De acuerdo con lo anterior, se verificó el anexo disponible en la ruta Anexo 5. Cumplimiento del PMO/12. PMS12/PMS12-5, en el cual se identificó como soportes del seguimiento un archivo denominado Registro Q_R 2022.xlsm, en el que se registraron tres (3) quejas relacionadas con presuntos daños o

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 424 de 1175

afectaciones a terceros, a su vez en el anexo denominado “QUEJAS 2022”, se incluyeron los soportes de registro, atención y cierre de las quejas relacionadas con presuntas afectaciones.

Por lo anteriormente expuesto, se considera que la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. viene implementando el programa de monitoreo y seguimiento al plan de gestión social del plan de manejo ambiental, por lo cual, se considera que para el periodo 2022 presentó cumplimiento.

Requerimientos

No aplica.

5.6. Plan de contingencias

5.6.1. Verificación Plan de Contingencias

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA mediante el requerimiento 64 del Acta de Reunión de Seguimiento y Control Ambiental 837 del 29 de noviembre de 2022 solicitó a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. el complemento del Plan de Contingencias del Proyecto con la siguiente información:

“Requerimiento 64

Complementar y presentar el Plan de Contingencias entregado a esta Autoridad mediante el radicado 2022094935-1-000 del 16 de mayo de 2022 del proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí”, de conformidad con el Artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 y siguiendo la estructura establecida en el Artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el del Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia del proyecto en su fase actual, incluyendo la siguiente información:

A) Información soporte relacionada con los escenarios de inundación en los que se especifique condiciones, parámetros y criterios empleados para la caracterización de las amenazas.

b) Identificación, valoración y caracterización de los escenarios de amenaza y riesgo endógenos de las centrales Hidroeléctricas Providencia I y Providencia III.

c) Protocolos y umbrales de monitoreo del riesgo en función de las amenazas endógenas y exógenas identificadas y su articulación con los Sistemas de Alerta Temprana – SAT y procedimientos de respuesta específicos de acuerdo con las amenazas.

d) Medidas de reducción implementadas con respecto a la presencia de terceros no autorizados en las áreas de operación del proyecto.

E) Procedimientos operativos normalizados de los escenarios de tormenta eléctrica, vendavales y hundimiento de planta de beneficio.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 425 de 1175

F) Acciones implementadas en la atención de la contingencia del 28 de mayo de 2022 en los procesos de reducción del riesgo y manejo de la contingencia, en el marco de lo establecido en el literal c numeral 1.2 artículo 2.3.1.5.2.1.1 Formulación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas - Experiencias y lecciones aprendidas (posterior a la emergencia) en el Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 de 2017.”

La Sociedad mediante el radicado ANLA 20236200169042 del 31 de mayo de 2023 da la siguiente respuesta al requerimiento y en donde adicionalmente, presenta el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres del proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del río Nechí con fecha de mayo de 2023 con sus respectivos anexos. Así mismo se evidencia que en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21 (periodo 2022) con radicado ANLA 20236200175562 del 01 de junio de 2023, la Sociedad presenta la actualización del PGRD con fecha de mayo de 2023.

En la información remitida por la Sociedad se evidencia que el documento del Plan de Gestión del riesgo corresponde a una actualización de la versión presentada con radicado ANLA 2022094935-1-000 del 16 de mayo de 2022, cuya revisión y consideraciones se presentan el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 acogido mediante Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental 837 del 29 de noviembre de 2022. En este orden de ideas, a continuación, en la siguiente tabla se describen de manera general los cambios evidenciados entre las versiones de los documentos y respectivas consideraciones:

Tabla 8. Consideraciones del Plan de Contingencias

Conocimiento del riesgo
Consideraciones
La Sociedad indica en el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres que incorpora en el documento la aprobación del PMA para el desarrollo de la Etapa 2 del proyecto mediante Resolución 812 de 2022, contingencias ocurridas durante el año 2022 y lecciones aprendidas y oportunidades. La Sociedad complementa la sección de aspectos generales al incluir las características organizacionales al interior de la compañía que configuran la estrategia, organización y recursos disponibles para la gestión del riesgo, normatividad vigente aplicable y otras normas estándares, donde incluye el direccionamiento estratégico de la organización al presentar la estructura Corporativa de Mineros S.A., la estructura organizacional principal, valores corporativos, descripción de los productos y/o servicios, del proceso productivo, instalaciones y sedes geográficas de la organización: oficinas administrativas centrales en Medellín, la zona de operación, astillero, puerto logístico, la zona industrial, central hidroeléctrica Providencia I y III, campamentos, casinos, acueducto y centro de economía circular ubicada en jurisdicción de los municipios de El Bagre, Caucaasia, Nechí, Anorí y Zaragoza. Incluye también el esquema del recurso humano por gerencia, recursos financieros, y recursos y soportes tecnológicos, donde indica que el proceso productivo de Mineros Aluvial S.A.S. BIC no utiliza mercurio o cianuro para el beneficio del oro y el empleo de maquinaria pesada es vital para el proceso productivo.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

La Sociedad adiciona en los objetivos específicos el desarrollo del ciclo PHVA de la gestión del riesgo de desastres en los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastre, así como la inclusión de la matriz de roles y responsabilidades de las tareas asignadas por la Ley 1523 de 2012 y Decreto 2157 de 2017 para los actores SST ambiental, CGRDYE, Alta Gerencia, secretaria legal y CMGRD.

En la descripción del proyecto la Sociedad incluye a Etapa 2 del Bloque CA5 “(...) en la estribación nororiental de la Cordillera Central asociada a la Serranía de San Lucas y los drenajes tributarios de la cuenca inferior del río Nechí. En esta etapa se planea realizar la explotación de los recursos mineros que se encuentran contenidos sobre unos tramos fijos del caño El Pital y El Hojarascal y en el área CA5. (...)” cuya verificación se realizó mediante el Concepto Técnico de Evaluación Ambiental 2120 del 25 de abril de 2022 acogido mediante Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

La Sociedad incluye la tabla de instalaciones que pueden originar amenazas dentro del proyecto o pueden verse implicadas dada la materialización de alguna o varias amenazas, donde las clasifica por área del municipio de El Bagre y área del municipio de Providencia donde se encuentran las centrales hidroeléctricas Providencia I, Providencia III, aljibes y subestaciones. Adiciona, el listado de poblaciones asentadas y expuestas en influencia de la operación o solidariamente afectada por la materialización de un evento en los municipios de Zaragoza, El Bagre, Nechí, Caucasia y Anorí, así como los actores relacionados con la actividad minera de la empresa y realiza la identificación de las instalaciones que pueden originar amenazas o producir efecto dominó, aplicación del ciclo PHVA en los objetivos del Decreto 2157 de 2017.

En el proceso de conocimiento del riesgo, la Sociedad incluye la descripción de la contingencia ocurrida el 7 de julio de 2022 en el PIT 280 por actividades de extracción ilícita que generó la rotura de los jarillones en dos puntos que permitió el ingreso y salida de una línea de flujo, y del evento ocurrido por naufragio y hundimiento de la planta de beneficio flotante el 28 de mayo de 2022 en el PIT 250.

La Sociedad elimina del contexto externo la descripción de las amenazas identificadas y los mapas contenidos en los Planes Municipales de Gestión del Riesgo de los municipios localizados en el área de influencia, dejando la información de los eventos históricos ocurridos por escenario en el numeral 3.2 IDENTIFICACIÓN DE EVENTOS AMENAZANTES del Plan de Contingencias.

Con respecto a la valoración y caracterización de las amenazas, la Sociedad complementa la descripción de la metodología empleada para la zonificación de la amenaza por inundación la cual realizaron mediante la modelación hidráulica bidimensional en el software HEC-RAS, donde describen de manera detallada el modelo conceptual, la geometría del modelo, dominio y discretización de la zona de estudio, rugosidad, condiciones de frontera, calibración del modelo, validación, escenarios de estudio: condición natural, antes de suceso, condición de contingencia y condición de cierre de contingencia, dando cumplimiento al literal a del requerimiento 64 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Con respecto a la amenaza por orden público, la Sociedad actualiza la cantidad de amparos administrativos interpuestos en los meses del año 2022 y 2023 y su localización geográfica.

Frente a la zonificación de la estabilidad geotécnica de los jarillones, la Sociedad complementa su descripción donde indica que también fueron tenidos en cuenta dentro de los factores detonantes, la intervención antrópica de terceros que ejecutan sus acciones dentro de las zonas de operación del proyecto (donde incluyen en las salidas gráficas la localización de los puntos de intervención por terceros) y añaden que no se presenta este riesgo para las centrales hidroeléctricas Providencia I y Providencia III porque no hay construcción de jarillones perimetrales permanentes que puedan tener riesgo de estabilidad o rotura, ni diques que puedan generar una amenaza de inundación por rompimiento de jarillones.

La Sociedad complementa la amenaza endógena por incendios y explosiones con la información detallada de la metodología de cálculo utilizada para la obtención de las distancias de la radiación térmica alcanzadas por el flujo de calor máximo, y donde incluye las salidas de la zonificación de las centrales Providencia I y III y de la zona 4.

En el escenario de derrame y fuga de sustancias, la Sociedad indica que “(...) Según la cantidad de combustible derramado, el derrame puede considerarse pequeño (<7 toneladas), medio (7-700 toneladas), o grande (>700 toneladas). En caso de que se derrame el contenido de uno de los tanques debido a la cantidad se consideraría un derrame medio puesto que 250 m³ equivalen aproximadamente a 375 toneladas, y en caso de que el derrame ocurriera para la totalidad de los tanques esto se consideraría un derrame grande debido a que equivaldría a aproximadamente 3000 toneladas de combustible. (...)”, además de la descripción de los cuatro procesos principales que se dan en el derrame de hidrocarburos en un cuerpo de agua y donde la Sociedad señala que el proyecto trabaja con combustibles ligeros: gasolina y diésel, y considerando el diseño bajo estándares de cumplimiento de la normatividad y códigos internacionales para almacenamiento y transporte de este tipo de sustancias, hace que la probabilidad de ocurrencia del evento sea poco frecuente. Para las PCH Providencia I y III, indica que la amenaza de derrame se presenta con la ocurrencia de una emergencia en el sistema de gestión del vertimiento, siendo el derrame de agua residual no tratada la amenaza principal, clasificada con nivel medio.

Conforme a lo anterior, se evidencia que en el proceso de conocimiento del riesgo la Sociedad incluyó la información referente a los riesgos endógenos de las centrales hidroeléctricas Providencia I y Providencia III dando cumplimiento al literal b del requerimiento 64 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022 al presentar los soportes complementarios a los escenarios por inundación.

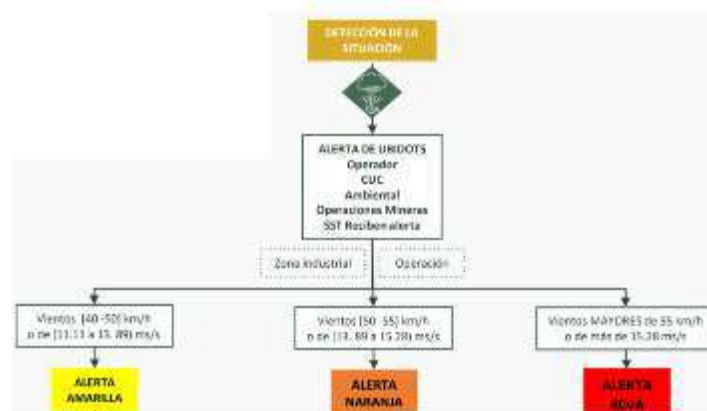
En el proceso de monitoreo del riesgo, en las medidas implementadas en los aspectos geotécnicos la Sociedad indica que realiza seguimiento cartográfico mediante ortofotos y levantamiento lidar, para los aspectos hidrológicos complementa que realiza el seguimiento mediante y estaciones de monitoreo activas y donde la estación MA 06 fue instalada durante el año 2022 como medida implementada en el área de operación ante escenarios de vendavales.

La Sociedad añade la información de los protocolos y umbrales de monitoreo del riesgo, donde indica que monitorean los niveles de las fuentes hídricas, niveles de jarillones y velocidad del viento relacionando las estaciones de su monitoreo y plataforma Ubidots que permite el monitoreo en tiempo real en escala temporal minutar, Indican que los niveles de alerta están definidos con base a los niveles

históricos de crecientes observados en la zona y que han desatado eventos de contingencia en la zona de operación.



Figura 19 Visualización de la información de las estaciones de monitoreo hidrológico
Fuente: Mineros Aluvial S.A.S., 2021



Fuente: radicado ANLA radicado ANLA 20236200169042 del 31 de mayo de 2023

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 429 de 1175

Considerando que la Sociedad complementó el proceso de monitoreo del riesgo al incluir las variables monitoreadas, equipos, frecuencias y articulación con los diferentes niveles de alerta con los que cuenta el proyecto, la Sociedad dio cumplimiento al literal c del requerimiento 64 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022 al presentar los soportes complementarios a los escenarios por inundación.

Considerando que la Sociedad incluyó en el proceso de conocimiento del riesgo la información relacionada con las contingencias ocurridas y medidas de monitoreo adicionales implementadas, la Sociedad dio cumplimiento para el proceso de conocimiento del riesgo al literal f del requerimiento 64 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Reducción del riesgo

Consideraciones

La Sociedad en las medidas de reducción del riesgo incluye la información de las medidas planteadas por la Sociedad para las intervenciones de terceros no autorizados en las áreas de operación del proyecto entre las que se encuentran la inclusión del dragado selectivo de cargueros en operación minera y vinculación para estos procesos de mineros locales mediante contratos de operación, actividades de procesos de formalización minera y relacionamiento con asociaciones de pequeños mineros como principal medida de prevención mediante la estimulación de la minería formal, sumado al monitoreo y reporte de actividades desarrolladas por terceros en el área de operación del proyecto, a través de solicitudes de amparos administrativos, seguimiento y evaluación de las condiciones geotécnicas de los jarillones, taludes de canales de conexión y obras temporales durante la construcción y desarrollo del plan minero, y establecimiento del plan operativo normalizado de respuesta a la falla de estructura blanda de aislamiento.

Frente a lo anterior, se evidencia que la Sociedad complementó el proceso de reducción del riesgo con la información referente a las medidas adoptadas por la Sociedad respecto a la presencia de terceros no autorizados en las áreas de operación del proyecto dando cumplimiento al literal d del requerimiento 64 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022 al presentar los soportes complementarios a los escenarios por inundación. En adición se observa que incluyó en el proceso de reducción del riesgo la información relacionada con las contingencias ocurridas, medidas de monitoreo adicionales implementadas, así como lecciones aprendidas, la Sociedad dio cumplimiento para el proceso de reducción del riesgo al literal f del requerimiento 64 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Manejo de la contingencia

Consideraciones

La Sociedad en el componente de manejo de la contingencia actualiza la información referente a los establecimientos de los Planes Operativos Normalizados - PON de notificación de la emergencia trabajador, contratista y visitante, notificación de la emergencia operados, establecimiento de la cédula de emergencias para la operación, actualización de la conformación del comité de emergencias, establecimiento de PON para vendavales, hundimiento de maquinaria y hundimiento de dragas y equipo. Así las cosas, se evidencia que la Sociedad dio cumplimiento a lo requerido en los literales e y f del requerimiento 64 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 430 de 1175

La Autoridad Nacional, aclara que independiente de las consideraciones del presente concepto técnico, la Sociedad bajo los principios generales y de responsabilidad de la gestión del riesgo de desastres deberá garantizar el cumplimiento de las normas nacionales en el marco del artículo 2 de la Ley 1523 de 2012, donde esta Autoridad Nacional verificará lo establecido en los numerales 1 y 7 del artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 de 2015 y en caso de la ocurrencia o evidencia de un evento de contingencia la Sociedad deberá diligenciar y remitir a esta Autoridad Ambiental – ANLA, a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL el Formato Único para el Reporte de Contingencias Ambientales, en cumplimiento con la Resolución 1767 de 2016.

5.6.2. Seguimiento a la implementación del Plan de Contingencia

A continuación, se indican las actividades correspondientes al Plan en mención que fueron implementadas durante el periodo objeto de seguimiento:

Tabla 9. Implementación Plan de Contingencias

Monitoreo del riesgo
Consideraciones
La Sociedad mediante el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 21 (periodo 2022) con radicado ANLA 20236200175562 del 01 de junio de 2023 en la carpeta 7.1. PGRD/PGRD_2023/3.Inspecciones_2022 presenta los soportes de las inspecciones realizadas en campo en lo referente a gestión ambiental, mantenimiento de equipos, sustancias químicas, entre otros, para los meses de enero, febrero, marzo y abril de 2023, entre las que se encuentran listas de chequeo, registros fotográficos, matriz de hallazgos e informes de calibración de equipos. En adición manifiestan lo siguiente frente al monitoreo del riesgo <i>“Mineros Aluvial S.A.S BIC cuenta con 5 estaciones de monitoreo activas mediante las cuáles se realiza el monitoreo de las principales variables hidroclimatológicas para el seguimiento operacional, durante el año 2022 se instaló una estación climatológica adicional como parte de las medidas implementadas para la reducción del riesgo en el área de operación ante escenarios de vendavales.</i> <i>Las estaciones de monitoreo cuentan con un sistema de telemetría que permite transmitir la información recopilada y visualizarla en tiempo real por medio de una plataforma de seguimiento. Las estaciones Venus 50, Astilleros y Pit320 son las que se encuentran más cercanas la zona de operación y la estación Puerto ZI se ubica en la Zona Industrial de Mineros aguas arriba de la zona de explotación.</i> <i>La ubicación de las estaciones permite realizar el seguimiento, por ejemplo, de los eventos de creciente del río Nechí, de aguas arriba hacia aguas abajo y tener con cierto tiempo de anticipación alerta frente a dichos eventos.</i>

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 431 de 1175

Adicionalmente, el proyecto cuenta con la plataforma Ubidots, la cual permite el monitoreo en tiempo real en escala temporal minutal con una longitud máxima de series históricas de 2 años 4 meses.

Teniendo en cuenta lo anterior, se complementa el PGRD, incluyendo el numeral 3.9.4 “Protocolos y umbrales de monitoreo del riesgo” donde se indican y se explica los sistemas de monitoreo y los PON actualizados, adicionalmente las medidas de monitoreo de riesgo planteadas en el área de proyecto se realizan en conformidad con las medidas de las fichas de seguimiento y monitoreo, cuyos reportes para el año 2022 se presentan en el Anexo 5Cumplimiento PMS del presente informe de cumplimiento ambiental, así:

- Fichas PMS1, PMS2, PMS5, PMS6: inundaciones y crecientes súbitas de la quebrada EL Pital.
- Ficha PMS4: monitoreo topográfico
- Ficha PMS10: seguimiento a las medidas de monitoreo de la cobertura vegetal.
- Ficha PMS14: monitoreo para zona de extracción minera.
- Ficha PMS13: seguimiento a estructuras blandas de aislamiento.”

Teniendo en cuenta lo anterior, los soportes de la ejecución de las medidas del PMS y su verificación respectiva se realizan en el numeral 5.5. Seguimiento al Plan de seguimiento y monitoreo del presente Concepto Técnico.

Divulgación del Plan de Contingencias

Consideraciones

La Sociedad mediante el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 21 (periodo 2022) con radicado ANLA 20236200175562 del 01 de junio de 2023 indica lo siguiente frente a la divulgación del Plan de Contingencias del proyecto:

“(...) Como parte de las acciones realizadas para el PGRD 2023, se realizaron capacitaciones que comprenden técnicas y comportamientos como parte del funcionamiento del plan de emergencias de la empresa y se constituye como requisito principal de comportamiento y cultura ante una emergencia, incrementando así la capacidad de respuesta mediante el aprendizaje y reforzamiento.

Es así como para el año 2022 se tuvieron en cuenta los temas de salvamento acuático, brigada de buceo y brigada de emergencias como programas de entrenamiento basados en el análisis del proceso actual de gestión del riesgo.(...)”

En los soportes presentados se evidencia que la Sociedad presenta los soportes de los listados de asistencia y evaluación de la ejecución de capacitaciones del personal del proyecto en temas salvamento acuático, capacitaciones a los brigadistas del proyecto en atención prehospitalaria, rescate, de bombero,

La Sociedad también manifiesta que *“(...) De igual manera se realizaron actividades con la comunidad, encaminadas a la difusión de la gestión que lleva a cabo la compañía, estas interacciones se realizaron*

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 432 de 1175

de acuerdo con el alcance del Decreto 2175 de 2017, con el fin de verificar la vulnerabilidad frente a riesgos que puedan ocasionar desastres. (...)” en cuyos soportes se evidencia que la Sociedad realizó la priorización de las comunidades del área de influencia acorde si se veían inmersos o no en los riesgos por la operación, donde presentan el registro fotográfico de las actividades realizadas con las comunidades Bijagual (9/11/2022), vereda Sabalito (9/11/2022), vereda San Pedro Abajo (10/11/2022), vereda Guamo Guachí (12/11/2022), junto con el informe que contiene copia de los listados de asistencia, el informe de los resultados de las actividades realizadas las cuales involucraron la generación del análisis de la vulnerabilidad de la comunidad enfocado al alcance del Decreto 2157 de 2017, el diagnóstico general de preparación para respuesta al desastres y charlas en temas de primeros auxilios, saberes comunales sobre gestión del riesgo y comportamientos cuando se manifiestan los riesgos.

Así las cosas, se evidencia que la Sociedad realizó la divulgación del Plan de Contingencias para el periodo de 2022.

Simulaciones y simulacros

Consideraciones

Una vez verificado el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 21 (periodo 2022) con radicado ANLA 20236200175562 del 01 de junio de 2023 se observan los siguientes soportes de la ejecución de simulaciones del Plan de Contingencias del proyecto:

- Informe de simulacro de emergencias de evacuación por movimiento sísmico realizado el 20 de octubre de 2022 el cual incluye registro fotográfico y acta de asistencia, así como informe de evaluación del simulacro.
- Informe de simulacro declarado por falla en el cuarto eléctrico de la draga 16, 17 y 20 realizado el día 6 de octubre de 2022, en la draga 13, 18 y 19 el día 5 de octubre de 2022, en la draga realizado con personal del proyecto y ejército nacional el cual incluye registro fotográfico.
- Informe de simulacro realizado por riesgo público en la central Hidroeléctrica Providencia realizado el 24 de octubre de 2022.
- Informe de simulacro por evacuación de paciente en bote 10 el 19 de enero de 2022.
- Informe de simulacro por hombre al agua del 12 de abril de 2022.

En adición la Sociedad presenta los soportes de la capacitación realizadas con las comunidades en cuanto a los comportamientos que deben realizar cuando se manifiesta un riesgo. Conforme a lo anterior, se evidencia que la Sociedad realizó simulacros del Plan de Contingencias para el periodo de seguimiento.

5.6.3. Seguimiento de contingencias activas.

Durante el desarrollo del proyecto se continua con el seguimiento de las siguientes contingencias, cuya revisión inicial se realizó en el Concepto Técnico 7361 del 28 de

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 433 de 1175

noviembre de 2022 acogido mediante Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental 837 del 29 de noviembre de 2022.

Contingencias vigencias anteriores

1. Evento del 28 de mayo de 2022 – 4100901218630622001

Tabla 10. Seguimiento contingencia del 28 de mayo de 2022

Evento de 28 de mayo de 2022- 4100901218630622001		
Reporte Inicial		
Fecha del evento	28/5/2022	
Radicado VITAL	4100901218630622001	
NUR ANLA	2022107239-1-000 del 29 de mayo de 2022 RCON0432-00-2022	
Causa del evento	Natural	
Tipo de evento	Vendaval	
Cantidad y sustancia	No aplica	
Ubicación	Coordenadas geográficas	LNG: -74°46'52.3" LAT: -7°50'48.7"
	Vereda/Corregimiento	Sabalito Sinaí
	Municipio	El Bagre
	Departamento	Antioquia
Descripción del evento	Durante fuertes lluvias y tormentas eléctricas, se presentó el naufragio y hundimiento de la planta de beneficio flotante, que hace parte de la unidad de producción denominada Llanuras, mientras realizaba labores en poza cerrada, en el Bloque BJ3 ubicado en el Sistema Sur, denominado "PIT 250".	
Afectaciones a los medios	Afectación social: vidas humanas de personal de la compañía	

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 434 de 1175

Evento de 28 de mayo de 2022- 4100901218630622001

Registro Fotográfico	 Ilustración 1. Esquema del PIT 250 (Sistema Sur). Fuente: Radicado ANLA 2022107239-1-000 29 de mayo de 2022

Reporte parcial

Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico

Los siguientes reportes de contingencias remitidos en el marco de la contingencia fueron objeto de verificación en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 acogido mediante Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental 837 del 29 de noviembre de 2022:

- 4100901218630622001 del 29 de mayo de 2022
- 7300901218630622001 del 17 de junio de 2022
- 7300901218630622002 del 8 de julio de 2022
- 7300901218630622003 del 27 de julio de 2022

7300901218630622005 / 2022175413-1-000 del 16 ago 2022	Afectación de 36 individuos arbóreos, económica	La Sociedad en el reporte parcial No. 4 informa las siguientes acciones: 1. Monitoreo fisicoquímico de calidad de agua en PIT 250. 2. Evaluación de alternativas de recuperación y/o puesta a flote de Planta de Beneficio en conjunto con equipo técnico de aseguradora del activo. No presentan registro fotográfico.	
7300901218630622007 / 2022194427-1-000 del 5 sep 2022	Afectación de 36 individuos arbóreos, económica	La Sociedad en el reporte parcial No. 5 informa las siguientes acciones: 1. Seguimiento a estructuras blandas de aislamiento jarillones No presentan registro fotográfico.	
7300901218630622009 / 2022212497-1-000 del 25 sep 2022	Afectación de 36 individuos arbóreos, económica	La Sociedad en el reporte parcial No. 6 informa las siguientes acciones:	

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 435 de 1175

Evento de 28 de mayo de 2022- 4100901218630622001			
		1. Seguimiento a estructuras blandas de aislamiento jarillones	Fuente: radicado ANLA 2022212497-1-000 del 25 sep 2022
7300901218630622011 / 2022231224-1-000 del 15 oct 2022	Económico	La Sociedad en el reporte parcial No. 7 informa las siguientes acciones: Actividades de monitoreo con laboratorio acreditado para análisis de calidad de agua en la zona del evento.	 Fuente: radicado ANLA 2022231224-1-000 del 15 oct 2022
7300901218630622013 / 2022248974-1-000 del 4 nov 2022	Afectación de 36 individuos arbóreos, económica	La Sociedad en el reporte parcial No. 8 informa las siguientes acciones: 1. Seguimiento a estructuras blandas de aislamiento jarillones. No presentan registro fotográfico del estado del área.	
7300901218630622015 / 2022265819-1-000 del 24 nov 2022	Afectación de 36 individuos arbóreos, económica	La Sociedad en el reporte parcial No. 9 informa las siguientes acciones: 1. Seguimiento a estructuras blandas de aislamiento "jarillones". 2. Monitoreo fisicoquímico PIT 250	 Fuente: radicado ANLA 2022265819-1-000 del 24 nov 2022
7300901218630622017 / 2022283712-1-000 del 16 dic 2022	Afectación de 36 individuos arbóreos, económica	La Sociedad en el reporte parcial No. 10 informa las siguientes acciones: 1. Visita de aseguradora - recuperación de planta de beneficio.	

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 436 de 1175

Evento de 28 de mayo de 2022- 4100901218630622001

		No presenta registro fotográfico del estado del área	
7300901218630623001 / 2023001779-1-000 del 3 ene 2023	Afectación de 36 individuos arbóreos, económica	La Sociedad en el reporte parcial No. 11 informa las siguientes acciones: 1. Inspección y evaluación ambiental - PIT 250. No presenta registro fotográfico del estado del área	
7300901218630623003 / 2023014309-1-000 del 23 ene 2023	Afectación de 36 individuos arbóreos, económica	La Sociedad en el reporte parcial No. 12 informa las siguientes acciones: 1. Inspección y evaluación ambiental - PIT 250	 Fuente: radicado ANLA 2023014309-1-000 del 23 ene 2023
7300901218630623005 / 2023027295-1-000 del 13 feb 2023	Afectación de 36 individuos arbóreos, económica	La Sociedad en el reporte parcial No. 13 informa las siguientes acciones: 1. Inspección y evaluación ambiental - PIT 250	  Fuente: Radicado ANLA 2023027295-1-000 del 13 feb 2023
7300901218630623007 / 2023043707-1-000 del 5 mar 2023	Afectación de 36 individuos arbóreos, económica	La Sociedad en el reporte parcial No. 14 informa las siguientes acciones: 1. Seguimiento aéreo PIT_250	 Fuente: radicado ANLA 2023043707-1-000 del 5 mar 2023
7300901218630623009 / 2023061883 del 24 mar 2023	Afectación de 36 individuos arbóreos, económica	La Sociedad en el reporte parcial No. 15 informa las siguientes acciones:	

Expediente: [AM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 437 de 1175

Evento de 28 de mayo de 2022- 4100901218630622001			
		1. Seguimiento aéreo PIT_250. Reportan limitaciones de movilidad derivadas a partir de la activación del paro minero nacional.	Fuente: radicado ANLA 2023061883 del 24 mar 2023
7300901218630623011 / 20236200000822 del 14 abr 2023	Afectación de 36 individuos arbóreos, económica	La Sociedad en el reporte parcial No. 16 informa las siguientes acciones: 1. Seguimiento aéreo PIT_250. 2. Seguimiento Control Ambiental Operacional en campamaneito. No presentan registro fotográfico del estado del área.	
7300901218630623013 / 202362000080212 del 5 may 2023	Afectación de 36 individuos arbóreos, económica	La Sociedad en el reporte parcial No. 17 informa las siguientes acciones: 1. Análisis integral de los resultados tanto internos como externos, que han sido obtenidos a lo largo de las caracterizaciones efectuadas en el área de la contingencia y que han sido reportados a través de los informes parciales. 2. Recopilación de la información histórica del área de naufragio de dragas a la cual la compañía ha venido realizando seguimiento y monitoreo en el marco del Programa de Monitoreo de la Calidad del Agua – PMS1 y que sirve como referente histórico para la evaluación de los impactos en el largo plazo. 3. Determinación de los componentes del ambiente susceptibles de afectación y el análisis de la tendencia de dichos componentes bajo las condiciones del sitio de naufragio, así como la afectación de los actuales y potenciales servicios ecosistémicos. 4. Planteamiento de los escenarios de evaluación de impactos, considerando que el área se encuentra actualmente operativa	
Reporte final			

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 438 de 1175

Evento de 28 de mayo de 2022- 4100901218630622001			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
7300901218630623016 / 20236200149872 del 25 may 2023	Afectación de 36 individuos arbóreos, económica	En el reporte final de la contingencia la Sociedad reporta lo siguiente: Identificación de los impactos sobre los medios abiótico, biótico y socioeconómico que puedan derivarse de la permanencia del activo en sitio. 1. Análisis integral de informes parciales. 2. Antecedentes de seguimiento a áreas de naufragio. 3. Componentes ambientales susceptibles de afectación. 4. Escenarios de evaluación y planteamiento de medidas de manejo. En adición, presentan una síntesis de las acciones realizadas en atención de la contingencia. No presentan registro fotográfico.	
% de avance de la atención: 100%			
Indicador (es) de avance: 100%			
Consideraciones: La Sociedad presenta los reportes parciales y final de la contingencia reportada con número VITAL 4100901218630622001 del 29 de mayo de 2022 por naufragio y hundimiento de la planta de Beneficio flotante Llanuras ocurrido el 28 de mayo de 2022. De forma general, se evidencia que la Sociedad dio cumplimiento a los términos establecidos en el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016. La Sociedad mediante los diferentes reportes parciales presenta los soportes de los análisis de los resultados del monitoreo fisicoquímico del PIT 250, en dos puntos denominados “Punto 1. PIT 250 – Zona de volcamiento” y “Punto 2. PIT 250 “Draga 21”, donde presentan el consolidado de los monitoreos de las variables acidez total, alcalinidad total, arsénico total, cadmio total, cianuro total, cloruros, cobre total, color real, cromo total, DBO5, DQO, dureza clásica, dureza total, fenoles totales, ortofosfatos, fósforo total, grasas y aceites, hidrocarburos, hierro total, mercurio total, níquel total, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, nitrógeno total Kjeldahl, plata total, plomo total, sólidos suspendidos totales, sulfatos, sulfuros, SAAM y zinc total, donde comparan los valores del monitoreo monitoreos realizados en puntos del PIT 250 25 de enero de 2022, 9 de junio de 2022, 25 de julio de 2022, 30 de septiembre de 2022 y 26 de octubre de 2022, donde concluyen “que la calidad de agua concentrada en el PTI 250 no presenta variaciones			

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 439 de 1175

Evento de 28 de mayo de 2022- 4100901218630622001

significativas resultado de la emergencia de la Planta Llanuras, con relación a la Línea base caracterizada en el mes de enero del 2022.”.

En los anexos del reporte la Sociedad presenta la información referente a la cadena de custodia y reporte de resultados de los monitoreos realizados por el laboratorio Chemilab Chemical Laboratory, a continuación, se relacionan los radicados donde presentan los resultados de monitoreos y fecha que se realizó la campaña de monitoreo.

- Radicado 2022194427-1-000 del 5 de septiembre de 2022 - monitoreo del 25 de julio de 2022.
- Radicado 2022231224-1-000 del 15 de octubre de 2022 – monitoreo del 25 de julio de 2022
- Radicado 2022248974-1-000 del 4 de noviembre de 2022 –monitoreo del 30 de septiembre de 2022.
- Radicado 2023001779-1-000 del 3 de enero de 2023 - monitoreo del 26 de noviembre de 2022

En adición, la Sociedad mediante radicado ANLA 2023027295-1-000 del 13 de febrero de 2023 informa sobre presencia de terceros en el área realizando labores de extracción ilícita cerca al punto del Albardón Canchiro y PIT250, que generó el ingreso de flujo de agua por el área aledaña al costado oriental de los PIT 250 y 260 del proyecto y donde más adelante retorna al río Nechí mediante el caño Sabalito. Reportan un alto aporte de carga contaminante proveniente de la extracción ilícita activa.

En el radicado ANLA 20236200000822 del 14 de abril de 2023 la Sociedad remite Concepto Técnico externo de la firma especialista Marítima Naval Portuaria el cual indica la negativa de viabilidad de reflotación de la planta de beneficio volcada por indisponibilidad local de equipos e infraestructura, riesgos de salud y seguridad de los trabajadores.

La Sociedad mediante radicado ANLA 20236200149872 del 25 de mayo de 2023 presenta el reporte final de contingencia donde sintetiza las acciones realizadas para la atención de la contingencia y sus resultados, la cuál involucró las siguientes acciones:

“Almacenamiento de combustible

- *Inspección en el perímetro del PIT 250*
- *Caracterización fisicoquímica y monitoreo del agua contenida en el PIT 250*
- *Almacenamiento y recuperación de sustancias en tierra*
- *Seguimiento a estructuras blandas de aislamiento – jarillones*
- *Jornadas de orden y limpieza en el PIT 250 y sus alrededores*
- *Seguimiento biótico -monitoreo fauna íctica PIT 250*
- *Evaluación de recuperación de planta de beneficio*
- *Visita de aseguradora - Recuperación de planta de beneficio*
- *Evaluación ambiental PIT 250*
- *Identificación y reporte de Extracción ilícita de yacimientos– área externa PIT 250*

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 440 de 1175

Evento de 28 de mayo de 2022- 4100901218630622001

- *Visitas de seguimiento y control de los diferentes profesionales interdisciplinarios, entre otros y sin limitarnos: Gestión Ambiental, Planeamiento Minero Ambiental, Operaciones, Logísticas, entre otros.*
- *Concepto Técnico Externo - Marítima Naval Portuaria*
- *Evaluación de Riesgos Interna – Mineros Aluvial S.A.S BIC*
- *Visita de control y seguimiento ANLA _PIT 250*
- *Visita de aseguradora – Análisis de alternativas de recuperación de planta de beneficio”*

Con respecto a las conclusiones generales del análisis presentan:

- *“No se identificó pérdida de combustible, debido a que el tanque de la planta de beneficio se encontraba vacío.*
- *Se logró la recuperación total de las grasas industriales y aceites inventariados en el activo*
- *Las operaciones mineras de la empresa no aportan metales pesados que puedan afectar la calidad del recurso hídrico.*
- *No existen aportes de aguas de proceso a fuentes superficiales cercanas, lo que permite validar los controles establecidos para la operación en poza cerrada son efectivos.*
- *Se evidenció que la poza se encontraba completamente cerrada sin descarga directa a fuentes hídricas y los Jarillones cumpliendo su función.*
- *La emergencia de la planta de beneficio no generó afectación a la fauna acuática*
- *Existen riesgos mayores al considerar la reflotación del activo que pueden atentar de manera directa contra la integridad de nuestros colaboradores y los equipos. A su vez estaría supeditada a factores de alta complejidad tales como logística, infraestructura, seguridad física y ocupacional, altos costos que no garantizan el éxito de la maniobra. Con base en los conceptos técnicos emitidos por las diferentes asesores consultados, las limitaciones y las condiciones de riesgo que implican las maniobras de rescate, la aseguradora ratificó la imposibilidad de rescatar el activo.*
- *En la visita de funcionarios ANLA no se identificaron elementos adicionales objeto de seguimiento durante el periodo de emergencia.”*

En adición, la Sociedad realiza en el reporte final la identificación y análisis de los servicios ecosistémicos presentes en la zona del PIT 250 así como sus impactos ambientales y medidas a continuar donde manifiestan lo siguiente: “ (...) Aunque no se evidencian impactos permanentes derivados de la contingencia, se considera adecuado mantener de manera preventiva el seguimiento y monitoreo del área hasta que se produzca el cierre definitivo de la zona de operación, con el bojetivo de detectar cualquier cambio en las condiciones del medio que pueda alertar sobre un efecto no previsto y que permitan además asegurar las condciones de seguridad del área. (...)”

Durante la visita de seguimiento ambiental de los días 24 al 29 de abril de 2023 al proyecto, se observó que en el PIT 250 se desarrollaban actividades de extracción selectiva mediante la denominada “draga 21”, con planta flotante de beneficio y las dragas formalizadas “Buenos Aires” y “Alejandría” y donde se observa que la planta “Llanuras” todavía se encuentra en el lugar de la contingencia.

**Fotografía. Planta de beneficio
flotante que se hundió en mayo de
2022**

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 441 de 1175

Evento de 28 de mayo de 2022- 4100901218630622001



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de abril de 2023

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que la Sociedad presentó los respectivos soportes del cierre de la contingencia en la cual se observa que realizaron las acciones de atención del evento y donde no se presentaron afectaciones a la calidad fisicoquímica del recurso hídrico; y sumado a lo manifestado sobre la imposibilidad de reflotación de la Planta de Beneficio, esta Autoridad Nacional no continuará haciendo seguimiento a la contingencia registrada con No. VITAL 4100901218630622001 del 29 de mayo de 2022 dentro del componente de contingencias. La verificación de las medidas de manejo de los impactos generados se realizará desde el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

Requerimiento:

No se realizan requerimientos.

2. Evento del 23 de julio de 2023– 4100901218630622002

Tabla 11. Seguimiento contingencia del 23 de julio de 2023.

Evento de 23 de julio de 2023- 4100901218630622002		
Reporte Inicial		
Fecha del evento	23/7/2022	
Radicado VITAL	4100901218630622002	
NUR ANLA	2022153474-1-000 del 24 de julio de 2022 RCO0609-00-2022	
Causa del evento	Terceros voluntarios	
Tipo de evento	Ruptura de Jarillón que protege el PIT de operación	
Cantidad y sustancia	No aplica	
Ubicación	Coordenadas geográficas	LNG: -74°47'36.3" LAT: 7°53'10.6"
	Vereda/Corregimiento	El Guamo

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 442 de 1175

Evento de 23 de julio de 2023- 4100901218630622002			
	Municipio	El Bagre	
	Departamento	Antioquia	
Descripción del evento	El día 23 de julio de 2022 a las 1:45 pm aproximadamente, nuestro personal operativo evidenció una rotura de nuestros jarillones que protegen la zona operativa del PIT 280, en dos puntos, a causa de las labores de extracción ilícita de terceros ilegales que invaden nuestro título minero.		
Afectaciones a los medios	Económico		
Registro Fotográfico	 Fotografía 1. Punto de Rotura PAF. Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC  Fotografía 2. Punto de Rotura 280. Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC Fuente: radicado ANLA 2022153474-1-000 24 de julio de 2022		
Reporte parcial			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
Los siguientes reportes de contingencias remitidos en el marco de la contingencia fueron objeto de verificación en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 acogido mediante Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental 837 del 29 de noviembre de 2022:			
- 4100901218630622002 del 24 de julio de 2022 - 7300901218630622004 del 13 de agosto de 2022 - 7300901218630622006 del 2 de septiembre de 2022 - 7300901218630622008b del 21 de septiembre de 2022			

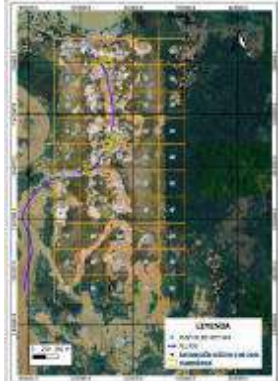
Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 443 de 1175

Evento de 23 de julio de 2023- 4100901218630622002

7300901218630622010 / 2022231151-1-000 del 11 oct 2022	Económico	La Sociedad en el reporte parcial No. 4 informa las siguientes acciones: -Recorridos de campo con equipos especializados de topografía. -Sobre vuelos con dron. -Generación de ortomosaicos e imposición de amparos administrativos	 Fuente: Radicado ANLA 2022231151-1-000 del 11 oct 2022
7300901218630622012 / 2022244437-1-000 del 31 oct 2022	Deterioro de estructuras blandas de aislamiento de PIT 280, conformadas previamente por Mineros Aluvial S.A.S BIC como control operacional efectivo para el desarrollo de labores de extracción aurífera bajo el método de poza cerrado.	La Sociedad en el reporte parcial No. 5 informa las siguientes acciones: 1. Seguimiento aéreo de zona afectada por extracción ilícita - PIT 280 dique norte. 2. Recorridos de inspección a las estructuras blandas de aislamiento - Jarillones, a fin de verificar afectación adicional por el desarrollo activo de la extracción ilícita. 3. Actualización de la identificación de unidades de extracción ilícitas activas en el PIT 280.	 Fuente: Radicado ANLA 2022244437-1-000 del 31 oct 2022

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 444 de 1175

Evento de 23 de julio de 2023- 4100901218630622002			
7300901218630622014 / 2022259451-1-000 del 20 nov 2022			 Fuente: Radicado ANLA 2022259451-1-000 del 20 nov 2022
7300901218630622016 / 2022277955-1-000 del 10 dic 2022		La Sociedad en el reporte parcial No. 6, 7, 8, 9, 10 y 11 informa las siguientes acciones:	 Fuente: Radicado ANLA 2022277955-1-000 del 10 dic 2022
7300901218630622018 / 2022297179-1-000 del 29 dic 2022	Deterioro de estructuras blandas de aislamiento de PIT 280, conformadas previamente por Mineros Aluvial S.A.S BIC como control operacional efectivo para el desarrollo de labores de extracción aurífera bajo el método de poza cerrado.	1. Seguimiento aéreo de zona afectada por extracción ilícita - PIT 280 dique norte.2. Recorridos de inspección a las estructuras blandas de aislamiento - Jarillones - a fin de verificar afectación adicional por el desarrollo activo de la extracción ilícita.	 Fuente: radicado ANLA 2022297179-1-000 del 29 dic 2022
7300901218630623002 / 2023012240-1-000 del 19 ene 2023			 Fuente: Radicado ANLA 2023012240-1-000 del 19 ene 2023
7300901218630623004 / 2023024366-1-000 del 8 feb 2023			 Fuente: Radicado ANLA 2023024366-1-000 del 8 feb 2023
7300901218630623006 / 2023040206-1-000 del 28 feb 2023			

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 445 de 1175

Evento de 23 de julio de 2023- 4100901218630622002			
			Fuente: Radicado ANLA 2023040206-1-000 del 28 feb 2023
7300901218630623008 / 2023056468-1-000 del 20 mar 2023	Deterioro de estructuras blandas de aislamiento de PIT 280, conformadas previamente por Mineros Aluvial S.A.S BIC como control operacional efectivo para el desarrollo de labores de extracción aurífera bajo el método de poza cerrado.	La Sociedad en el reporte parcial No. 12 informa las siguientes acciones: 1. Seguimiento aéreo y de campo en zona afectada por extracción ilícita - PIT 280 dique norte.	No presenta registro fotográfico debido al paro minero.
7300901218630623010 / 2023072957-1-000 del 5 abr 2023	Deterioro de estructuras blandas de aislamiento de PIT 280, conformadas previamente por Mineros Aluvial S.A.S BIC como control operacional efectivo para el desarrollo de labores de extracción aurífera bajo el método de poza cerrado.	La Sociedad en el reporte parcial No. 13 informa las siguientes acciones: 1. Seguimiento aéreo y de campo en zona afectada por extracción ilícita - PIT 280 dique norte. 2. Identificación de nuevos frentes de operación afectados por extracción ilícita.	 Fuente: radicado ANLA 2023072957-1-000 del 5 abr 2023
7300901218630623012 / 20236200057042 del 29 abr 2023	Deterioro de estructuras blandas de aislamiento de PIT 280, conformadas previamente por Mineros Aluvial S.A.S BIC como control operacional efectivo para el desarrollo de labores de extracción aurífera bajo el	La Sociedad en el reporte parcial No. 14 informa las siguientes acciones: 1. Seguimiento aéreo y de campo en zona afectada por extracción ilícita - PIT 280 dique norte. 2. Definición de especificaciones de reconfiguración para obras de cierre en diques afectados.	No presentan registro fotográfico.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 446 de 1175

Evento de 23 de julio de 2023- 4100901218630622002			
	método de poza cerrado.		
7300901218630623014 / 20236200131322 del 19 may 2023	Deterioro de estructuras blandas de aislamiento de PIT 280, conformadas previamente por Mineros Aluvial S.A.S BIC como control operacional efectivo para el desarrollo de labores de extracción aurífera bajo el método de poza cerrado.	La Sociedad en el reporte parcial No. 15 informa las siguientes acciones: 1. Seguimiento aéreo y de campo en zona afectada por extracción ilícita - PIT 280 dique norte. 2. Gestión administrativa para adjudicación de servicio para obras de cierre de contingencia.	 Fuente: Radicado ANLA 20236200131322 del 19 may 2023
7300901218630623019 / 20236200286242 del 28 jun 2023			 Fuente: Radicado ANLA 20236200286242 del 28 jun 2023
% de avance de la atención o de la recuperación: no reportan			
Indicador (es) de avance: no reportan			
Consideraciones: La Sociedad presenta los reportes parciales de la contingencia reportada con número VITAL 4100901218630622002 del 24 de julio de 2022 por ruptura de Jarillón que protege el PIT de operación 280 detectado el 23 de julio de 2023. La Sociedad en los reportes parciales de la contingencia manifiesta que dada la presencia de terceros en el área de la contingencia “(...) Desde Mineros Aluvial SAS BIC continuaremos con el reporte de los avances y evolución acorde con las acciones que se puedan implementar sin que se genere un riesgo a la integridad de nuestros colaboradores. (...)” las acciones de atención de la contingencia se basaron en su mayoría en recorridos de campo con equipos especializados, sobre vuelos con dron, generación de ortomosaicos e imposición de amparos administrativos. En adición, la Sociedad reporta con el radicado ANLA 2023056468-1-000 del 20 de marzo de 2023 múltiples limitaciones de movilidad derivadas a partir de la activación del paro minero nacional que restringió la ejecución de las visitas de control y evaluación ambiental del equipo técnico a la zona de la contingencia. Así mismo, la Sociedad mediante el radicado ANLA 2022277955-1-000 del 10 dic 2022 comunica los impactos identificados derivados del desarrollo de las labores de extracción ilícita en las zonas afectadas: “(...) 1. Alteración de geoforma del terreno – Incremento de la desertificación. 2. Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial – Uso de sustancias (Hg) y aportes de combustibles			

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 447 de 1175

Evento de 23 de julio de 2023- 4100901218630622002

3. Alteración a cobertura vegetal - Disminución de las unidades paisajísticas (...)

La Sociedad indica mediante el radicado ANLA 2023072957-1-000 del 5 abril de 2023 “En el marco del seguimiento adelantado comprendido entre el 21.03.2023 – 09.04.2023 se realiza por parte de la compañía la verificación en campo observando al momento de la visita la inactividad de labores de extracción ilícita de minerales por terceros indeterminados en al interior del PIT 280. Tal como se informó a la presente autoridad en los reportes parciales N° 11 y 12 de la presente contingencia, la dinámica y presencia de equipos de extracción ilícita en los puntos de materialización de la contingencia reflejo un tendencia de disminución progresiva entre el 08.02.2023 y el 05.04.2023, encontrándose a la fecha el PIT denominado 280 en un 100% liberado de estas labores mineras. Las ilustraciones 1 y 2 muestran el estado actual de los puntos altamente afectados entre el 23.07.2022 y el 05.04.2023. (...) Partiendo de las precisas mencionadas anteriormente, donde se indica que el PIT 280 actualmente se encuentra sin presencia de extracción ilícita, se ha determinado por parte de la compañía adelantar el planteamiento del cronograma de actividades asociadas a la reconfiguración de las estructuras de aislamiento afectadas por extracción ilícita (puntos rotura PAF y rotura 280), perfilamiento /reconformación morfológica de área intervenida y activación de proceso de recuperación ambiental. (...)”

Durante la visita de seguimiento ambiental de los días 24 al 29 de abril de 2023 al proyecto, se observó en el PIT 280 actividad de una draga de un tercero y de una retroexcavadora que no son parte de la empresa donde se evidenció que el Jarillón sigue abierto, por acción de los terceros como se evidenció al momento de la visita.

Fotografía. Sector del Pit 280 Jarillón interrumpido por terceros informales. A la derecha retroexcavadora en operación. A la izquierda draga de tercero informal.	Fotografía. Draga y Retroexcavadora de tercero informal, laborando en sector de Jarillón que separa el cauce del caño Nuevo Guamo del área trabajo de los informales
	
<i>Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de abril de 2023</i>	<i>Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de abril de 2023</i>

Frente a la periodicidad de entrega de los reportes de la contingencia, la Sociedad ha venido dando cumplimiento a los términos establecidos en el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016. Ahora bien, considerando que la atención de la contingencia no ha finalizado, la Sociedad deberá continuar con la presentación de los reportes parciales hasta su finalización en cumplimiento del parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 448 de 1175

Evento de 23 de julio de 2023- 4100901218630622002

Requerimiento:

No se realizan requerimientos.

5.7. Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%

Mediante seguimiento espacial SDE No. 38665 con radicado 2022168512-2-000 del 08 de agosto de 2022 se indicó sobre la obligación de inversión forzosa de no menos del 1% que:

“• Inversión 1%: Para la vigencia 2021, la sociedad no suministró información geográfica o alfanumérica asociada al componente de Inversión de no menos del 1% (en relación a las acciones complementarias mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas –SINAP, específicamente en predios en el área del Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI El Sapo y Hoyo Grande siempre y cuando dichos predios se encuentren dentro de las subzonas hidrográficas autorizadas); justificando que se encuentra en proceso de formulación final.

Informa además que, dentro de las acciones adelantadas para avanzar en el proceso, Mineros Aluvial S.A.S. BIC solicitó mediante comunicaciones dirigidas a CORANTIOQUIA - Oficina Territorial Panzenú (Radicado 160PZ-COE2111-41975) y al Municipio de Nechí - Alcalde Municipal (Radicado EA000638), aclaración sobre los requisitos para que Mineros Aluvial S.A.S. BIC pueda hacer la entrega a la autoridad de los predios que sean adquiridos en el marco del Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1% del proyecto con expediente LAM0806. Aspecto que es clave para la definición de la viabilización de la compra de predios, para la selección de estos y en general para la formulación final del plan de inversión del 1%, por lo cual se está a la espera de respuesta por parte de dichas autoridades y de esta forma dar alcance a dicho Plan.”

5.7.1. Evaluación del Plan de Inversión

Mediante radicado 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023 la Sociedad presento el plan de inversión forzosa de no menos del 1%, anexando el documento “PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%: SOLICITUD DE ADICIÓN DE LÍNEA DE INVERSIÓN”.

El documento cuenta con unos antecedentes donde relacionan que el proyecto Explotación Aurífera en la cuenca del río Nechí se localiza en la cuenca baja del río Nechí en el departamento de Antioquia, en jurisdicción de los municipios de El Bagre, Zaragoza y Nechí en el bajo Cauca antioqueño.

Inicialmente la Sociedad planteo una destinación de los recursos en “Acciones complementarias mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP”, específicamente a partir de la adquisición de predios en el área del Distrito Regional de

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 449 de 1175

Manejo Integrado - DRMI El Sapo y Hoyo Grande declarado, reservado y delimitado por Corantioquia mediante Acuerdo del Consejo Directivo 508 del 26 de octubre de 2017.

Así mismo, mediante radicado 2022190938-1-000 del 01 de septiembre de 2022, en donde se incluyen los certificados base de liquidación, el cual fue revisado y evaluado mediante el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante el Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, se menciona lo siguiente “...*aclaración sobre los requisitos para que Mineros Aluvial S.A.S. BIC pueda hacer la entrega a la autoridad o a las administraciones municipales de los predios que sean adquiridos en el marco del Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1%...*”

Con relación a lo anterior, se informa que la adquisición de predios bajo la línea de destinación “*Acciones complementarias, mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP*” es una actividad complementario, lo que significa que con solo la compra no se dará cumplimiento a la obligación de la inversión forzosa de no menos del 1%. Por otro lado, en relación con lo titularidad de los predios adquiridos, el Parágrafo 3 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016 señala:

“PARÁGRAFO 3. *En caso de compra de predios, la titularidad de los mismos podrá ser otorgada a las autoridades ambientales, a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, siempre y cuando sean destinados a la recuperación, protección y recuperación de la cuenca.*”

De acuerdo con lo anterior, se aclara que la entrega de predios podrá realizarse a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, los cuales solo podrán ser destinados a la recuperación, protección y recuperación de la cuenca.

Así mismo, tal como lo indica el artículo decimo primero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, en cuanto a la compra de predios, la Sociedad deberá presentar:

- Criterios para la selección de los predios propuestos, con plano de ubicación del predio en donde se visualice la zona hidrográfica donde recae la obligación.
- Evidencia de que los predios seleccionados se encuentran enmarcados en un plan general y responden a acciones de protección y recuperación del recurso hídrico.
- Caracterización medio abiótico (clima, temperatura, geomorfología, uso del suelo, hidrología).
- Caracterización medio biótico (coberturas vegetales y ecosistemas, descripción coberturas vegetales de los predios vecinos a los propuestos para adquisición, fauna y flora).
- Caracterización medio socioeconómico (comunidades beneficiadas, descripción de los bienes y servicios ecosistémicos del predio, descripción del uso actual del suelo).
- Registro fotográfico.
- Extensión y linderos (Levantamiento topográfico firmado por un topógrafo).

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 450 de 1175

- Estudio de títulos y tradición del predio(s) (Escrituras, certificado de libertad y tradición, estudio de títulos) avalado por abogado titulado, con fecha de expedición no mayor a un mes a la fecha de radicación del programa de inversión.
- Avalúo catastral del predio por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, con una vigencia no mayor a un (1) año. El avalúo debe estar firmado por un profesional registrado en el Registro Abierto de Avaluadores (RAA), el cual constituye el registro único nacional en el cual deberán inscribirse todos los avaluadores que ejerzan la actividad en Colombia.
- Certificación de la Unidad de Restitución de Tierras en la que se haga constar que el predio seleccionado no se encuentra en el registro de tierras despojadas y abandonadas forzosamente.
- En caso de ser necesario detallar el tipo y características del cerramiento y la señalización a emplear.
- Información cartográfica siguiendo el modelo de datos.

Respecto a la entrega de los predios, el mismo artículo solicita:

- Acta de acuerdo y compromiso por parte de quien tendrá la titularidad el predio, garantizando que recibirá los predios, la no enajenación de estos o su invasión por terceros, y la destinación exclusiva de los mismos a conservación, restauración y preservación.
- La escritura se debe dejar condicionada a uso exclusivo de conservación y preservación, de tal forma que los predios deben ser mantenidos a perpetuidad como zonas de conservación.

Con lo anterior se aclara, que la Sociedad deberá entregar a esta Autoridad, el acta de acuerdo y compromiso por parte de quien recibirá el predio, así como la escritura condicionada al uso exclusivo de los predios a conservación, restauración y preservación de la cuenca hidrográfica.

Por otro lado, la Sociedad informa que realizó acercamientos con las autoridades locales para concretar la línea de inversión, con el fin de que sea CORANTIOQUIA el titular de los predios a adquirir con montos de la inversión forzosa de no menos del 1%. También podrán ser entregados a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, aclarando que no solo la Corporación podrá recibir los predios y, que la Sociedad puede adelantar gestión con otras entidades para su entrega y recibo.

Respecto a lo anterior, se tiene que la línea Acciones complementarias mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, continuara vigente hasta que la Sociedad la ejecute y/o presente el desistimiento de dicha línea.

Teniendo en cuenta que la Sociedad consulto con la CORANTIOQUIA la entrega de los predios a adquirir y, que la Corporación no respondió a dicha consulta, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea como línea complementaria de inversión de los recursos del 1%, la

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 451 de 1175

construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, teniendo en cuenta lo señalado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, de igual forma refieren que la propuesta se alinea con el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bajo Nechí (código NSS 2703-03), aprobado mediante Resolución 040-RES2211-7135 del 29 de noviembre de 2022 de CORANTIOQUIA, el cual en su Proyecto 4 incluye “Implementación de estrategias de saneamiento para la mitigación de amenazas que afectan la calidad del recurso hídrico”. Asimismo, la Corporación refirió que consideraba viable las acciones de saneamiento básico; razón por la cual la Sociedad presenta la propuesta de modificación del plan de inversión del 1%, en el sentido de adicionar una línea de inversión.

Incluyen un marco normativo donde relacionan la normatividad ambiental vigente que rige la obligación de inversión forzosa de no menos del 1%.

Respecto al ámbito de aplicación para la ejecución de la obligación, señala que el proyecto se localiza en la Cuenca del Río Nechí, entre las cuencas de los ríos Magdalena y Cauca, específicamente en las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704).

Así mismo relacionan las veredas que se encuentran en el área de influencia del proyecto, discriminadas para cada una de las modificaciones del PMA aprobadas y para las cuales aplica la inversión de no menos del 1%, entre ellas: El Pital, San Pedro, Bocas del Guamo, Sabalito Sinaí, Rio Viejo del municipio de El Bagre; Puerto Gaitán del municipio de Nechí y Tosnován; Vegas de Zaragoza y 505 del municipio de Zaragoza.

En cuanto a la destinación de los recursos, la Sociedad relaciona que cuenta con dos líneas de inversión las cuales se asocian a la adquisición de predios en el área del Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI El Sapo y Hoyo Grande y, la línea propuesta Construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, sin embargo, dado el monto de la inversión calculado, plantean dirigir la totalidad de la inversión aprobada a la fecha, a la línea de saneamiento básico, a partir de la puesta en marcha de las unidades sanitarias.

La línea de inversión propuesta se rige bajo el Decreto 2099 de 2016 en cual en su “ARTÍCULO 2.2.9.3.1.9. DESTINACIÓN DE LOS RECURSOS DE LA INVERSIÓN DE NO MENOS DEL 1%, los recursos de la inversión forzosa de no menos del 1%, de que trata el presente capítulo se destinarán a la protección y recuperación del recurso hídrico”, resaltando que a partir de las caracterizaciones efectuadas en el área de influencia, así como la información disponible en fuentes oficiales para los municipios de El Bagre, Nechí y Zaragoza evidencian las deficiencias existentes en saneamiento básico y tratamiento de aguas residuales domésticas.

Adicionalmente, señala que el POMCA del Río Bajo Nechí relacionan “En la información del SIBEN 2018 (Gobernación de Antioquia, 2018) se evidenció, que la mayor parte de la población no cuenta con sistemas sanitarios y por ende sistemas de tratamiento in situ, lo cual genera vertimientos con infiltración a terreno, que pueden contaminar el agua subterránea. También, las comunidades ribereñas depositan sus vertimientos mediante canales en las fuentes hídricas”. (CORANTIOQUIA, 2019) (...)”

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Por otro lado, el saneamiento básico tanto del Municipio de El Bagre como en Nechí se evidencia un déficit en la cobertura. Relacionan que en el Bagre, como lo indica el Plan de Desarrollo “*El Bagre compromiso de todos*” 2020-2023 la cobertura de alcantarillado corresponde al 48,5%, mientras que en Nechí el Plan de Desarrollo indica que “*en la actualidad no se cuenta con un sistema de Alcantarillado funcional, por lo tanto, la cobertura de funcionalidad del mismo es cero (...) En la zona rural no existe sistema de alcantarillado*”, reconociendo así, por medio de los Planes de Desarrollo Municipal de la importancia de la inversión en agua potable y saneamiento y plantean como uno de los pilares fundamentales el asociado a “*vivienda rural, agua potable y saneamiento básico rural*”. Aunado a lo anterior, refieren que la Línea 3 del Plan de Acción Corporativo de CORANTIOQUIA para la consolidación de un entorno saludable y seguro establece como reto “*Disminuir la cantidad de aguas residuales no tratadas vertidas a fuentes hídricas*”, con indicador de resultado “*Cobertura efectiva de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas (número de personas)*”.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Sociedad propone de manera articulado con las líneas estratégicas de los municipios y de CORANTIOQUA, que se priorice la destinación de las inversiones a la línea de inversión en saneamiento básico, de acuerdo con el literal b del artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099.

Respecto a la selección de áreas para la implementación de la línea de inversión priorizada, relacionan que el proyecto se desarrollara en veredas localizadas en las subzonas hidrográficas Bajo Nechí y Directos al Bajo Nechí, que componen el ámbito geográfico para la inversión, por lo cual priorizan las veredas que hacen parte del área de influencia de las diferentes modificaciones del PMA del Proyecto. Las veredas que se encuentran dentro del área de la subzona hidrográfica que ha sido ordenada mediante el POMCA del Río Bajo Nechí y las veredas en las inmediaciones del área actual de desarrollo minero.

Basados en lo anterior, preseleccionan y priorizan a la fecha un total de 13 veredas, priorizando la vereda El Pital:

Figura 1 Captura de pantalla Unidades territoriales del área de influencia priorizadas

Prioridad	Vereda	Municipio	# hogares	# personas	Con Letrina y Pozo
1	El Pital	El Bagre	13	52	--
2	Resguardo Sohaibadó	El Bagre	17	68	--
3	Guamo Guachí (Bocas del Guamo)	El Bagre	48	192	--
4	San Pedro Abajo	El Bagre	45	180	--
5	Sabalito	El Bagre	15	60	--
6	San Pedro Medio	Nechí	43	172	--
7	La Esperanza	Nechí	92	368	28
8	Rio Viejo	El Bagre	100	400	--
9	Puerto Astilla	Nechí	155	620	--
10	Puerto Gaitán	Nechí	56	224	--
11	505	Zaragoza	25	100	--
12	San Carlos	El Bagre	40	160	--
13	Vegas de Zaragoza	El Bagre	14	56	--

Fuente: MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, 2023

Fuente: radicado 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023

Expediente: LAM0806 |

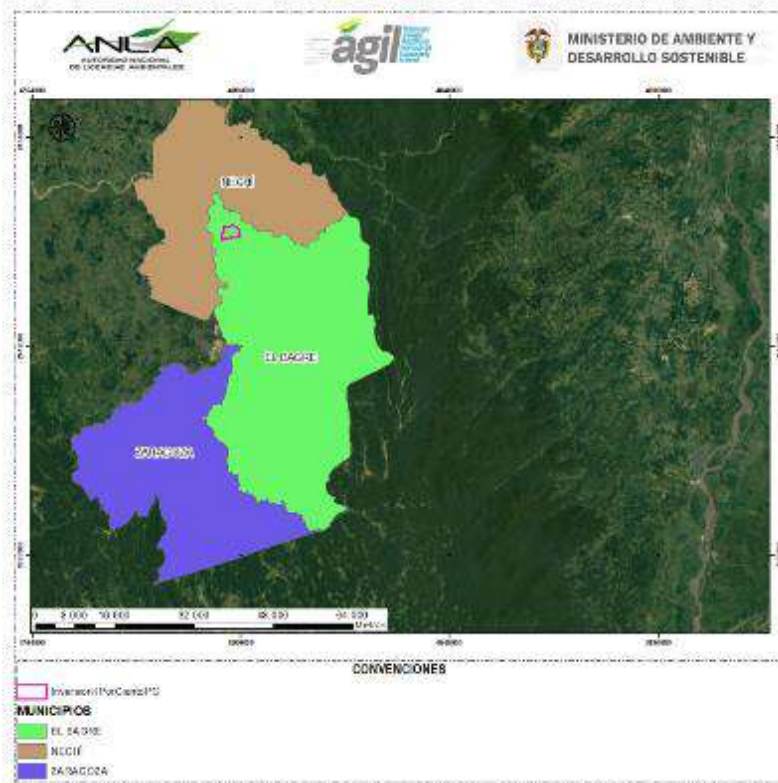
Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 453 de 1175

En la siguiente figura, se puede observar los municipios priorizados por la Sociedad y la identificación del área donde ejecutarán el proyecto de inversión, los cuales se localizan en el municipio de El Bagre.

Figura 2 localización de los municipios y la capa de inversión anexada por la Sociedad



Fuente: radicado 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023, Capas Inversion1PorcentajePG, Municipios DANE 2017.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realiza una verificación de los municipios propuestos por la Sociedad para la ejecución del proyecto de saneamiento básico, donde la prioridad es la vereda El Pital del municipio de El Bagre, sin descartar otras veredas del mismo municipio y de los municipios de Nechí y Zaragoza. Verificada la categorización de Departamentos, distritos y municipios de la Contaduría General de la Nación se localiza lo siguiente respecto a la categorización de los municipios relacionados por la Sociedad:

Figura 3 Captura de pantalla Categorización de Municipios 2023

CT01 - Categorización de Municipios Categorización por Municipios 2023					
f - Entidades categorizadas por el ministerio del Interior					
Código COR	Nombre	Departamento	Población DANE	Categoría	
215005250	EL BAGRE	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	54.551	6	
215005495	NECHÍ	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	27.734	6	
215005555	ZARAGOZA	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	25.155	6	

Cuentas Claras, Estado Transparente

Calle 95 No. 15 – 55 PBX (57 1) 492 61 00. Código Postal: 110221
<http://www.contaduria.gov.co>
 Bogotá D.C. - Colombia

Fuente: Contaduría General de la Nación

Como se observa en la anterior figura, los municipios El Bagre, Nechí y Zaragoza se localizan en categoría 6, lo cual es viable aceptar, dado lo señalado en el Artículo 2.2.9.3.1.9. Destinación de los recursos de la inversión de no menos del 1% del Decreto 2099 de 2016:

“b. Acciones de recuperación, a través de la construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6. Esta acción solamente podrá proponerse siempre y cuando la titularidad de las obras, sea de los entes territoriales y que éstos a su vez garanticen los recursos para la operación y mantenimiento de estas estructuras.” (Subrayado fuera de texto)

Para definir el área el área donde ejecutarán el proyecto de inversión, la Sociedad señala que tuvieron en cuenta las condiciones ambientales y socioeconómicas de las personas que habitan las veredas seleccionadas; identificando que en la vereda El Pital existen 13 familias para un total de 67 personas, así mismo refiere que en cuanto a los servicios públicos en la vereda cuentan con energía eléctrica, sin contar con acueducto, el agua para consumo la toman de las fuentes superficiales asociadas a los caños “Siempre Fresca” y la “Sierra”, así como de pozos de agua subterránea; el servicio de alcantarillado es nulo, por lo que las necesidades fisiológicas se hacen a campo abierto y en algunos sitios se cuenta con pozo séptico.

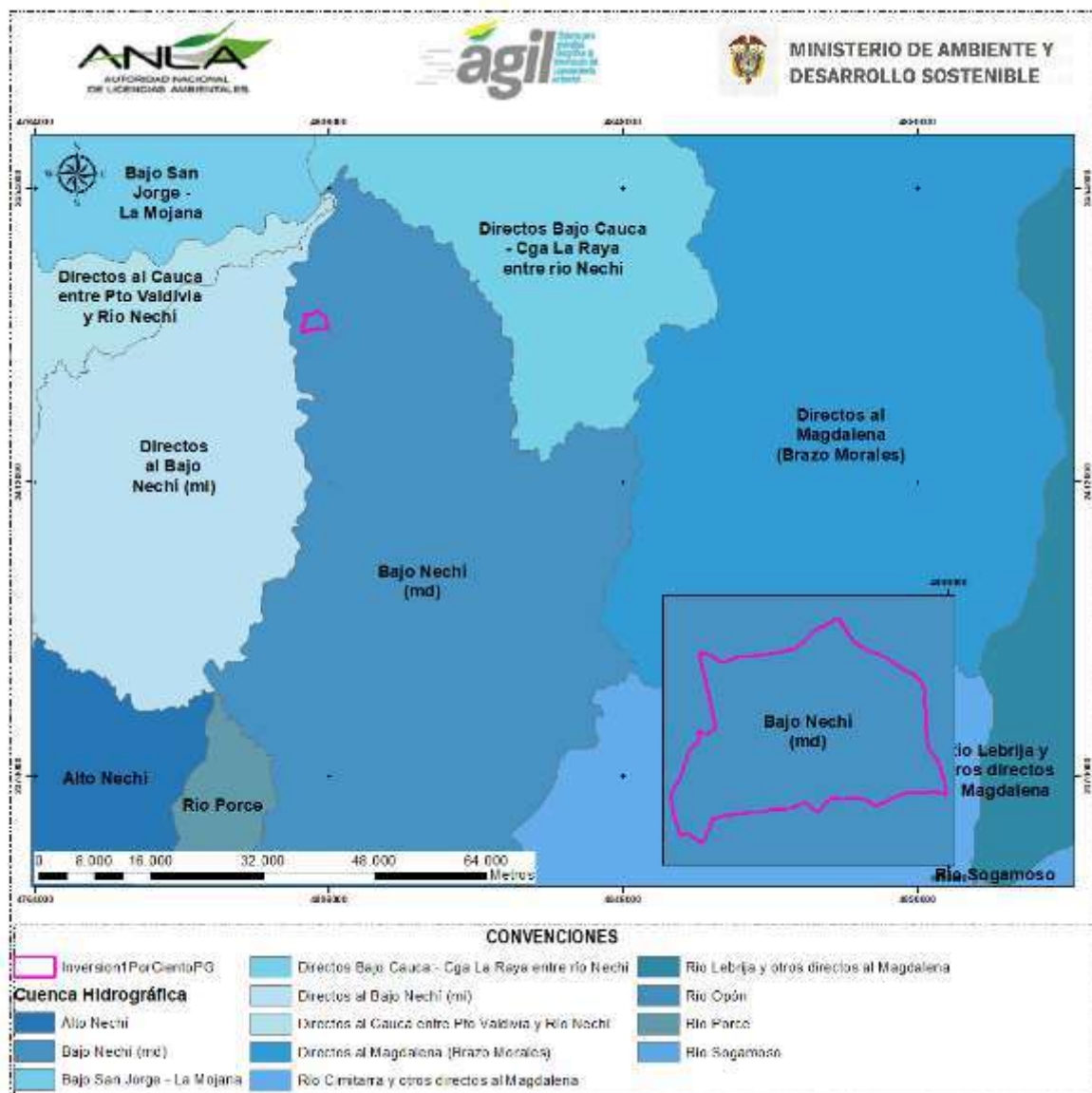
Adicionalmente, la Sociedad señala que en el Plan de Desarrollo Veredal 2018 – 2022 de la Junta de Acción Comunal, dentro del programa de saneamiento básico está contemplado el proyecto de “Promover la construcción del acueducto y alcantarillado”, lo cual está alineado con la propuesta de inversión presentado. Aunado a lo anterior, la Sociedad relaciona que incluirá un programa asociado a generar conciencia ambiental en los habitantes y visitantes de la vereda El Pital, lo cual va alineado a la propuesta de inversión del 1% y a lo estipulado en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bajo Nechí en su Proyecto 4 específicamente.

Finalmente, la Sociedad señala que los beneficiarios potenciales inicialmente serán los 13 hogares y 67 personas que habitan en la vereda El Pital, así mismo indican que a medida que avance el desarrollo minero y generen nuevos montos para la inversión forzosa de no menos del 1% podrá ampliarse a otras veredas, según la priorización presentada.

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 455 de 1175

Ahora bien, para confirmar la localización del proyecto propuesto vs el ámbito geográfico aprobado para su ejecución, en la siguiente figura se puede observar el ámbito autorizado para la implementación del plan de inversión y la localización de municipios propuestos para la ejecución del proyecto de saneamiento básico:

Figura 4 Localización de la propuesta de inversión y de las Subzonas hidrográficas Bajo Nechí y Directos al Bajo Nechí



Fuente: Elaboración propia del equipo evaluador de la ANLA, Radicado 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023, capa Inversión 1 Por ciento PG

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 456 de 1175

Como se observa en la figura anterior, la propuesta presentada por la Sociedad se localiza en la Subzona hidrográfica Bajo Nechí (Código IDEAM 2703), siendo coincidente con el ámbito geográfico del proyecto.

Partiendo de lo anterior, la Sociedad presenta su propuesta definiéndola así:

“Nombre del proyecto: Construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa
Objetivo: Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas de comunidades rurales dispersas.
Descripción: Las unidades sanitarias conforman soluciones individuales en saneamiento básico con nivel bajo de complejidad constructiva.”

Respecto al objetivo se aclara que este deberá estar enfocado en el cumplimiento de la obligación, dado que la Sociedad indica que su objetivo es presentar para aprobación los proyectos de inversión el objetivo general no es viable. Adicionalmente, se evidencia que la Sociedad no relacionan objetivos específicos, por lo cual se le solicita a la Sociedad ajustar el objetivo general y presentar objetivos específicos, teniendo en cuenta que estos deberán estar acordes a la propuesta presentada indicando lo que se busca y quiere lograr con la implementación del proyecto y, con la recuperación, conservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica.

Como justificación señalan que el proyecto sería una solución puntual para la disposición de aguas servidas en la zona rural se establecen como opciones adecuadas para mejorar la calidad de vida de la población, dadas las dificultades técnicas que implica proporcionar alternativas de saneamiento como sistemas de alcantarillado y plantas de tratamiento de aguas residuales, por la dispersión de la población en dichas zonas rurales y las condiciones en las que se asientan, por tanto, permiten resultados eficaces en la calidad del recurso hídrico y las condiciones de vida locales.

Adicionalmente relacionan que las unidades sanitarias estarán conformadas de:

- Caseta de la unidad sanitaria que incluye: cimentaciones, mampostería, enchapes, pisos, cubierta en teja de zinc, sanitario, ducha, lavamanos, lavadero-lavaplatos, tanque 500Lts sobre columna, conexiones hidrosanitarias y eléctricas.
- Sistema de tratamiento de aguas residuales que incluye: trampa de grasas, tanque séptico y filtro anaeróbico de flujo ascendente

Señalan la normativa asociada al proyecto, así:

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
- Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR- 10, adicional del Título J, revisar Títulos E y H que hablan del tema.
- Los Sistemas Sépticos son Soluciones Descentralizadas para el Tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas y Excreta Humana en la Zona Rural para vivienda dispersa de hasta grupos de 10 viviendas (numerales 1.4.4, 10.1, 10.7. Título J – 2010; sección 3, artículo 173, artículo 256 de la Resolución 330 de 2017).

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 457 de 1175

Aunado a lo anterior, incluyen un presupuesto por unidad sanitaria, así:

Figura 5 Captura de pantalla Presupuesto por unidad sanitaria presentado por la Sociedad

Ítem	Descripción	Valor
1	Realizar obras preliminares caseta de baño	18.389
2	Construir caseta de baño	6.765.247
3	Instalar redes caseta de baño	4.073.815
4	Realizar acabados caseta de baño	2.851.057
5	Construcción de tanque séptico y sistema de tratamiento	4.296.039
6	Manejo y disposición de residuos de obra	126.349
7	Transporte a locaciones dispersas	9.000.000
Total		27.130.896

Fuente: radicado 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023

El presupuesto presentado por la Sociedad para la Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia, con cargo a la inversión forzosa de no menos del 1% es de un total de \$ 27.130.896.

Ahora bien, respecto al presupuesto se evidenció que la Sociedad presentó un costo unitario de \$27.130.896 por concepto de Unidades Sanitarias, y considerando los 13 hogares que pueden beneficiarse de esta actividad, el presupuestos total se estimaría en \$352.701.648.

Al respecto, es necesario precisar que en cuanto a los montos ejecutados en cumplimiento de la inversión forzosa de no menos del 1%, que los valores del AIU (Administración, Imprevistos y Utilidades) e interventorías **no son viables de elegir con cargo a la inversión forzosa de no menos del 1%**, por cuanto la ANLA considera como costos elegibles con cargo al Plan de inversión forzosa de no menos del 1%, aquellas inversiones o erogaciones “directas”, **con relación de causalidad que permitan cumplir cabalmente las líneas de inversión** aprobadas en el Plan de Inversión; estas inversiones deben estar orientadas al cumplimiento de la obligación del 1%, a través de los proyectos, programas y/o actividades propuestos por los titulares.

En línea con lo anterior, la Sociedad deberá presentar el presupuesto a nivel de precios unitarios, con el fin de conocer cada ítem involucrado en la construcción de las unidades sanitarias y poder validar su pertinencia dentro de los costos elegibles con cargo al Plan de inversión forzosa de no menos del 1%.

Por otro lado, la Sociedad no presentó la proyección financiera del proyecto “Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia”, la cual deberá ser remitida.

Finalmente, la Sociedad presente el siguiente cronograma para la ejecución de su plan de inversión:

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 458 de 1175

Figura 6 Captura de pantalla cronograma presentado por la Sociedad

Actividad	Año 2023											
	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Socialización del Proyecto con CORANTIOQUIA, Administración municipal de El Bagre y con la comunidad												
Socialización del proyecto con ANLA												
Actividades preliminares (Definición de beneficiarios, localización, contratación de mano de obra e interventoría para ejecución)												
Ejecución de obras civiles y puesta en marcha												
Capacitación de la comunidad												
Cierre del Proyecto y Evaluación de indicadores de ejecución y percepción de la comunidad.												

Fuente: radicado 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023

Respecto al cronograma presentado, lo proyectan a doce (12) meses; donde en el primer mes proyectan realizar la Socialización del Proyecto con CORANTIOQUIA, Administración municipal de El Bagre y con la comunidad y, ANLA y la ejecución de Actividades preliminares (Definición de beneficiarios, localización, contratación de mano de obra e interventoría para ejecución), estas últimas actividades continuaran durante tres (3) meses más, desde el mes seis (6) al mes doce (12) proyectan la Ejecución de obras civiles y puesta en marcha, realizaran una Capacitación de la comunidad entre los meses once (11) al doce (12), finalmente refieren que ejecutaran el Cierre del Proyecto y Evaluación de indicadores de ejecución y percepción de la comunidad en el mes doce (12).

El cronograma presentado es de manera general, sin embargo, con este se podrá realizar seguimiento a las actividades propuestas para la ejecución del proyecto “Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia”.

Por otro lado, se le recuerda a la Sociedad que deberá iniciar la ejecución del Plan de inversión forzosa de no menos del 1% en un término máximo de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja este concepto técnico. En este sentido, la fecha de inicio de actividades se debe informar a esta autoridad de manera previa.

Respecto a la propuesta anterior se tienen las siguientes consideraciones:

Las aguas residuales domésticas son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas. Las aguas residuales producidas en los hogares son de las que presentan mayor número de

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 459 de 1175

contaminantes y realizar un efectivo tratamiento previo a su liberación en los afluentes naturales se ha vuelto uno de los puntos más importantes actualmente en la prevención del deterioro ambiental provocado por el ser humano.

La importancia de su tratamiento y descontaminación radica en la posibilidad de devolver el líquido a afluentes naturales, sin que represente un peligro para los seres vivos que tengan contacto con él. Por medio del tratamiento de las aguas residuales, es posible eliminar de esta los factores contaminantes a diferentes niveles físico-biológicos, proporcionando un nivel de pureza al agua que permita su reutilización en los afluentes naturales con los que cuenten en una comunidad o región específica. Gracias a la función que cumple una planta de tratamiento de aguas residuales es posible contribuir a la conservación del medio ambiente. Se ayuda a reducir la muerte de peces causada a la eutrofización, la cual es la baja demanda de oxígeno para vivir.

El principal objetivo de los pozos sépticos es la reducción y depuración de organismos patógenos y bacterias generadas por las actividades domésticas que afectan de forma directa la salud de la población cercana y en forma indirecta el medio ambiente, ya que al realizar una mala disposición de los residuos sólidos se pueden contaminar fuentes hídricas tanto superficiales como subterráneas.

Los proyectos de saneamiento básico son de suma importancia para la vida humana, ya que controla varias enfermedades que pueden dañar la salud a través de un conjunto de medidas que mejoran la vida del ciudadano; además, garantiza la preservación del medio ambiente, por ejemplo, en el destino adecuado de los residuos en vertederos, o incluso, en la recogida selectiva, el suministro de agua y el tratamiento y mantenimiento de los sistemas de alcantarillado.

Por otro lado, se evidencia que la Sociedad no incluye indicadores de seguimiento, los cuales son necesarios para el seguimiento, monitoreo y verificación del avance e implementación del proyecto propuesto, por lo cual la Sociedad deberá presentar un plan de Seguimiento y Monitoreo por un periodo de tiempo de por lo menos seis meses posteriores a la culminación de las obras.

Finalmente, respecto a los Estudios y Diseños del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, estos deberán contar el aval de la Alcaldía de El Bagre y/o CORANTIOQUIA y deberán cumplir con el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, vigente; así mismo, también deberá tener en cuenta los requisitos señalados respecto a las soluciones individuales de saneamiento básico en la Resolución 844 del 08 de noviembre de 2018.

Teniendo en cuenta la importancia de la implementación de proyectos de saneamiento básico, así como de la necesidad la implementación del proyecto se considera viable la ejecución de los siguientes proyectos con cargo al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, bajo la línea “Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6” del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016:

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 460 de 1175

- ✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia.

En línea con lo anterior, la Sociedad deberá presentar la siguiente información:

1. Listado definitivo de los beneficiarios finales del proyecto.
2. Ubicación geográfica con planos a escala 1:10.000, o más detallada en donde se identifique los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas realizados dentro la subzona hidrográfica y soportada en el modelo de almacenamiento geográfico acorde al modelo establecido mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o el que lo sustituya y/o modifique y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional establecida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en la Resolución 471 de 2020 modificada por la Resolución 529 de 2020.
3. Copia de los permisos y/o autorizaciones sobre el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales que sean requeridos.
4. Entregar informes de avances los cuales deberán contener:
 - a) Registro fotográfico.
 - b) Descripción de las actividades desarrolladas con el debido sustento técnico, específico y claro del aporte que las actividades y/o los equipos en los cuales se invirtieron los recursos y su correlación con el cronograma.
 - c) Análisis y resultados de los indicadores de seguimiento.
 - a) Discriminación detallada y clara de los montos invertidos, presentando soportes financieros (contrato, convenio, actas de avance, facturas, comprobantes de egreso o documento equivalente) y acta final de liquidación indicando cantidades y valores efectivamente ejecutados.
 - b) Soportes de la socialización del proyecto aprobado con la comunidad beneficiada, autoridad ambiental regional y alcaldía.
5. Informe de Interventoría de Construcción y Operación el cual debe incluir el control de planos, control de especificaciones y el control de materiales de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 0330 de 2017, modificada por la Resolución de 0799 de 2021, RAS (reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico), así como los requisitos señalados respecto a las soluciones individuales de saneamiento básico en la Resolución 844 del 08 de noviembre de 2018, para los ítems que aplique y efectividad de la operación.
6. Acta de entrega a cada beneficiario, junto con la capacitación del buen manejo de los pozos sépticos y las otras el buen uso de las instalaciones entregadas.
7. Documento o Acta donde se avale el proyecto por parte de la Alcaldía Municipal del Bagre y/o CORANTIOQUIA.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 461 de 1175

5.7.2. Estado de avance del Plan de Inversión

Mediante radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 la Sociedad presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21 del año 2022, en el cual respecto a la obligación de inversión forzosa de no menos del 1%, incluyen la siguiente información:

- **Documento “Informe 1% 2022”:** informe del plan de inversión del 1%, en el cual realizan un resumen de sus líneas de destinación, concluyendo que, considerando la complejidad del proceso de recepción de predios por parte de las Autoridades Ambientales y los entes municipales, solicitaron a la ANLA la adición de LA línea de inversión asociada a la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa. Incluyen la siguiente información de la nueva línea de inversión:

Nombre del proyecto: Construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa

Objetivo: Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas de comunidades rurales dispersas.

Descripción: Las unidades sanitarias conforman soluciones individuales en saneamiento básico con nivel bajo de complejidad constructiva.

Las unidades sanitarias están conformadas por:

- Caseta de la unidad sanitaria que incluye: cimentaciones, mampostería, enchapes, pisos, cubierta en teja de zinc, sanitario, ducha, lavamanos, lavadero-lavaplatos, tanque 500Lts sobre columna, conexiones hidrosanitarias y eléctricas.
- Sistema de tratamiento de aguas residuales que incluye: trampa de grasas, tanque séptico y filtro anaeróbico de flujo ascendente.

Áreas de implementación: Las acciones se desarrollarán en veredas localizadas en las subzonas hidrográficas 2703 y 2704, que componen el ámbito geográfico para la inversión, priorizando:

- Las veredas que hacen parte del área de influencia de las diferentes modificaciones del PMA del Proyecto y en cuya caracterización se han identificado ausencia o deficiencias en saneamiento básico, incluyendo carencia de unidades sanitarias, disposición de excretas a cielo abierto y/o descarga sin tratamiento de aguas residuales domésticas.
- Las veredas que se encuentran dentro del área de la subzona hidrográfica que ha sido ordenada mediante el POMCA del Río Bajo Nechí.
- Las veredas en las inmediaciones del área actual de desarrollo minero.

Adicionalmente la Sociedad señala que la propuesta de inversión cuenta con el concepto favorable de CORANTIOQUIA.

- **Carpeta “Corantioquia_160-COI2211-28804”:** comunicación de CORANTIOQUIA dirigida a MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, con fecha del 02 de noviembre de 2022,

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 462 de 1175

en el cual la Corporación informa de acuerdo a lo estipulado por la norma en el Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016, la titularidad de los predios que sean adquiridos con recursos de la inversión forzosa de no menos del 1%, pueden ser otorgados no solo a la Autoridad Ambiental sino también a los entes municipales, por lo que se le recomienda a la Sociedad realizar los acercamientos con las administraciones municipales a fin de que sean estos quien reciban la titularidad de los predios, debido a su cercanía y mayor facilidad de gobernabilidad. En cuanto a las acciones de saneamiento básico las considera viable que se inicie con su implementación, manteniendo debidamente informada a la Corporación

- **Carpeta “Corantioquia 160PZ-COE2111-41975”:** comunicación de Mineros con fecha del 17 de noviembre de 2021, dirigida a CORANTIOQUIA con asunto “Solicitud de información para entrega de predios obligación de inversión de 1% expediente LAM0806”
- **Documento “ANLA_2023057194-1-000”:** copia del radicado con el cual prestaron a la ANLA el Plan de inversión del 1% y la Solicitud de adición de línea de inversión.
- **Documento “EA000638 CARTA 1 PORC ALCALDIA”:** comunicación de Mineros con fecha del 17 de noviembre de 2021, dirigida a la alcaldía del municipio de Nechi, realizando la solicitud de información para la entrega de predios en cumplimiento de la obligación de inversión forzosa de no menos del 1%.

Respecto a lo anterior, la propuesta de inversión, así como la adición de la nueva línea de destinación, fueron evaluadas en el subnumeral 5.7.1 del presente concepto técnico. Respecto la compra de predios, en el mismo subumeral se le aclaró a la Sociedad que, deberá entregar lo solicitado en el artículo decimo primero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, para la validación de los predios, así mismo se señaló que en caso de compra de predios, la titularidad de estos podrá ser otorgada a las autoridades ambientales, a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas.

Desde el componente financiero no se evidenció que la Sociedad haya presentado soportes que, de cuenta del avance con el Plan de Inversión del 1% relacionado con la compra de predios, por lo tanto, no ha ejecutado valores relacionados con la inversión forzosa de no menos del 1%.

5.7.2.1. Nuevos valores ejecutados

Como resultado del análisis financiero, se indica que la Sociedad no ha ejecutado valores de la inversión del 1% para el proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí”, por lo tanto, tampoco se evidenció un informe de avance y soportes financieros que den cuenta de la ejecución de la inversión forzosa de no menos del 1%.

5.7.3. Base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 463 de 1175

La Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, a la fecha no tiene aceptado ningún monto base de liquidación para el proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí”.

5.7.3.1. Norma aplicable a la liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%.

A partir de la entrada en vigor de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019, Plan de Desarrollo 2018-2022- “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”; en cuyo Artículo 321 se unifica la base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, se modificó la forma y los ítems a incluir en la base de liquidación, por lo que la Sociedad deberá tener en cuenta lo allí establecido para efectos de la liquidación de esta obligación:

“(…) la liquidación de la inversión se realizará de conformidad con los siguientes ítems: a) adquisición de terrenos e inmuebles, b) obras civiles, c) adquisición y alquiler de maquinaria y equipo utilizado en las obras civiles y d) constitución de servidumbres. Los costos y gastos, incluidos los capitalizados en el activo, a que se refieren los literales anteriores, corresponden a los realizados en las etapas previas a la producción de proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento ambiental o aquellas modificaciones de proyectos, obras o actividades que tengan como instrumento de control un plan de manejo ambiental, siempre y cuando dicha modificación cumpla con las condiciones establecidas en la reglamentación vigente.

“PARÁGRAFO PRIMERO. (…). El incremento de la actualización de la base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, será calculado así:

$$VBL = VIRa \cdot (IPC \text{ actual} / IPC \text{ inicial})$$

Se precisa que mediante el Artículo Décimo Primero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, se impuso la obligación de la inversión forzosa de no menos del 1%, donde el numeral 3 del Artículo Décimo Primero se aceptó el valor preliminar de \$43.015.000.

Ahora bien, la Sociedad mediante los radicados 2022190938-1-000 del 1 de septiembre de 2022, 2022289744-1-000 del 23 de diciembre de 2022, 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023, 2023068613-1-000 del 31 de marzo de 2023 y 20236200175562 del 1 de junio de 2023, presentó los certificados del valor base de liquidación de las **inversiones efectivamente realizadas** en el proyecto, esto a valor histórico por **\$74.145.211.190** y a valor actualizado por **\$81.457.986.821**, para el período comprendido entre los años **2014 a 2022**, para el proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí”, los cuales corresponden a los siguientes documentos:

- 1. Certificado suscrito por la Revisora Fiscal** de la Sociedad, Olga Liliana Cabrales Pinto, expedido el 22 de marzo de 2023 (Certifica los registros contables del período comprendido entre 2014 a 2018). Radicados 2023068613-1-000 del 31 de marzo de 2023 y 20236200175562 del 1 de junio de 2023. Como se detalla a continuación:

Figura 7 Certificado para el período comprendido entre los años 2014 a 2018



Deloitte & Touche S.A.S.
NIT 800.014.525-7
Calle Dorado No. 45A-01
Piso 4 y 5
Bd. Ciudad Jardín
Medellín
Colombia

Tel: +57 (02) 401 1000
www.deloitte.com.co

**EL SUSCRITO REVISOR FISCAL PRINCIPAL DE
MINEROS S.A.
NIT.800.014.525-7**

CONSIDERANDO QUE:

- De conformidad con el artículo 3 de la Ley 43 de 1990, demás disposiciones legales y pronunciamientos jurisprudenciales existentes en la materia, la Revisión Fiscal es una actividad relacionada con la ciencia contable ejercida por un Contador Público quien lleva a cabo sus funciones con fundamento en las normas, principios y procedimientos propios de dicha profesión; dentro de las cuales se encuentra la función de certificación que tiene carácter de prueba cuando se expide con fundamento en los libros de contabilidad y en el sistema contable de la Compañía.
- La Administración de la Compañía es responsable por la correcta preparación de los registros contables, los cuales se deben realizar con fundamento en el marco técnico normativo aplicable en Colombia en materia de información contable y financiera.
- Deloitte & Touche S.A.S. (antes Deloitte & Touche Ltd.), fue nombrado Revisor Fiscal de la Sociedad según Cámara de Comercio el 15 de abril de 2000, de tal forma que los estados financieros de la entidad con cortes a 31 de diciembre de 2019, 2020, 2021 y 2022 fueron dictaminados por Deloitte & Touche S.A.S. con opinión sin salvedades.
- De conformidad con el Artículo 323 de la Ley 1593 de 2020, todos aquellos titulares de una licencia ambiental que tengan inversiones pendientes al 25 de mayo de 2019 deben certificar el valor total de la base actualizada de liquidación de la inversión de no menor del 2%.
- De acuerdo con el plan de inversión de no menos del 1% realizado por la Compañía y aprobado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, el siguiente es el detalle de dicha inversión en el proyecto "Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí expediente LAM 0806", en conformidad con el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y de acuerdo con las siguientes Resoluciones aprobadas por Autoridad Nacional de Licencias Ambientales:
 - Etapa 0 del 15 de agosto de 2009 de acuerdo con la Resolución 1632 de 2009.
 - Etapa 0.75 del 20 de octubre de 2020 de acuerdo con la Resolución 1726 de 2020.
 - Etapa 1 del 9 de abril de 2021 de acuerdo con la Resolución 659 de 2021, modificada por la Resolución 1098 de 2021 del 23 de junio de 2021.
 - Etapa 1.5 del 19 de octubre de 2021 de acuerdo con la Resolución 1858 de 2021.
 - Etapa 2 del 25 de abril de 2022 de acuerdo con la Resolución 812 de 2022.
- Tras obtener de la gerencia de la Compañía la información que fue obtenida de la gerencia la manifestaciones, la información que he considerado necesaria y para efectos de la expedición de la presente certificación, he realizado los siguientes procedimientos:
 - Realicé el cruce de los valores de ejecución de inversiones realizadas para el proyecto Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí (Expediente LAM 0806) contra registros contables considerando los siguientes centros de costos N° 1311400206 [Ámb. Gestión Legal], 1311450142 [Oper. Lanchas Planc], 1311450141 [Oper. Maq. Pesado], 30000040 [Ámb. Medio Ambiente Manejo Residuos Cobert. Vegetal], 30000012 [Ámb. MMS Prog. Rescate Fauna Silvestre], 34000079 [Desvío El Guamo], 14000088 [Movilización Etapa 1.5 -01], 46000057 [Movilización Etapa 2], 38000732 [Hr. Costo dir.], 38000732 [Desvío El Pital], en el auxiliar de las cuentas contables 1380950501 Otros deudores y 2380950501 Acreencias.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 466 de 1175

Deloitte.

Deloitte & Touche S.A.S.
Nit. 860.005.813-4
Calle 16 Sur No. 43A-49
Pisos 4 y 5
Ed. Corficolombiana
Medellín
Colombia

Tel: +57 (604) 604 1899
www.deloitte.com/co

**EL SUSCRITO REVISOR FISCAL PRINCIPAL DE
MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC.
NIT.901.218.630 - 6**

CONSIDERANDO QUE:

- De conformidad con el artículo 2 de la Ley 43 de 1990, demás previsiones legales y pronunciamientos jurisprudenciales existentes en la materia, la Revisoría Fiscal es una actividad relacionada con la ciencia contable ejercida por un Contador Público quien lleva a cabo sus funciones con fundamento en las normas, principios y procedimientos propios de dicha profesión; dentro de las cuales se encuentra la función de certificación que tiene carácter de prueba cuando se expide con fundamento en los libros de contabilidad y en el sistema contable de la Compañía.
- La Administración de la Compañía es responsable por la correcta preparación de los registros contables, los cuales se deben realizar con fundamento en el marco técnico normativo aplicable en Colombia en materia de información contable y financiera.
- Deloitte & Touche S.A.S. (antes Deloitte & Touche Ltda.), fue nombrado Revisor Fiscal de la Sociedad según Cámara de Comercio el 26 de marzo del año 2019, de tal forma que los estados financieros de la entidad con cortes a 31 de diciembre de 2019, 2020, 2021 y 2022 fueron dictaminados por Deloitte & Touche S.A.S., con opinión sin salvedades.
- De conformidad con el Artículo 321 de la Ley 1955 de 2019, todos aquellos titulares de una licencia ambiental que tengan inversiones pendientes al 25 de mayo de 2019 deben certificar el valor total de la base actualizada de liquidación de la inversión de no menos del 1%.
- De acuerdo con el plan de inversión de no menos del 1% realizado por la Compañía y aprobado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, el siguiente es el detalle de dicha inversión en el proyecto "Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi expediente LAM 0806", en conformidad con el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y de acuerdo con las siguientes Resoluciones aprobadas por Autoridad Nacional de Licencias Ambientales:
 - Etapa 0 del 15 de agosto de 2019 de acuerdo con la Resolución 1612 de 2019.
 - Etapa 0.75 del 20 de octubre de 2020 de acuerdo con la Resolución 1726 de 2020.
 - Etapa 1 del 9 de abril de 2021 de acuerdo con la Resolución 659 de 2021, modificada por la Resolución 1098 de 2021 del 23 de junio de 2021.
 - Etapa 1.5 del 19 de octubre de 2021 de acuerdo con la Resolución 1858 de 2021.
 - Etapa 2 del 25 de abril de 2022 de acuerdo con la Resolución 812 de 2022.
- He obtenido de la gerencia de la Compañía la información que he obtenido de la gerencia las manifestaciones, la información que he considerado necesaria y para efectos de la expedición de la presente certificación, he realizado los siguientes procedimientos:
 - Realicé el cruce de los valores de ejecución de inversiones realizadas para el proyecto Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi (Expediente LAM 0806) contra registros contables considerando los siguientes centros de costos N° 1311400206 [Amb. Gestión Legal], 1311450142 [Oper. Lanchas Planc], 1311450141 [Oper. Maq. Pesada], 30000040 [Alu Mmb1 Manejo Remoción Cobert. Vegetale], 30000042 [Alu MM83 Prog. Rescate Fauna Silvestre], 34000079 [Desvío El Guamo], 14000088 [Viabilización Etapa 1.5 - 01], 46000057 [Viabilización Etapa 2], 38000732 [Pit estándar], 38000732 [Desvío El Pital], en el auxiliar de las cuentas contables 1380950501 Otros deudores y 238095050 Acreencias.



Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Deloitte.

- Realizó recálculo aritmético del valor total de la base actualizada de liquidación de la inversión de no menos del 1% de acuerdo con el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019, el cual establece que el VSL = VPA * [(IPC actual/IPC inicial), donde: VPA: (Valor de la base de liquidación); en el valor en pesos (COP) de la base de liquidación de la inversión forzada del 1%, actualizada al 31 de diciembre de 2022, 2021, 2020 y 2019.

De acuerdo con las anteriores consideraciones, a continuación expedimos la certificación solicitada por la administración de Mineros Aluvial S.A.S. BIC.

CERTIFICA QUE:
(Cifras Expresadas en Pesos Colombianos)

- De acuerdo con los registros contables y el reporte de ejecución de etapas aprobadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), el capital invertido en el proyecto "Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi", expediente LAM 0806, por Mineros Aluvial S.A.S. BIC, previo a la etapa de producción para las etapas 0, 0.75, 1, 1.5 y 2 es de \$74.055.620.814, como se detalla en el anexo 1 de la presente certificación.
- De acuerdo con los registros contables incluidos en las cuentas 1380950501 Otros deudores y 2580950500 Acreencias y el reporte de ejecución, el valor contable registrado por Mineros Aluvial S.A.S. BIC para la obtención de derechos sobre los predios para el "Proyecto Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi", expediente LAM 0806", es de \$28.900.000.
- De acuerdo con la información extracontable suministrada por la administración, el valor total de la base actualizada de liquidación de la inversión de no menos del 1% del proyecto Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi, expediente LAM 0806, para las etapas 0, 0.75, 1, 1.5 y 2 es de \$81.338.350.503 como se detalla en el anexo 2 de la presente certificación y el valor que corresponde a la inversión forzada de no menos del 1% es de \$813.361.595.

Sin perjuicio de las limitaciones establecidas por las normas legales y contables para el ejercicio de la revisoría fiscal, el alcance de mi trabajo en lo que se refiere esta certificación sobre la información extracontable se limita únicamente al cruce de esta, contra los soportes extracontables que me ha suministrado la Compañía y por ende no produce el efecto previsto en el artículo 10 de la Ley 63 de 1960. La Administración es responsable por el cumplimiento de la Ley 1955 de 2019.

Se expide en Medellín a los veintidos (22) días del mes de marzo de 2023 por solicitud de la administración de la compañía con destino a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y no podrá ser usada para otros fines.

Constatmente,

ANDRÉS FELIPE OCAMPO RESTREPO
Revisor Fiscal
Tarjeta Profesional No. 255217-7
Designado por Deloitte & Touche S.A.S.

Deloitte.

ANEXO 1

CAPITAL INVERTIDO POR MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC PARA LAS ETAPAS 0- 0,75-1, 1,5 Y 2.

CÓDIGO DE CUENTA	Ejecución 2018				Ejecución 2019				Ejecución 2020				Ejecución 2021				Ejecución 2022				Total	Total (Ponderado)	
	Etapas 0	Etapas 0.75	Etapas 1	Total	Etapas 0	Etapas 0.75	Etapas 1	Total	Etapas 0	Etapas 0.75	Etapas 1	Total	Etapas 0	Etapas 0.75	Etapas 1	Total	Etapas 0	Etapas 0.75	Etapas 1	Total			
1400 - OTROS DEUDORES	827.404.294			827.404.294	888.381.406			1.171.561.379	1.832.294.083									13.120.271	114.801.400	193.887.959	301.809.630	1.488.118.849	4.305.761.038
2000 - GASTOS DE VENTA	768.221.518			768.221.518	898.011.075			1.378.136.940	775.411	2.305.728.795	489.739.828	30.568.231		1.832.294.083				13.120.271	114.801.400	193.887.959	301.809.630	1.488.118.849	4.305.761.038
2000 - GASTOS DE VENTA	5.207.763.176			5.207.763.176	6.276.897.480			6.880.128.890	2.078.338	30.513.070.095	1.089.759.030	81.364.896		12.761.887.084				81.115.288	1.200.418.552	5.413.086.300	5.812.756.361	1.889.139.067	36.483.675.239
22 - GASTOS FINANCIOS	6.747.134.124			6.747.134.124	1.139.737.191			663.908.852		78.726.146	10.861.191		684.494.215					241.618.881	19.334.613	5.303.686.341	741.188.881	2.760.809.254	4.469.253.571
4 - GASTOS FINANCIOS	894.330.033			894.330.033	888.011.075			1.055.586.607	208.117	3.177.262.894	898.739.828	8.898.895		1.844.580.363				81.115.288	1.124.441.228	5.403.762.426	71.717.875	2.895.538.741	5.355.248.090
2000 - GASTOS DE VENTA					1.000.761.115			1.000.761.115															
Subtotal Etapas 0-1-2																							
Subtotal etapas 0-1-2																							
Total	13.130.880			13.130.880																			
Subtotal etapas 0-2																							
Total etapas 0-2																							
Total	13.130.880			13.130.880																			


ANDRÉS FELIPE OCAMPO RESTREPO
Revisor Fiscal
Tarjeta Profesional No. 255217-7
Designado por Deloitte & Touche S.A.S.

ANEXO 2

ACTUALIZACIÓN BASE DE LIQUIDACIÓN INVERSIÓN FORZOSA PARA LAS ETAPAS 0-0,75-1, 1,5 Y 2.

Actividad	Resolución 1612 del 2019 (Etapa 0)	Resolución 1725 de 2020 (Etapa 0.75)	Resolución 659 modificada por 1031 de 2021 (Etapa 1)	Resolución 1851 del 2021 (Etapa 1.5)	Resolución 812 de 2022 (Etapa 2)	TOTALES
Fase 1: Viabilización	1.004.607.585	828.374.210	1.516.574.584	1.387.747.145	6.174.425.897	10.911.529.421
Viabilización y permisos (AMB, GESTIÓN LEGAL - Viabilización Etapa 2) - 01 - Viabilización Etapa 2)	1.004.607.585	828.374.210	1.516.574.584	1.387.747.145	6.174.425.897	10.911.529.421
Obtención de servicios públicos				25.149.996		25.149.996
Compra de terrenos e inmuebles						
Fase 2: Preparación	13.123.188.757	22.385.058.220	5.564.606.572	13.616.007.268	8.550.832.787	63.241.693.105
Compra y/o alquiler de maquinaria y equipo para obras civiles, incluye contratación de personal, catálisis y pronto pago (OPER. LANCHAS PLANC Y OPER. MAQU. PESADA)	13.123.188.757	22.385.058.220	5.564.606.572	13.616.007.268	8.550.832.787	63.241.693.105
Programas de manejo en etapa de preparación, chivonería, corte y rescate de fauna, rehabilitación de ríos, recuperación de suelo, remediación de cobertura vegetal, socialización previa, manejo ambiental (VALU MIBAS PROJ. RESCATE FAUNA SILVESTRE Y VALU MIBAS MANEJO REMEDIACIÓN COBERT. VEGETAL)	2.396.501.003	3.321.025.672	1.090.315.341	2.389.342.347	3.169.836.158	10.917.041.561
Obras Civiles	-	4.523.321.280	-	-	2.861.815.889	7.385.136.978
Obras operativas (Cercado El Puente y Cercado El Pito)		4.523.321.280			2.166.997.863	6.710.219.163
Instalación de líneas eléctricas						
Construcción PTAR (PTI estirado)					474.537.536	474.537.536
Total	14.127.796.541	27.796.753.720	7.060.981.156	15.005.754.413	17.967.075.872	81.398.359.509
Total capital invertido etapa preoperativa	14.127.796.541	27.796.753.720	7.060.981.156	15.005.754.413	17.967.075.872	81.398.359.509


ANDRÉS FELIPE OSAMPO RESTREPO
Revisor Fiscal
Tarjeta Profesional No. 253217 T
Designado por Deloitte & Touche S.A.S.

Fuente: Radicados 2023068613-1-000 del 31 de marzo de 2023 y 20236200175562 del 1 de junio de 2023.

De acuerdo con lo anterior, la Sociedad entregó los certificados de las inversiones base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, de acuerdo con lo requerido en el numeral 4 del Artículo Décimo Primero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, el numeral 73 del Artículo Primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021 y el Requerimiento No. 36 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, para el **período comprendido entre los años 2014 a 2018 y los años 2019, 2020, 2021 y 2022.**

De conformidad con los certificados analizados anteriormente, la Sociedad acreditó el valor base de la liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, en pesos colombianos, presentando la información de **manera global**, no obstante, en la certificación hizo referencia al cumplimiento de lo establecido en el Artículo 321 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019.

Al respecto, la Sociedad certificó las inversiones tanto a costo histórico por valor total de \$74.145.211.190, así como el valor actualizado por valor total de \$81.457.986.821 así:

Certificados Globales:

Tabla 1. Obras o actividades para la liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1% para el periodo 2014 y 2018.

OBRAS O ACTIVIDADES	MONTO DE LA BASE DE LIQUIDACIÓN EN PESOS COP (PERÍODO 2014 y 2018)
Valores Certificados Globales	\$89.590.376,00
TOTAL BASE CERTIFICADA	\$89.590.376,00
1% SOBRE BASE CERTIFICADA	\$895.903,76

Fuente: Elaboración propia del equipo evaluador de la ANLA.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 469 de 1175

Tabla 2. Obras o actividades para la liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1% para el periodo 2019, 2020, 2021 y 2022.

OBRAS O ACTIVIDADES	MONTO DE LA BASE DE LIQUIDACIÓN EN PESOS COP (PERÍODO 2019, 2020, 2021 y 2022)
Valores Certificados Globales	\$74.055.620.814,00
TOTAL BASE CERTIFICADA	\$74.055.620.814,00
1% SOBRE BASE CERTIFICADA	\$740.556.208,14

Fuente: Elaboración propia del equipo evaluador de la ANLA.

De acuerdo con el análisis del certificado presentado por la Sociedad, esto con fundamento en las disposiciones establecidas en el Artículo 321 de la Ley 1955 de 2019, y considerando que mediante el Artículo Décimo Primero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, esta Autoridad Ambiental impuso la obligación de la inversión forzosa de no menos del 1%, es necesario que la Sociedad aclare las razones por las cuales, está certificando el período comprendido entre los años 2014 a 2018, el cual es anterior al acto administrativo que impuso la obligación forzosa de no menos del 1%.

En este orden de ideas, no es posible aceptar el valor base de liquidación con fundamento en el certificado presentado por la Sociedad mediante los radicados 2023068613-1-000 del 31 de marzo de 2023 y 20236200175562 del 1 de junio de 2023, esto hasta tanto la Sociedad aporte las aclaraciones requeridas.

No obstante, si bien se efectúan requerimientos como resultado de la revisión, se considera que la Sociedad ha venido informando las inversiones base de liquidación para las actividades autorizadas en la licencia ambiental, esto mediante certificado expedido por revisor fiscal, hasta la fecha en que se está efectuando el seguimiento a la obligación de la inversión forzosa de no menos del 1%.

5.7.3.2. Actualización de la Base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%

De conformidad con lo dispuesto en el Parágrafo Primero del Artículo 321 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019, se estableció el procedimiento para la actualización de la inversión forzosa de no menos del 1%, así las cosas, para efectos de la actualización se debe tener en cuenta el IPC inicial, el cual corresponde al del año de ejecución de las actividades base de liquidación y el IPC actual que para este caso corresponde al del mes de diciembre de 2022 (año anterior al de la presentación de la actualización a esta Autoridad).

Ahora bien, considerando que como resultado del presente seguimiento no se aceptó el valor base de liquidación acreditado mediante la certificación presentada por la Sociedad mediante el radicado 20236200013742 del 20 de abril de 2023, no es procedente efectuar la verificación de la actualización del valor de la obligación del 1%, hasta que la Sociedad responda el requerimiento efectuado respecto al período de liquidación.

Requerimientos producto del seguimiento:

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 470 de 1175

1. Aclarar la razón por la cual se incluye dentro del certificado entregado mediante radicado 2022190938-1-000 del 1 de septiembre de 2022 el periodo comprendido entre el año 2014 al 2018 y ajustar de ser necesario dicho certificado, en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019.

5.7.4. Generalidades del Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%

A continuación, se relaciona la información general de la inversión forzosa de no menos del 1% del proyecto:

Tabla 3. Generalidades Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%

INFORMACIÓN GENERAL DE LA INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1% DEL PROYECTO				
ÁMBITO GEOGRÁFICO				
Subzona Hidrográfica Bajo Nechi y Directos al Bajo Nechi				
LÍNEAS DE INVERSIÓN				
LÍNEAS DE INVERSIÓN	PROYECTOS/ PROGRAMAS	MECANISMO	ÁREAS/ BENEFICIARIOS	ESTADO
DECRETO 2099 DE 2016				
Acciones complementarias mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP	Compra de predios en el área del Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI El Sapo y Hoyo Grande siempre y cuando dichos predios se encuentren dentro de las subzonas hidrográficas autorizadas	No Aplica	Sin información	Pendiente ejecutar
Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales	Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del	No Aplica	13 hogares y 67 personas	Pendiente ejecutar*

Expediente: LAM0006

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 471 de 1175

INFORMACIÓN GENERAL DE LA INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1% DEL PROYECTO				
domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6	departamento de Antioquia			
ARTÍCULO 321 DE LA LEY 1955 DEL 25 DE MAYO DE 2019				
¿El titular se acogió al Artículo 321?	NO	N/A		
¿Realizó la actualización de la base de liquidación conforme al Artículo 321?	SI	IPC. Se verificará una vez la Sociedad presente la aclaración requerida		
¿Presentó la certificación del valor de la base de liquidación del 1% con corte a 31 de diciembre de cada año fiscal y presentada a más tardar a 31 de marzo del año siguiente? Especificar el incremento en el monto certificado	SI	Certificó período entre 2014 y 2018 y años 2019, 2020, 2021 y 2022, con radicado 2023068613-1-000 del 31 de marzo de 2023.		
BALANCE DE INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1%				
ÍTEM	VALOR (\$)		ACTO ADMINISTRATIVO	
Valor de la liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%	\$0		-	
Valor ejecutado de la inversión forzosa de no menos del 1%	-\$0		-	
Valor en ejecución de la inversión forzosa de no menos del 1%	-\$0		-	
Valor de la inversión forzosa de no menos del 1% por ejecutar	\$0		-	

* Proyecto aprobado en el presente concepto técnico

5.7.5. Estado de cumplimiento obligaciones del Plan de inversión forzosa de no menos del 1%

En los siguientes numerales se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes asociadas al Plan de inversión de no menos del 1%:

5.7.5.1. Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. – La Sociedad Mineros S.A., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones de inversión de no menos del 1%, en los términos y condiciones que se establecen a continuación:		
1. Invertir durante la vida útil del proyecto, no menos del 1%, en las zonas hidrográfica dentro de las cuales se desarrolla el proyecto, en cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.9.3.1.15, Sección 1, Capítulo 3, libro 2, parte 2, Título 9 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el Artículo 1 del Decreto	Permanente	NO

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

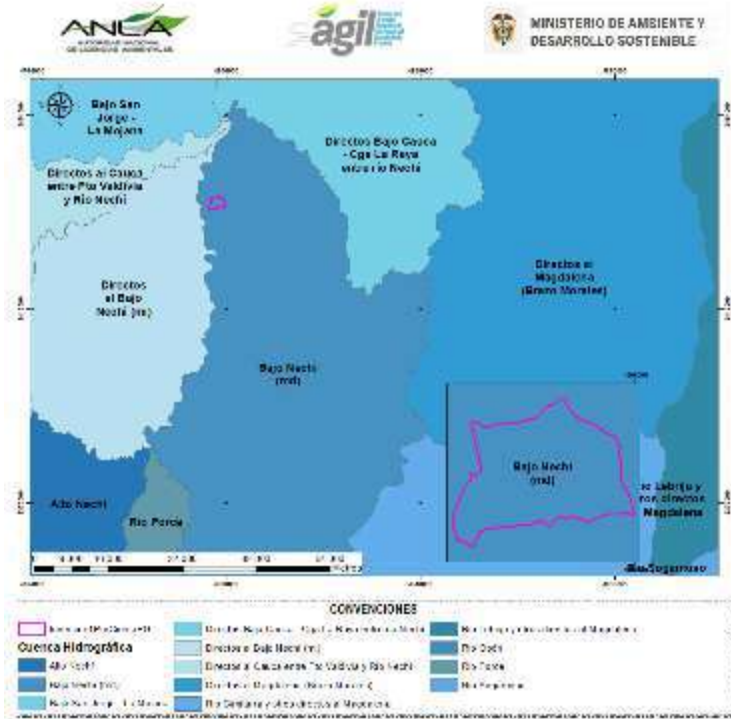
Obligación	Carácter	Cumple
2099 de 2016, modificado por el artículo 4 del decreto 0075 del 20 de enero de 2017, encontrándose el área de influencia del proyecto en la zona hidrográfica Nechí, limitando la inversión a las subzonas hidrográficas de Bajo Nechí (2703) y Directos al Bajo Nechí (2704), para lo cual se considera viable: a) La compra de predios en el área del Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI El Sapo y Hoyo Grande declarado, reservado y delimitado por Corantioquia mediante Acuerdo del Consejo Directivo 508 del 26 de octubre de 2017, siempre y cuando dichos predios se encuentren dentro de las sub zonas hidrográficas autorizadas. b) La definición de los predios debe ser consultada con CORANTIOQUIA, con el fin que las acciones definitivas a implementar cumplan tano con el objetivo de Protección y recuperación de recursos hídricos, como con los objetivos de conservación que la corporación prevé para el manejo del DRMI.		

Análisis del cumplimiento

Mediante radicados 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023 y 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad informo que realizo acercamientos con las autoridades locales para concretar la línea de inversión, con el fin de que sea CORANTIOQUIA el titular de los predios a adquirir; tal como se indicó en el numeral relacionado con el estado de avance. En línea con lo anterior, los predios adquiridos con montos de la inversión forzosa de no menos del 1%, también podrán ser entregados a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, aclarando que no solo la Corporación podrá recibir los predios y, que la Sociedad puede adelantar gestión con otras entidades para su entrega y recibo.

Teniendo en cuenta que la Sociedad consulto con la CORANTIOQUIA y los municipios la entrega de los predios a adquirir, donde la corporación no presento interés del recibo de predios y, los municipios no dieron respuesta a dicha consulta, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea como línea complementaria de inversión de los recursos del 1%, la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, teniendo en cuenta lo señalado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, incluyendo la localización del proyecto la cual es la Cuenca del Río Nechí, entre las cuencas de los ríos Magdalena y Cauca, específicamente en las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704), tal y como se ve en la siguiente imagen.

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
 Fuente: Elaboración propia del equipo evaluador de la ANLA, Radicado 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023, capa Inversion1PorcientoPG		
De acuerdo con la evaluación realizada en el numeral 5.7.1 del presente concepto técnico, se considera viable la ejecución de los siguientes proyectos con cargo al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, bajo la línea “Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6” del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016: ✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia.		
Si bien la Sociedad presenta una nueva propuesta para su evaluación, cuenta con la obligación de inversión forzosa de no menos del 1% desde el año 2019, evidenciando un atraso en la ejecución de los recursos de aproximadamente cuatro (4) años, por lo cual, se declara el incumplimiento a la obligación, por lo cual el requerimiento se reiterará de conformidad con lo solicitado en el literal c) del artículo décimo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...)		
1. (...)	Temporal	N/A

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
c) Garantizar que la liquidación de la inversión se realice de conformidad con la inversión total de las actividades consideradas en la presente modificación de conformidad con lo establecido en el Título 9, parte 2, libro 2, Capítulo 3, Sección 1, artículo 2.2.9.3.1.6 del Decreto 1076 de 2015 modificado por el Artículo 1 del Decreto 2099 de 2016.		

Análisis del cumplimiento

Dado que en la actualidad esta información es requerida según lo especificado en el Artículo 321 de la Ley 1955 del 2019, como marco normativo que ahora rige al proyecto, se considera que el presente requerimiento ha perdido vigencia, porque ya no se debe presentar la información de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 modificado por el Artículo 1 del Decreto 2099 de 2016, sino que debe presentarla de conformidad con la nueva norma, se considera que su cumplimiento no aplica, por lo cual, se recomienda al área jurídica el cierre de la obligación y en adelante, esta no será objeto de seguimiento para este expediente.

Obligación	Carácter	Cumple

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...)

2. Presentar en un término no mayor a seis (6) meses, contados a partir de la finalización de las actividades de construcción y montaje del proyecto, autorizadas en el marco de la presente modificación, las acciones específicas de destinación de los recursos de acuerdo con las líneas definidas en el Título 9, parte 2, libro 2, Capítulo 3, Sección 1, artículo 2.2.9.3.1.9 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el Artículo 1 del Decreto 2099 de 2016, de acuerdo con el ámbito geográfico en el cual fue impuesta la obligación y conforme el monto base de liquidación acorde con las actividades realizadas y siguiendo los parámetros de liquidación fijados en el artículo 2.2.9.3.1.6 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el Artículo 1 del Decreto 2099 de 2016, garantizando además que se presente como mínimo la siguiente información:

a) Criterios para la selección de los predios propuestos, con plano de ubicación del predio en donde se visualice la zona hidrográfica donde recae la obligación. b) Evidencia de que los predios seleccionados se encuentran enmarcados en un plan general y responden a acciones de protección y recuperación del recurso hídrico, esto, teniendo en cuenta que la actividad de compra de predios corresponde a una actividad complementaria. c) Caracterización medio abiótico (clima, temperatura, geomorfología, uso del suelo, hidrología). d) Caracterización medio biótico (coberturas vegetales y ecosistemas, descripción coberturas vegetales de los predios vecinos a los propuestos para adquisición, fauna y flora). e) Caracterización medio socioeconómico (comunidades beneficiadas, descripción de los bienes y servicios ecosistémicos del predio, descripción del uso actual del suelo). f) Registro fotográfico. g) Extensión y linderos (Levantamiento topográfico firmado por un topógrafo).	Temporal	N/A

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
h) Estudio de títulos y tradición del predio(s) (Escrituras, certificado de libertad y tradición, estudio de títulos) avalado por abogado titulado, con fecha de expedición no mayor a un mes a la fecha de radicación del programa de inversión. i) Avalúo catastral del predio por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, con una vigencia no mayor a un (1) año. El avalúo debe estar firmado por un profesional registrado en el Registro Abierto de Avaluadores (RAA), el cual constituye el registró único nacional en el cual deberán inscribirse todos los avaluadores que ejerzan la actividad en Colombia. j) Certificación de la Unidad de Restitución de Tierras en la que se haga constar que el predio seleccionado no se encuentra en el registro de tierras despojadas y abandonadas forzosamente. k) Acta de acuerdo y compromiso por parte de Corantioquia garantizando que recibirá los predios, la no enajenación de estos o su invasión por terceros, y la destinación exclusiva de los mismos a conservación, restauración y preservación. l) La titularidad de los predios será de la autoridad ambiental regional competente, Parques Nacionales Naturales de Colombia, entes municipales o departamentales, territorios colectivos y/o resguardos indígenas donde quede claramente establecido que se reciben los predios, evitando su enajenación o invasión por terceros y la destinación exclusiva de los mismos a recuperación, protección y preservación. m) La escritura se debe dejar condicionada a uso exclusivo de conservación y preservación, de tal forma que los predios deben ser mantenidos a perpetuidad como zonas de conservación. n) En caso de ser necesario detallar el tipo y características del cerramiento y la señalización a emplear. Para lo anterior, se deberá presentar la descripción detallada de los insumos, materiales y otros elementos que se requieran para su ejecución. Es necesario presentar los soportes y certificados de la adquisición de los postes para realizar los aislamientos de las áreas, con el fin de verificar que la adquisición del material se realizó en un lugar autorizado. o) Cronograma detallado de actividades. p) Información cartográfica siguiendo el modelo de datos (Geodatabase de informes de cumplimiento ambiental – compensaciones y 1%) adoptado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, a través de la Resolución 2182 del 23 de diciembre del 2016.		

Análisis del cumplimiento

Mediante radicados 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023 y 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad informo que realizo acercamientos con las autoridades locales para concretar la línea de inversión, con el fin de que sea CORANTIOQUIA el titular de los predios a adquirir; tal como se indicó anteriormente, los predios adquiridos con montos de la inversión forzosa de no menos del 1%, también podrán ser entregados a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, aclarando que no solo la Corporación podrá recibir los predios y, que la Sociedad puede adelantar gestión con otras entidades para su entrega y recibo. Teniendo en cuenta que la Sociedad consulto con la CORANTIOQUIA y los municipios la entrega de los predios a adquirir, donde la corporación no presento interés del recibo de predios y, los municipios no dieron respuesta a dicha consulta, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea como línea complementaria de inversión de los recursos del 1%, la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, teniendo en cuenta lo señalado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, incluyendo la localización del proyecto la cual es la Cuenca del Río Nechí, entre las cuencas de los ríos Magdalena y Cauca, específicamente en las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704), dicha propuesta fue evaluada en el subnumeral 5.7.1 del presente concepto técnico, donde se concluye que: Se considera viable la ejecución de los siguientes proyectos con cargo al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, bajo la línea “Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6” del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016: ✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia. Teniendo en cuenta que el presente requerimiento se relaciona con la línea adquisición de predios y, que la Sociedad presento una nueva propuesta para su evaluación, no aplica la verificación del presente requerimiento, sin embargo, este continuará vigente hasta que la Sociedad informe si desistirá de dicha línea de destinación.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...)		
3. Aceptar el valor preliminar del plan de Inversión del 1% que corresponde a la suma de cuarenta y tres millones, quince mil pesos M/cte (\$43.015.000), el cual fue calculado sobre el valor Estimado del proyecto.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...)		
4. Presentar ante esta Autoridad Nacional, dentro de los seis (6) meses, contados a partir de la finalización de las actividades de construcción y montaje del proyecto, los valores base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, de conformidad con las actividades efectivamente ejecutadas en el marco de la presente modificación, conforme lo establecido en el Título 9, parte 2, libro2, Capítulo 3, Sección 1, artículo 2.2.9.3.1.6 del Decreto 1076 de 2015 modificado por el Artículo 1 del Decreto 2099 de 2016.	Temporal	N/A

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
La liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1% del proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí”, tendrá que ser presentada en pesos colombianos y estar debidamente discriminada en términos contables y certificada por contador o revisor fiscal, de conformidad con lo establecido en el Título 9, parte 2, libro 2, Capítulo 3, Sección 1, artículo 2.2.9.3.1.7 del Decreto 1076 de 2015 modificado por el Artículo 1 del Decreto 2099 de 2016. Para cada año de ejecución del proyecto presentar el ajuste al Plan de Inversión del 1% de acuerdo con lo anteriormente establecido.		
Análisis del cumplimiento		
Dado que en la actualidad esta información es requerida según lo especificado en el Artículo 321 de la Ley 1955 del 2019, como marco normativo que ahora rige al proyecto, se considera que el presente requerimiento ha perdido vigencia, porque ya no se debe presentar la información de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 modificado por el Artículo 1 del Decreto 2099 de 2016, sino que debe presentarla de conformidad con la nueva norma, se considera que su cumplimiento no aplica, por lo cual, se recomienda al área jurídica el cierre de la obligación y en adelante, esta no será objeto de seguimiento para este expediente.		

5.7.5.2. Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. - Aprobar a la sociedad Mineros S.A., la siguiente línea de destinación para la recuperación, preservación y vigilancia de la Subzona Hidrográfica Bajo Nechi y Directos al Bajo Nechi, correspondientes al Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1%, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.9.3.1.5 del Decreto 2099 de 2016 modificado por el Decreto 075 de 2017, compilado en Decreto 1076 de 2015: <i>“Acciones complementarias mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP”, específicamente en predios en el área del Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI El Sapo y Hoyo Grande siempre y cuando dichos predios se encuentren dentro de las subzonas hidrográficas autorizadas.”</i>		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO PARÁGRAFO. – La sociedad deberá entregar el soporte de radicación del plan ajustado de inversión forzosa de no menos del 1% ante CORANTIOQUIA entregado a esta Autoridad con radicado ANLA 2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020.	Temporal	N/A

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		
Revisado el expediente LAM0806, se evidencia que a la fecha de cierre del presente concepto técnico la Sociedad no ha presentado soportes de radicación del plan ajustado de inversión forzosa de no menos del 1% ante CORANTIOQUIA entregado a esta Autoridad con radicado ANLA 2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020. Por otro lado, teniendo en cuenta que la Sociedad informo que no ejecutara la línea de destinación “Acciones complementarias, mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP”, propuesta mediante el radicado 2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020, no aplica la verificación del requerimiento; sin embargo, dado que la Sociedad no presento desistimiento formal del proyecto, este continuara vigente.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. – Una vez finalizadas las actividades de construcción y montaje del proyecto, la sociedad deberá presentar en un término seis (6) meses de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.9.3.1.8 del Decreto 1076 de 2015, el plan de inversión forzosa de no menos del 1% definitivo, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente:		
1. La definición de los predios debe ser consultada con CORANTIOQUIA, con el fin que las acciones definitivas a implementar cumplan tanto con el objetivo de Protección y recuperación de recursos hídricos, como con los objetivos de conservación que la corporación prevé para el manejo del DRMI El Sapo y Hoyo Grande. 2. Se recomienda la propuesta del plan de inversión este en concordancia con las líneas estratégicas del PMA del DRMI de las Ciénagas El Sapo y Hoyo Grande, dentro de las áreas del ámbito geográfico aplicable al proyecto. 3. Criterios para la selección de los predios propuestos, con plano de ubicación del predio en donde se visualice las subzonas hidrográficas donde recae la obligación. 4. Evidencia de que los predios seleccionados se encuentran enmarcados en un plan general y responden a acciones de protección y recuperación del recurso hídrico, esto, teniendo en cuenta que la actividad de compra de predios corresponde a una actividad complementaria. 5. Caracterización medio abiótico (clima, temperatura, geomorfología, uso del suelo, hidrología). 6. Caracterización medio biótico (coberturas vegetales y ecosistemas, descripción coberturas vegetales de los predios vecinos a los propuestos para adquisición, fauna y flora).	Permanente	N/A

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
7. Caracterización medio socioeconómico (comunidades beneficiadas, descripción de los bienes y servicios ecosistémicos del predio, descripción del uso actual del suelo). 8. Registro fotográfico. 9. Extensión y linderos (Levantamiento topográfico firmado por un topógrafo). 10. Estudio de títulos y tradición del predio(s) (Escrituras, certificado de libertad y tradición, estudio de títulos) avalado por abogado titulado, con fecha de expedición no mayor a un mes a la fecha de radicación del programa de inversión. 11. Avalúo catastral del predio por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, con una vigencia no mayor a un (1) año. El avalúo debe estar firmado por un profesional registrado en el Registro Abierto de Avaluadores (RAA), el cual constituye el registró único nacional en el cual deberán inscribirse todos los avaluadores que ejerzan la actividad en Colombia. 12. Certificación de la Unidad de Restitución de Tierras en la que se haga constar que el predio seleccionado no se encuentra en el registro de tierras despojadas y abandonadas forzosamente. 13. Acta de acuerdo y compromiso por parte de quien recibirá los predios según el siguiente numeral garantizando, la no enajenación de estos o su invasión por terceros, y la destinación exclusiva de los mismos a conservación, restauración y preservación. 14. La titularidad de los predios será de la autoridad ambiental regional competente, Parques Nacionales Naturales de Colombia, entes municipales o departamentales, territorios colectivos y/o resguardos indígenas donde quede claramente establecido que se reciben los predios, evitando su enajenación o invasión por terceros y la destinación exclusiva de los mismos a recuperación, protección y preservación. 15. La escritura se debe dejar condicionada a uso exclusivo de conservación y preservación, de tal forma que los predios deben ser mantenidos a perpetuidad como zonas de conservación. 16. En caso de ser necesario detallar el tipo y características del cerramiento y la señalización a emplear. Para lo anterior, se deberá presentar la descripción detallada de los insumos, materiales y otros elementos que se requieran para su ejecución.		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 480 de 1175

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
Es necesario presentar los soportes y certificados de la adquisición de los postes para realizar los aislamientos de las áreas, con el fin de verificar que la adquisición del material se realizó en un lugar autorizado.		
17. Cronograma detallado de actividades.		

Análisis del cumplimiento

Mediante radicados 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023 y 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad informo que realizo acercamientos con las autoridades locales para concretar la línea de inversión, con el fin de que sea CORANTIOQUIA el titular de los predios a adquirir; tal como se indicó anteriormente, los predios adquiridos con montos de la inversión forzosa de no menos del 1%, también podrán ser entregados a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, aclarando que no solo la Corporación podrá recibir los predios y, que la Sociedad puede adelantar gestión con otras entidades para su entrega y recibo.

Teniendo en cuenta que la Sociedad consulto con la CORANTIOQUIA y los municipios la entrega de los predios a adquirir, donde la corporación no presento interés del recibo de predios y, los municipios no dieron respuesta a dicha consulta, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea como línea complementaria de inversión de los recursos del 1%, la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, teniendo en cuenta lo señalado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, incluyendo la localización del proyecto la cual es la Cuenca del Río Nechí, entre las cuencas de los ríos Magdalena y Cauca, específicamente en las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704), dicha propuesta fue evaluada en el subnumeral 5.7.1 del presente concepto técnico, donde se concluye que:

Se considera viable la ejecución de los siguientes proyectos con cargo al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, bajo la línea “Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6” del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016:

- ✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia.

Teniendo en cuenta que el presente requerimiento se relaciona con la línea adquisición de predios y, que la Sociedad presento una nueva propuesta para su evaluación, no aplica la verificación del presente requerimiento, sin embargo, este continuará vigente hasta que la Sociedad informe si desistirá de dicha línea de destinación.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. (...)		
18. Información cartográfica siguiendo el modelo de datos adoptado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, a través de la Resolución 2182 del 23 de diciembre del 2016 o aquella que la sustituya o modifique.	Permanente	N/A

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

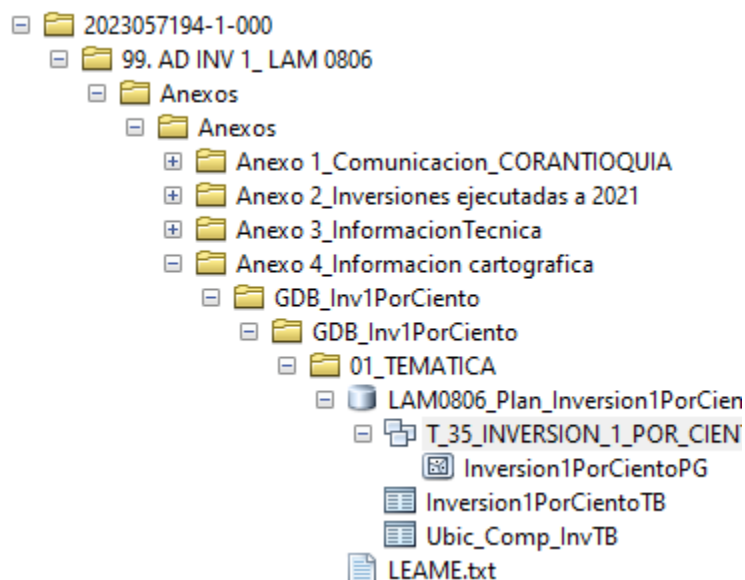
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 481 de 1175

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		

Dentro de la información entregada mediante radicado 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023, la Sociedad entrego dentro del anexo 4 información cartográfica del plan de inversión de 1% la cual cuenta con la capa Inversion1PorCientoPG, además de las tablas Inversion1PorCientoTB y Ubic_Comp_InvTB, las cuales cumplen con la estructura establecida dentro del MAG establecido en la Resolución 2182 de 2016, tal y como se observa en la siguiente imagen.



Fuente: Radicado 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023

Por otro lado, teniendo en cuenta que la Sociedad informo que no ha podido ejecutar la línea de destinación “*Acciones complementarias, mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP*”, no aplica la verificación del requerimiento; sin embargo, dado no presento desistimiento formal del proyecto, este continuara vigente.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO.- De acuerdo a lo establecido en el Artículo 321 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019, Plan de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia- Pacto por la equidad” la sociedad Mineros S.A., deberá presentar a más tardar el 31 de marzo de cada año, el certificado del monto base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, firmado por el revisor fiscal o contador público, o mediante documento equivalente suscrito por el Representante Legal de la Sociedad con corte a 31 de diciembre de cada año fiscal, liquidando el monto base de	Permanente	SI

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, donde informe la realización o no de nuevas actividades que deban ser adicionadas al valor de la base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, desglosando los ítems de: a. Adquisición de terrenos e inmuebles. b. Obras civiles. c. Adquisición y alquiler de maquinaria y equipo utilizado en las obras civiles. d. Constitución de servidumbres.		

Análisis del cumplimiento

Frente a este requerimiento se indica que la Sociedad mediante los radicados 2022190938-1-000 del 1 de septiembre de 2022, 2022289744-1-000 del 23 de diciembre de 2022, 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023 y 2023068613-1-000 del 31 de marzo de 2023, presentó los certificados de las inversiones base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, para el período comprendido entre los años 2014 a 2018 y los años 2019, 2020, 2021 y 2022.

Al respecto, resultado del análisis se efectuaron requerimientos de aclaración, no obstante, la presente obligación se da como cumplida, y continua vigente para futuros seguimientos.

5.7.5.3. Resolución 0659 del 9 de abril de 2021

Resolución 0659 del 9 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. - PLAN DE INVERSIÓN DE NO MENOS DEL 1%. Aprobar a la Sociedad, las siguientes líneas de destinación de inversión forzosa de no menos del 1%, con ocasión de las actividades aprobadas en la presente modificación:

Decreto 2099 de 2016			
Línea de inversión	Proyecto	Descripción	Observaciones
2. En desarrollo del artículo 174 de la Ley 1553 de 2015 que modifica el artículo 106 de la Ley 99 de 1993, así: Acciones complementarias mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP	Adquisición de predios en zonas de importancia ecológica	Adquisición de predios dentro del DRMI Ciénagas El Sapo y Hoyo Grande, dentro de la SZH Directos al Bajo Nechi (2704)	La Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC debe presentar nuevas áreas para ser adquiridas con presupuesto de la inversión, con el que se cumpla la totalidad de los recursos por concepto de inversión forzosa de no menos del 1%, los cuales ascienden a la suma de \$ 2.142.508.294. Las nuevas áreas a proponer deben generar procesos de conectividad con las áreas de compensación y con el área de inversión propuesta en el plan de inversión presentado para la presente modificación.

Modificado mediante:

- Artículo decimo de la Resolución 812 Del 25 de abril de 2022 en el sentido de adicionar al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, la liquidación de la inversión por las obras y actividades aprobadas.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0659 del 9 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
Obligación	Carácter	Cumple

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO

Especificaciones:

- El ámbito geográfico en el cual se debe realizar la inversión forzosa de no menos del 1% es: Subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704).
- Las áreas y acciones de conservación asociadas a la inversión forzosa de no menos del 1% para el proyecto, se relacionan a continuación:

PNGIBSE*			ÁREAS EJECUTADAS (ha)	ÁREAS POR EJECUCIÓN (ha)	BENEFICIARIOS O UNIDADES***
CONSERVACIÓN	RESTAURACIÓN	Restauración Ecológica			
		Rehabilitación			
		Recuperación**			
		Subtotal			
	Preservación			20 ha	
	Conocimiento e información***				
	TOTAL			20 ha	

*Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos

**En este enfoque de la restauración, se enmarcan las acciones complementarias de uso sostenible: Agroforestales, Silvopastoriles, Apicultura, etc.

***Conocimiento e información hace relación a una o varias de las siguientes actividades: Elaboración, formulación o adopción del POMCA; acciones de vigilancia del recurso hídrico a través de la instrumentación o el monitoreo; monitoreo limnológico o hidrobiológico; Construcción de obras y actividades biomecánicas para el manejo de suelos, agua y vegetación; interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales; capacitación ambiental para la formación de promotores ambientales

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO Obligaciones: 1. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental la siguiente información: a. Informes de avance detallado del proyecto, indicando cantidades y valores efectivamente ejecutados anexando los soportes técnicos y financieros (factura, contrato o documento equivalente) para la validación de estos por parte de esta autoridad. Los respectivos informes de avance deben ser coherentes con el cronograma propuesto.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

Mediante radicados 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023 y 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad informo que realizo acercamientos con las autoridades locales para concretar la línea de inversión, con el fin de que sea CORANTIOQUIA el titular de los predios a adquirir; tal como se indicó en el numeral relacionado con el estado de avance. En línea con lo anterior, los predios adquiridos con montos de la inversión forzosa de no menos del 1%, también podrán ser entregados a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0659 del 9 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
resguardos indígenas, aclarando que no solo la Corporación podrá recibir los predios y, que la Sociedad puede adelantar gestión con otras entidades para su entrega y recibo. Teniendo en cuenta que la Sociedad consulto con la CORANTIOQUIA y los municipios la entrega de los predios a adquirir, donde la corporación no presento interés del recibo de predios y, los municipios no dieron respuesta a dicha consulta, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea como línea complementaria de inversión de los recursos del 1%, la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, teniendo en cuenta lo señalado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, incluyendo la localización del proyecto la cual es la Cuenca del Río Nechí, entre las cuencas de los ríos Magdalena y Cauca, específicamente en las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704), dicha propuesta fue evaluada en el subnumeral 5.7.1 del presente concepto técnico, donde se concluye que: Se considera viable la ejecución de los siguientes proyectos con cargo al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, bajo la línea "Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6" del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016: ✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia. Respecto a los soportes financieros, no se evidenció que la Sociedad haya presentado soportes financieros que den cuenta del avance en la Línea de inversión de compra de predios, teniendo en cuenta los inconvenientes manifestados sobre la titularidad de estos por CORANTIOQUIA. Así las cosas, no ha ejecutado recursos relacionados con las líneas de destinación de la inversión forzosa de no menos del 1%, por lo cual, no se tiene información del cumplimiento de esta obligación, en consecuencia, no aplica la verificación del presente requerimiento, sin embargo, este continuará vigente hasta que la Sociedad informe si desistirá de dicha línea de destinación.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO Obligaciones: 1. (...) b. Propuesta de los nuevos predios a ser adquiridos con el excedente de la inversión forzosa de no menos del 1%, para que sean aprobados por esta Autoridad. Las nuevas áreas a proponer deben generar procesos de conectividad con las áreas de compensación y con el área de inversión propuesta en el plan de inversión entregado para la presente modificación.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicados 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023 y 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad informo que realizo acercamientos con las autoridades locales para concretar la línea de inversión, con el fin de que sea CORANTIOQUIA el titular de los predios a adquirir; tal como se indicó		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0659 del 9 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
en el numeral relacionado con el estado de avance. En línea con lo anterior los predios adquiridos con montos de la inversión forzosa de no menos del 1%, también podrán ser entregados a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, aclarando que no solo la Corporación podrá recibir los predios y, que la Sociedad puede adelantar gestión con otras entidades para su entrega y recibo. Teniendo en cuenta que la Sociedad consulto con la CORANTIOQUIA y los municipios la entrega de los predios a adquirir, donde la corporación no presento interés del recibo de predios y, los municipios no dieron respuesta a dicha consulta, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea como línea complementaria de inversión de los recursos del 1%, la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, teniendo en cuenta lo señalado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, incluyendo la localización del proyecto la cual es la Cuenca del Río Nechí, entre las cuencas de los ríos Magdalena y Cauca, específicamente en las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704), dicha propuesta fue evaluada en el subnumeral 5.7.1 del presente concepto técnico, donde se concluye que: Se considera viable la ejecución de los siguientes proyectos con cargo al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, bajo la línea “Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6” del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016: ✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia. Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia que la Sociedad no presentara propuesta de nuevos predios para su adquisición, dado que propone la ejecución de la línea de saneamiento básico; por lo cual la verificación del presente requerimiento no aplica y, se solicita su exclusión de futuros seguimientos.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO		
Obligaciones: 1. (...) c. Para la línea de destinación “Acciones complementarias mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP”, se debe presentar la siguiente información:		
i. Aspectos legales del predio (Escrituras, certificado de libertad y tradición, estudio de títulos). ii. Extensión y linderos (Levantamiento topográfico firmado por un topógrafo). iii. Avalúo comercial realizado por la respectiva lonja de propiedad raíz debidamente autorizada o por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, con una vigencia no mayor a un (1) año. El avalúo debe estar en la medida de lo posible firmado por un profesional registrado en el Registro Abierto de Avaluadores (RAA), el cual	Temporal	N/A

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1)

2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 486 de 1175

Resolución 0659 del 9 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
constituye el registro único nacional en el cual deberán inscribirse todos los evaluadores que ejerzan la actividad en Colombia.		

Análisis del cumplimiento

Mediante radicados 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023 y 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad informo que realizo acercamientos con las autoridades locales para concretar la línea en el numeral relacionado con el estado de avance. En línea con lo anterior, con el fin de que sea CORANTIOQUIA el titular de los predios a adquirir; tal como se indicó anteriormente, los predios adquiridos con montos de la inversión forzosa de no menos del 1%, también podrán ser entregados a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, aclarando que no solo la Corporación podrá recibir los predios y, que la Sociedad puede adelantar gestión con otras entidades para su entrega y recibo.

Teniendo en cuenta que la Sociedad consulto con la CORANTIOQUIA y los municipios la entrega de los predios a adquirir, donde la corporación no presento interés del recibo de predios y, los municipios no dieron respuesta a dicha consulta, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea como línea complementaria de inversión de los recursos del 1%, la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, teniendo en cuenta lo señalado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, dicha propuesta fue evaluada en el subnumeral 5.7.1 del presente concepto técnico, donde se concluye que:

Se considera viable la ejecución de los siguientes proyectos con cargo al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, bajo la línea “Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6” del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016:

- ✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia.

Teniendo en cuenta que el presente requerimiento se relaciona con la línea adquisición de predios y, que la Sociedad presento una nueva propuesta para su evaluación, no aplica la verificación del presente requerimiento, sin embargo, este continuará vigente hasta que la Sociedad informe si desistirá de dicha línea de destinación.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO Obligaciones: 1. (...) c. (...) iv. Documento soporte del acuerdo y compromiso de las autoridades ambientales de la jurisdicción, o entes autorizados para la recepción del predio, acorde con el Decreto 2099 de 2016 para el recibo del predio y/o mejoras objeto de adquisición, y su destinación será recuperación, protección de la cuenca.	Temporal	N/A

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 487 de 1175

Resolución 0659 del 9 de abril de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicados 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023 y 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad informo que realizo acercamientos con las autoridades locales para concretar la línea de inversión, con el fin de que sea CORANTIOQUIA el titular de los predios a adquirir; tal como se indicó en el numeral relacionado con el estado de avance. En línea con lo anterior, los predios adquiridos con montos de la inversión forzosa de no menos del 1%, también podrán ser entregados a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, aclarando que no solo la Corporación podrá recibir los predios y, que la Sociedad puede adelantar gestión con otras entidades para su entrega y recibo. Teniendo en cuenta que la Sociedad consulto con la CORANTIOQUIA y los municipios la entrega de los predios a adquirir, donde la corporación no presento interés del recibo de predios y, los municipios no dieron respuesta a dicha consulta, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea como línea complementaria de inversión de los recursos del 1%, la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, teniendo en cuenta lo señalado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, dicha propuesta fue evaluada en el subnumeral 5.7.1 del presente concepto técnico, donde se concluye que: Se considera viable la ejecución de los siguientes proyectos con cargo al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, bajo la línea “Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6” del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016: ✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia. Teniendo en cuenta que el presente requerimiento se relaciona con la línea adquisición de predios y, que la Sociedad presento una nueva propuesta para su evaluación, no aplica la verificación del presente requerimiento, sin embargo, este continuará vigente hasta que la Sociedad informe si desistirá de dicha línea de destinación.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO Obligaciones: 1. (...) c. (...) v. Informe sobre el estado de avance de las negociaciones con los propietarios de los predios, anexando los documentos legales que soportan dichos acuerdos.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicados 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023 y 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad informo que realizo acercamientos con las autoridades locales para concretar la línea de inversión, con el fin de que sea CORANTIOQUIA el titular de los predios a adquirir; tal como se indicó		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 488 de 1175

Resolución 0659 del 9 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
en el numeral relacionado con el estado de avance. En línea con lo anterior, los predios adquiridos con montos de la inversión forzosa de no menos del 1%, también podrán ser entregados a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, aclarando que no solo la Corporación podrá recibir los predios y, que la Sociedad puede adelantar gestión con otras entidades para su entrega y recibo. Teniendo en cuenta que la Sociedad consulto con la CORANTIOQUIA y los municipios la entrega de los predios a adquirir, donde la corporación no presento interés del recibo de predios y, los municipios no dieron respuesta a dicha consulta, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea como línea complementaria de inversión de los recursos del 1%, la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, teniendo en cuenta lo señalado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, dicha propuesta fue evaluada en el subnumeral 5.7.1 del presente concepto técnico, donde se concluye que: Se considera viable la ejecución de los siguientes proyectos con cargo al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, bajo la línea “Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6” del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016: ✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia. Teniendo en cuenta que el presente requerimiento se relaciona con la línea adquisición de predios y, que la Sociedad presento una nueva propuesta para su evaluación, no aplica la verificación del presente requerimiento, sin embargo, este continuará vigente hasta que la Sociedad informe si desistirá de dicha línea de destinación.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO Obligaciones: 2. Presentar dentro de los tres primeros meses de cada vigencia fiscal, el certificado del revisor fiscal o contador público, informando las inversiones base de liquidación incurridas en el año inmediatamente anterior, para ir ajustando el monto base de liquidación de la inversión forzosa de no menos el 1%, con los montos efectivamente ejecutados y registrados en los libros de contabilidad del proyecto, incluyendo las actividades constructivas, producto de las obras y actividades autorizadas en la presente modificación. La certificación debe incluir los costos, gastos y valores capitalizados, y deberá ser detallada de conformidad a los ítems establecidos en el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019. Si las inversiones se efectuaron en dólares informar la TRM utilizada	Permanente	SI

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 489 de 1175

Resolución 0659 del 9 de abril de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
para la conversión a pesos COP para cada año de ejecución del proyecto.		
Análisis del cumplimiento		
Frente a este requerimiento se indica que la Sociedad mediante los radicados 2022190938-1-000 del 1 de septiembre de 2022, 2022289744-1-000 del 23 de diciembre de 2022, 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023 y 2023068613-1-000 del 31 de marzo de 2023. presentó los certificados de las inversiones base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, para el período comprendido entre los años 2014 a 2018 y los años 2019, 2020, 2021 y 2022. Al respecto, resultado del análisis se efectuaron requerimientos de aclaración, no obstante, la presente obligación se da como cumplida, y continua vigente para futuros seguimientos.		

5.7.5.4. Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021

Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021			
Obligación		Carácter	Cumple
ARTÍCULO OCTAVO. - PLAN DE INVERSIÓN DE NO MENOS DEL 1%. Aprobar a la Sociedad, las siguientes líneas de destinación de inversión forzosa de no menos del 1%, con ocasión de las actividades aprobadas en el presente acto administrativo:			
LÍNEAS DE INVERSIÓN	PROYECTOS/PROGRAMAS	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
2. En desarrollo del artículo 174 de la Ley 1553 de 2015 que modifica el artículo 108 de la Ley 99 de 1993, así: Acciones complementarias mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP	Adquisición de predios en zonas de importancia ecológica	Adquisición de predios dentro del DRMI Ciénagas El Sapo y Hoyo Grande, dentro de la SZH Directos al Bajo Nechí (2704)	La Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC debe presentar nuevas áreas para ser adquiridas con presupuesto de la inversión, con el que se cumpla la totalidad de los recursos por concepto de inversión forzosa de no menos del 1%, incluido el presupuesto de la presente modificación de licencia ambiental. Las nuevas áreas a proponer deben generar procesos de conectividad con las áreas de compensación y con el área de inversión propuesta en el plan de inversión aprobada mediante la Resolución 0659 del 9 de abril del 2021 modificada por Resolución 1098 del 23 de junio del 2021
Obligación		Carácter	Cumple
ARTÍCULO OCTAVO. (...) Obligaciones 1. Destinar no menos del 1% del total de la inversión de la presente modificación, en acciones de preservación, restauración o vigilancia de las subzonas hidrográficas de Bajo Nechí (2703) y Directos al Bajo Nechí (2704), acorde con lo establecido en el Decreto 2099 de 2016.		Permanente	SI

Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicados 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023 y 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad informo que realizo acercamientos con las autoridades locales para concretar la línea de inversión, con el fin de que sea CORANTIOQUIA el titular de los predios a adquirir; tal como se indicó en el numeral relacionado con el estado de avance. En línea con lo anterior, los predios adquiridos con montos de la inversión forzosa de no menos del 1%, también podrán ser entregados a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, aclarando que no solo la Corporación podrá recibir los predios y, que la Sociedad puede adelantar gestión con otras entidades para su entrega y recibo. Teniendo en cuenta que la Sociedad consulto con la CORANTIOQUIA y los municipios la entrega de los predios a adquirir, donde la corporación no presento interés del recibo de predios y, los municipios no dieron respuesta a dicha consulta, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea como línea complementaria de inversión de los recursos del 1%, la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, teniendo en cuenta lo señalado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, incluyendo la localización del proyecto la cual es la Cuenca del Río Nechí, entre las cuencas de los ríos Magdalena y Cauca, específicamente en las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704), dicha propuesta fue evaluada en el subnumeral 5.7.1 del presente concepto técnico, donde se concluye que: Se considera viable la ejecución de los siguientes proyectos con cargo al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, bajo la línea “Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6” del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016: ✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia. Teniendo en cuenta lo anterior, se da por cumplido el requerimiento para el presente seguimiento, sin embargo, este continuara vigente hasta la finalización del proyecto.		
ARTÍCULO OCTAVO. (...) Obligaciones 2. Presentar en el próximo informe de cumplimiento ambiental la proyección financiera, en la que se incluya la totalidad del presupuesto de inversión forzosa de no menos del 1%, incluidos los costos de la presente modificación. Modificado mediante: Artículo primero de la Resolución 1438 del 08 de julio de 2022, en el sentido de conceder el término de tres (3) meses contados a partir del día siguiente del vencimiento del plazo inicialmente concedido.	Temporal	NO

Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, mediante el radicado 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023, presentó el documento denominado “PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%: SOLICITUD DE ADICIÓN DE LÍNEA DE INVERSIÓN”. Si bien, el titular en dicho documento incluyó el ajuste al Plan de Inversión del 1%, consolidando el monto de la liquidación por valor total de \$416.101.207, con corte al año 2021, no presentó la proyección financiera ni para el nuevo proyecto relacionado con la “<i>Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia</i>”, ni para los otros proyectos aprobados para el expediente LAM0806 (compra de predios) en la que se incluya la totalidad del presupuesto de inversión forzosa de no menos del 1%, incluidos los costos de la presente modificación Teniendo en cuenta lo anterior, se reitera la presente obligación.		
Requerimientos		
Presentar la proyección financiera, en la que se incluya la totalidad del presupuesto de inversión forzosa de no menos del 1%, incluidos los costos de la modificación autorizada en la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021. En cumplimiento del Artículo Octavo de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.		

5.7.5.5. Resolución 812 Del 25 de abril de 2022

Resolución 812 Del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. Modificar el Artículo décimo segundo de la Resolución 659 del 9 abril de 2021, modificada por Resolución 1098 del 23 de junio de 2021, en el sentido de adicionar al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, la liquidación de la inversión por las obras y actividades aprobadas en el presente trámite administrativo. Las líneas de inversión forzosa para el proyecto, incluida la presente modificación son:		

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 492 de 1175

Resolución 812 Del 25 de abril de 2022

Obligación		Carácter	Cumple
Decreto 2099 de 2016			
Línea de inversión	Proyecto	Descripción	Observaciones
2. En desarrollo del artículo 174 de la Ley 1553 de 2015 que modifica el artículo 108 de la Ley 99 de 1993, así: Acciones complementarias mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP.	Adquisición de predios en zonas de importancia ecológica	Adquisición de predios dentro del DRMI Ciénagas El Sapo y Hoyo Grande en la SZH directos al Bajo Nechí (2704)	La Sociedad debe presentar nuevas áreas para ser adquiridas con presupuesto de la inversión, con el que se cumpla la totalidad de los recursos por concepto de inversión forzosa de no menos del 1% Las nuevas áreas para proponer deben generar procesos de conectividad con las áreas de compensación y con el área de inversión del proyecto.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) Obligaciones a. Presentar en el próximo informe cumplimiento ambiental, el cronograma de implementación del plan de inversión forzosa de no menos del 1%, el cual debe contemplar la totalidad de las acciones a implementar.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante radicados 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023 y 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad informo que realizo acercamientos con las autoridades locales para concretar la línea de inversión, con el fin de que sea CORANTIOQUIA el titular de los predios a adquirir; tal como se indicó en el numeral relacionado con el estado de avance. En línea con lo anterior, los predios adquiridos con montos de la inversión forzosa de no menos del 1%, también podrán ser entregados a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, aclarando que no solo la Corporación podrá recibir los predios y, que la Sociedad puede adelantar gestión con otras entidades para su entrega y recibo.

Teniendo en cuenta que la Sociedad consulto con la CORANTIOQUIA y los municipios la entrega de los predios a adquirir, donde la corporación no presento interés del recibo de predios y, los municipios no dieron respuesta a dicha consulta, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea como línea complementaria de inversión de los recursos del 1%, la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, teniendo en cuenta lo señalado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, incluyendo un cronograma a ejecutar con una duración de un año, dicha propuesta fue evaluada en el subnumeral 5.7.1 del presente concepto técnico, donde se concluye que:

Se considera viable la ejecución de los siguientes proyectos con cargo al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, bajo la línea “Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6” del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016:

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 812 Del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia.		

Teniendo en cuenta lo anterior, se da por cumplido el requerimiento y se solicita el cierre de este.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) Obligaciones		
b. Presentar en el próximo informe cumplimiento ambiental, el plan de seguimiento y monitoreo de la inversión forzosa con el cual se demuestre la efectividad de las medidas en términos de conservación, restauración y conectividad.	Temporal	N/A

Análisis del cumplimiento

Mediante radicados 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023 y 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad informo que realizo acercamientos con las autoridades locales para concretar la línea de inversión, con el fin de que sea CORANTIOQUIA el titular de los predios a adquirir; tal como se indicó en el numeral relacionado con el estado de avance. En línea con lo anterior, los predios adquiridos con montos de la inversión forzosa de no menos del 1%, también podrán ser entregados a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, aclarando que no solo la Corporación podrá recibir los predios y, que la Sociedad puede adelantar gestión con otras entidades para su entrega y recibo.

Teniendo en cuenta que la Sociedad consulto con la CORANTIOQUIA y los municipios la entrega de los predios a adquirir, donde la corporación no presento interés del recibo de predios y, los municipios no dieron respuesta a dicha consulta, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea como línea complementaria de inversión de los recursos del 1%, la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, teniendo en cuenta lo señalado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, dicha propuesta fue evaluada en el subnumeral 5.7.1 del presente concepto técnico, donde se concluye que:

Se considera viable la ejecución de los siguientes proyectos con cargo al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, bajo la línea "Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6" del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016:

- ✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia.

Teniendo en cuenta que el presente requerimiento se relaciona con la línea adquisición de predios y, que la Sociedad presento una nueva propuesta para su evaluación, no aplica la verificación del presente requerimiento, sin embargo, este continuará vigente hasta que la Sociedad informe si desistirá de dicha línea de destinación.

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 494 de 1175

Resolución 812 Del 25 de abril de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) Obligaciones c. Dar cumplimiento a las obligaciones de inversión forzosa de no menos del 1% establecidas en las Resoluciones 1612 del 15 de agosto de 2019, 659 del 4 de abril de 2021, 1098 del 23 de junio de 2021 y 1858 del 19 de octubre de 2021.	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicados 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023 y 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad informo que realizo acercamientos con las autoridades locales para concretar la línea de inversión, con el fin de que sea CORANTIOQUIA el titular de los predios a adquirir; tal como se indicó en el numeral relacionado con el estado de avance, En línea con lo anterior, los predios adquiridos con montos de la inversión forzosa de no menos del 1%, también podrán ser entregados a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, aclarando que no solo la Corporación podrá recibir los predios y, que la Sociedad puede adelantar gestión con otras entidades para su entrega y recibo. Teniendo en cuenta que la Sociedad consulto con la CORANTIOQUIA y los municipios la entrega de los predios a adquirir, donde la corporación no presento interés del recibo de predios y, los municipios no dieron respuesta a dicha consulta, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea como línea complementaria de inversión de los recursos del 1%, la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, teniendo en cuenta lo señalado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, incluyendo un cronograma a ejecutar con una duración de un año, dicha propuesta fue evaluada en el subnumeral 5.7.1 del presente concepto técnico, donde se concluye que: Se considera viable la ejecución de los siguientes proyectos con cargo al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, bajo la línea “Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6” del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016: ✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia. Teniendo en cuenta lo anterior, evidencia que, aunque la Sociedad no ha ejecutado la obligación de inversión forzosa de no menos del 1%, presento una propuesta para su ejecución, a la fecha de cierre del presente concepto técnico, no se evidencian avances en la implementación de la obligación de inversión forzosa de no menos del 1%, por lo cual el requerimiento se reiterara.		
Requerimientos		
Dar cumplimiento a las obligaciones de inversión forzosa de no menos del 1% establecidas en las Resoluciones 1612 del 15 de agosto de 2019, 659 del 4 de abril de 2021, 1098 del 23 de junio de 2021 y 1858 del 19 de octubre de 2021 y al literal c del articulo decimo de la Resolución 812 Del 25 de abril de 2022.		

5.7.5.6. Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTOS REITERADOS		
Reiterar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S BIC, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, expedida por el entonces Ministerio del Medio Ambiente y sus posteriores modificaciones, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación:		
Requerimiento 36		
Presentar los soportes del cumplimiento a lo establecido en el artículo décimo primero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, en cuanto a la inversión forzosa de no menos del 1% y el numeral 73 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.	Temporal	N/A
Reiteraciones		
- Numeral 73 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 2022289744-1-000 del 23 de diciembre de 2022, la Sociedad presento respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, indicando respecto al presente requerimientos:		
<i>“La respuesta a este requerimiento fue presentada mediante el radicado 2022190938-1- 000 del 01 de septiembre de 2022, en atención a las obligaciones de reporte y actualización del monto de la inversión del 1% establecidas en el artículo décimo primero de la Resolución 1612 de 2019, reiterada mediante numeral 73 del Auto 11568 de 2021; el artículo décimo sexto de la Resolución 1726 de 2020; el artículo décimo segundo de la resolución 659 de 2021; y el artículo octavo de la Resolución 1858 de 2021. Es importante anotar que dicha respuesta fue evaluada en el marco del seguimiento que dio origen al Acta 837 de 2022, pero no fue considerada para evaluar el cumplimiento de la obligación reiterada en el Requerimiento 36, mientras que para los demás requerimientos se definió el cumplimiento. En el Anexo Requerimiento36, se presenta la respuesta radicada. Se resalta que la inversión asociada a la Resolución 1612 de 2019, es la correspondiente a la etapa 0. Los certificados de Revisoría Fiscal, fiscal fueron elaborados por Deloitte & Touche Ltda.”</i>		
Verificado el anexo señalado por la Sociedad, se identifican certificados de revisor fiscal de las inversiones realizadas en el periodo de 2014 a 2018 y los años 2019, 2020 y 2021, previas a la etapa de producción. Ahora bien, respecto a los certificados de las inversiones base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, presentados por la Sociedad, se indica que resultado de la validación se efectuaron requerimientos específicos, esto en relación con el período comprendido entre los años 2014 a 2018.		
No obstante, teniendo en cuenta que la presente obligación solicita soportes del cumplimiento de lo establecido en el artículo décimo primero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, relacionados con la ejecución del plan de inversión, resultado de la revisión documental, se concluye que a la fecha del presente análisis la Sociedad no ha presentado soportes financieros que den cuenta de la ejecución de la inversión del 1%.		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Por lo anterior, se aclara, que el requerimiento se relaciona con presentar los soportes del cumplimiento y ejecución de los proyectos de inversión forzosa de no menos del 1%, para lo cual a la fecha se evidencia que la Sociedad no ha iniciado la ejecución de la obligación. Ahora bien, es claro que la Sociedad no cuenta con evidencias de la ejecución de dicha obligación, sin embargo, es de conocimiento de MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, de que cuenta con la obligación de inversión forzosa de no menos del 1% desde el año 2019, por lo que se evidencia un atraso del cumplimiento de aproximadamente 4 años. En línea con lo anterior, se reitera el requerimiento del literal c) del artículo décimo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, el cual no solo incluye los requerimientos de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, sino también los derivados de la Resolución 659 del 4 de abril de 2021, Resolución 1098 del 23 de junio de 2021 y Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021. Teniendo en cuenta lo anterior, se solicita el cierre de la presente obligación, la cual no será objeto de seguimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
Requerimiento 37 Presentar el plan de inversión forzosa de no menos del 1% definitivo, en cumplimiento a lo establecido en el artículo décimo quinto de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.	Temporal	SI
Reiteraciones		
- N/A		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicados 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023 y 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad presento respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, señalando respecto a la presente obligación: <i>“Para el “Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí”, la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 (Etapa 0) planteó una destinación de los recursos de la inversión del 1% en “Acciones complementarias mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP”, específicamente a partir de la adquisición de predios en el área del Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI El Sapo y Hoyo Grande...”</i> <i>Ahora bien, tal y como se informó a la ANLA en el radicado 2022190938-1-000 del 1 de septiembre de 2022, dentro de las acciones adelantadas para avanzar en el proceso, Mineros Aluvial S.A.S. BIC solicitó mediante comunicaciones dirigidas a CORANTIOQUIA - Oficina Territorial Panzenú... y al Municipio de Nechí - Alcalde Municipal... aclaración sobre los requisitos para que Mineros Aluvial S.A.S. BIC pueda hacer la entrega a la autoridad o a las administraciones municipales de los predios que sean adquiridos en el marco del Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1% del proyecto con expediente LAM0806. Aspecto que es</i>		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 497 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
clave para la definición de la viabilización de la compra de predios, para la selección de estos y en general para la formulación final del plan de inversión del 1%. A este aspecto, CORANTIOQUIA indicó... que: “de acuerdo a lo estipulado por la norma en el Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016, la titularidad de los predios que sean adquiridos con recursos de la inversión forzosa de no menos del 1%, pueden ser otorgados no solo a la Autoridad Ambiental sino también a los entes municipales, por lo que se le recomienda a la Sociedad realizar los acercamientos con las administraciones municipales a fin de que sean estos quien reciban la titularidad de los predios, debido a su cercanía y mayor facilidad de gobernabilidad. Sin embargo, la Corporación puede hacer el acompañamiento en el proceso de evaluación de los predios, donde se aplica la metodología del Manual para la adquisición y administración de inmuebles en la jurisdicción de Corantioquia Resolución No. 16387 del 6 de diciembre de 2011, anexada en la presente comunicación”. Entre tanto, no se recibió respuesta de las administraciones de los municipios de El Bagre y Nechí. Así las cosas, considerando la complejidad del proceso de recepción de predios por parte de las Autoridades Ambientales y los entes municipales, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC... solicitó a la ANLA la adición de una línea complementaria de inversión de los recursos del 1% consistente en la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa. Esta propuesta de saneamiento básico para las unidades territoriales del área de influencia corresponde con lo planteado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, y así mismo se alinea con el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bajo Nechí (código NSS 2703- 03), aprobado mediante Resolución de CORANTIOQUIA 040-RES2211-7135 del 29 de noviembre de 2022, en su Proyecto 4: Implementación de estrategias de saneamiento para la mitigación de amenazas que afectan la calidad del recurso hídrico. (...) En la solicitud de adición de línea de inversión presentada se contempla la totalidad de las obligaciones del 1% que se han generado en el Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí, que incluyen las derivadas de la Resolución 1726 de 2020 (Etapa 0.75).” La Sociedad informa que realizó acercamientos con las autoridades locales para concretar la línea de inversión, con el fin de que sea CORANTIOQUIA el titular de los predios a adquirir; tal como se indicó anteriormente, los predios adquiridos con montos de la inversión forzosa de no menos del 1%, también podrán ser entregados a Parques Nacionales Naturales de Colombia, a entes municipales o departamentales, a territorios colectivos y a resguardos indígenas, aclarando que no solo la Corporación podrá recibir los predios y, que la Sociedad puede adelantar gestión con otras entidades para su entrega y recibo. Teniendo en cuenta que la Sociedad consulto con la CORANTIOQUIA y los municipios la entrega de los predios a adquirir, donde la corporación no presento interés del recibo de predios y, los municipios no dieron respuesta a dicha consulta, MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., plantea como línea complementaria de inversión de los recursos del 1%, la construcción de unidades sanitarias para vivienda rural dispersa, teniendo en cuenta lo señalado en el literal b, numeral 1 del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, dicha propuesta fue evaluada en el subnumeral 5.7.1 del presente concepto técnico, donde se concluye que:		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 498 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
Se considera viable la ejecución de los siguientes proyectos con cargo al plan de inversión forzosa de no menos del 1%, bajo la línea "Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6" del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016: ✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia. Teniendo en cuenta lo anterior, se da por cumplido el requerimiento y se solicita el cierre de este.		

5.8. Plan de Compensación

De acuerdo con la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales-SILA y la consulta realizada en el Sistema AGIL- Modulo SDE, el último Seguimiento Documental Espacial realizado al proyecto corresponde al SDE No. 38665 del 5 de agosto de 2022 (radicado 20221685123-2-000 del 08 de agosto de 2022) para el Informe de Cumplimiento Ambiental No. 20, el cual fue presentado por la Sociedad mediante radicado 2022131016-1-000 del 28 de junio de 2022, respectivamente para el periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2021.

Al respecto vale la pena mencionar que, en el SDE en comento, específicamente en lo que respecta al criterio 5, subcriterio compensación, no se encontraron hallazgos asociados a la obligación de compensación.

5.8.1. Evaluación del Plan de compensación Resolución 125 del 05 de febrero de 2015

En el presente concepto técnico se evaluará el Plan de compensación presentado por la Sociedad, en el radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023, para dar cumplimiento a las medidas de compensación impuestas en las fichas MMB7, MMB8, MMB9, asociadas a

- I. Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7)
- II. Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8)
- III. Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplían como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9)

Como parte de la evaluación del Plan de compensación serán analizados los siguientes radicados remitidos por la Sociedad:

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 499 de 1175

- **Radicado 2022262072-1 -000 del 22 de noviembre de 2022.**

La Sociedad presentó respuesta al numeral 2 del Artículo tercero del Auto 3276 del 26 de junio de 2018, en el cual se solicitó la presentación del Plan de Compensación agregado incluyendo

(...) **ARTICULO TERCERO**

- a. *Definición de forma clara y precisa las superficies a compensar indicando su correspondencia por concepto de cada compensación establecida.*
- b. *Planos a escala 1:5.000 o más detallada según sea el caso, tanto en físico como digital editable (cad o shape file 'gis'), debidamente georreferenciados delimitando las zonas donde serán realizadas las actividades compensatorias.*
- c. *Especies nativas a utilizar, indicando familia, nombre común y nombre científico.*
- d. *Sistema y densidad de siembra. Para el caso de las líneas de enriquecimiento, deberá corresponder a una densidad de 400 individuos/Ha.*
- e. *Plan de mantenimiento que incluya: visita técnica, limpieza, plateo, control de plagas y reposición, índices de mortalidad, protección contra incendios forestales y aislamiento de las áreas. Se deberá garantizar un porcentaje de supervivencia superior al 90% de los individuos plantados.*
- f. *En caso de no ser posible la conformación de las plantaciones en zonas con alguna categoría de protección legal, deberán buscarse mecanismos que garanticen la permanencia de la reforestación al igual que su carácter protector, tales como constitución de servidumbres voluntarias.*
- g. *Cronograma de ejecución, donde se detallen las diferentes actividades de establecimiento y mantenimiento de los individuos plantados. (...)*

Dentro de la información remitida la Sociedad indicó: “En el capítulo 1.3.2 Propuesta de cumplimiento para Resolución 125 de 2015 del Anexo 1. AvancePlanComp se describe la propuesta de Mineros Aluvial para dirigir la compensación a los predios La Lendona y Providencia, propiedad de la empresa, ubicados en el municipio de Anorí. (...)” (subrayado fuera de texto original)

- **Radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023**

La Sociedad presentó respuesta al requerimiento 26 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, el cual requirió a la Sociedad:

(...) **REQUERIMIENTO 26**

Presentar el Plan de compensaciones agregadas aceptado por esta Autoridad con la información requerida en cumplimiento del artículo tercero del Auto 3276 del 26 de junio de 2018 y el numeral 2 del artículo primero del Auto 10416 del 6 de diciembre de 2021. (...)

Como parte de la respuesta la Sociedad relacionó el radicado 2022262072-1 -000 del 22 de noviembre de 2022, en el cual reportó los avances en la propuesta de compensación en los predios La Lendona y Providencia.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 500 de 1175

- **Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023**

La Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, presentó el Plan de compensación asociado a la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, el cual contiene la siguiente información:

1. Cert_Exit_Rep_Legal
2. 230131_PC_PROVIDENCIA
3. 230131_Anexos_PC_PROVIDENCIA con:
 - a) 1_Anexo_GDB
 - b) 2_Anexo_CLT
 - c) 3_Anexo_Certificado_Herbario_UdeA
 - d) 4_Anexo_BD_FLORA
 - e) 5_Anexo_BD_FAUNA_MAM
 - f) 6_Anexo_BD_FAUNA_AVES
 - g) 7_Anexo_BD_FAUNA_HERPETOS
 - h) 8_Anexo_SUELOS

1. Marco normativo.

Conforme a la revisión documental de los actos administrativos asociados al expediente LAM0806 que reposan en el Sistema de Información de Licencias Ambientales-SILA, el proyecto “*Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí*”, la obligación establecida en el numeral 1.15 del Artículo tercero de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2014, la cual modificó la Resolución 810 del 02 de septiembre de 2001, no se encuentra bajo los marcos normativos establecidos en el Manual para la asignación de compensación por pérdida de biodiversidad adoptado por la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012 y el Manual de compensación del componente biótico adoptado por la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018 modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018, por lo que la evaluación será realizada conforme a las disposiciones técnicas realizadas en la Resolución que modificó el Plan de Manejo Ambiental. A continuación, se presentan las obligaciones vigentes asociadas a la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015

Tabla 4. Obligaciones de compensación vigentes para el proyecto.

Acto administrativo	Tipo de compensación	Medida compensatoria	Área(ha) /No de Individuos a compensar*	Área Validada por ANLA*(ha)

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 501 de 1175

Numeral 1.15.1. del Artículo tercero Resolución 125 del 05 de febrero de 2015	Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7)	Establecimiento de una reforestación protectora en una densidad de 719 árboles/ha con especies nativas en una superficie equivalente a la superficie que no cuenta con cobertura vegetal leñosa (Herbazales y pastizales)	204,612 ha	204,612
Numeral 1.15.2 del artículo tercero Resolución 125 del 05 de febrero de 2015	Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8)	Siembra de especies nativas registradas como vedadas por CORANTIOQUIA y/o catalogadas con algún grado de amenaza y/o vulnerabilidad de acuerdo con la Resolución No. 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de líneas de enriquecimiento en aquellas coberturas que de acuerdo con la línea base reportan un bajo porcentaje de regeneración natural y que de acuerdo a sus requerimientos ecológicos corresponden a hábitats adecuados para su establecimiento y desarrollo.	Por definir	Se solicita información en el presente concepto técnico.
Numeral 1.15.3. del Artículo tercero de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015.	Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplan como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la	Se establece como compensación una superficie equivalente a la intervenida (proporción 1:1), mediante el establecimiento de líneas de enriquecimiento con especies nativas consideradas de importancia como fuente de alimento y refugio para la fauna y como medio regulador del agua.	375, 6 ha	375.6 ha

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 502 de 1175

	fauna nativa. (MMB9)			

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador
*Definida en el presente concepto técnico

Respecto a lo anterior, es importante mencionar que la Sociedad presentó la propuesta de “Compensaciones agregadas”, la cual contemplo las medidas establecidas en los programas MMB7 y MMB9, asociadas a la compensación la cual fue evaluada en el concepto técnico No 6587 del 18 de diciembre de 2017, acogido mediante Auto 3276 del 22 de junio de 2018, donde se determinó(...) *viable aceptar la propuesta de compensaciones agregadas en relación con el enriquecimiento de predios de interés ecológico en tierras altas y bajas presentada por la empresa Mineros S.A., teniendo en cuenta la equivalencia de las áreas intervenidas por cuenta de las actividades de operación aluvial y las de la central hidroeléctrica Providencia con la línea de transmisión eléctrica, no obstante, el contenido de dicha propuesta es muy general y no presenta el detalle de la información requerida en el Numeral 1.15.3.3 del Artículo Segundo de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.(...) y se determinó en el Artículo tercero lo siguiente:*

“ARTÍCULO TERCERO: *Aceptar la propuesta de compensaciones agregadas en relación con el enriquecimiento de predios de interés ecológico en tierras altas y bajas presentada por la empresa Mineros S.A., y donde en cumplimiento a lo establecido en el Numeral 1.15.3.3 del Artículo Segundo de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, Empresa en un plazo de seis (6) meses a partir de la ejecutoria del acto administrativo, deberá allegar el Plan de compensaciones agregadas aceptado por esta Autoridad (...)*

Adicionalmente, en el concepto técnico 6727 del 28 de octubre de 2021, el cual fue acogido por la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, modificada por la Resolución 524 del 04 de marzo de 2022, se determinó

“ARTÍCULO PRIMERO. *Aprobar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC la implementación de acciones de enriquecimiento dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénagas del Hoyo Grande y el Sapo, localizado entre los Municipios de Nechí y Cauca del Departamento de Antioquia, en un área parcial de 549,6 hectáreas, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el numeral 1.15.3.3 del artículo segundo de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo. “*

Sin embargo, a la fecha del presente seguimiento, no se han adelantado actividades que permitan evaluar el avance en la implementación de acciones de compensación, para lo cual la Sociedad manifestó (...) *se han presentado dificultades y retos en la vinculación de áreas en los DRMI Ciénagas del Sapo – Hoyo Grande, asociadas principalmente a las condiciones jurídico-prediales como se indica en el capítulo 1.3.1 Viabilidad de áreas del*

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 503 de 1175

Anexo 1. AvancePlanComp, el pasado 14 de julio de 2022(...). En este sentido, se da claridad que la obligación fue impuesta desde el año 2014, los impactos ya fueron materializados y a la fecha no se cuenta con avances tangibles más allá de la presentación de propuestas en la implementación de las acciones de compensación

2. Objetivos metas y alcance

De acuerdo con la información remitida en el radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023, en el numeral 6, del documento Plan de compensaciones Ambientales de Mineros Aluvial S.A.S BIC, la Sociedad presentó los siguientes objetivos general y específicos:

(...)

6.1 General

(...)El Plan de compensaciones que se presenta tiene como principal objetivo la ejecución de acciones de preservación y restauración de las coberturas vegetales en 580,2 hectáreas, al interior del predio “Providencia” de propiedad de Mineros Aluvial S.A.S. BIC, ubicado en el municipio de Anorí, departamento de Antioquia, con el fin de compensar los impactos residuales negativos sobre el componente biótico y los servicios ecosistémicos, asociados a la obligación establecida en la Resolución 125 de 2015.(...)

6.2 Específicos

Específicamente a través de la implementación de este plan de compensación se espera:

- *Preservar las coberturas naturales boscosas, como lo son bosques densos y bosques de galería y ripario; bajo el seguimiento de la persistencia del 100% de la extensión de estos fragmentos, como bajo el seguimiento de la No pérdida neta y la continuidad de los procesos ecológicos para mantener la biodiversidad.*
- *Reemplazar las coberturas transformadas por coberturas seminaturales, favoreciendo los procesos ecológicos, generando adicionalidad y permitiendo la conectividad con fragmentos de vegetación mejor conservadas; bajo el seguimiento tanto del incremento respecto a la línea base en los índices de biodiversidad de especies y estructura, como del incremento de la cobertura vegetal en las áreas donde se implementarán las acciones de restauración.*
- *Proteger e incrementar el hábitat para la fauna silvestre en las áreas de preservación y restauración; bajo el seguimiento del aumento de la diversidad y riqueza de especies de fauna silvestre.*
- *Mejorar los contenidos de materia orgánica del suelo en las áreas de restauración, bajo el seguimiento del aumento en los contenidos de materia orgánica.*

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 504 de 1175

Respecto a los objetivos presentados, se consideran aceptables y válidos, ya que se encuentran formulados en modo y lugar y permiten dimensionar las acciones que planea desarrollar la Sociedad, asociadas a preservación y Restauración; Sin embargo, es importante mencionar que las acciones serán evaluadas conforme a lo dispuesto en el Acto administrativo que impuso la obligación; en la cual no son contempladas acciones de preservación, y para las tres medidas, la compensación busca el establecimiento de coberturas vegetales, toda vez que los impactos generados ocasionaron pérdida de coberturas vegetales, cambio de uso del suelo y remoción de especies leñosas catalogadas como amenazadas o vulnerables, se destaca que la Sociedad detalla el objetivo en términos de extensión el área donde serán implementadas las acciones y el lugar.

Con respecto a los objetivos específicos, se considera que están formulados de manera que a través de los indicadores se podrá determinar o no el cumplimiento. Sin embargo, estos deberán ser ajustados considerando las acciones que son aprobadas en el presente concepto técnico y conforme a los criterios técnicos establecidos en el Subnumeral 15.3 del Artículo tercero de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2014

Con respecto al alcance, la Sociedad presentó lo siguiente:

6.3 Alcance

Dar respuesta las obligaciones de compensación asociadas al proyecto establecidos en la resolución 125 de 2015 expedida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), debido al cambio de uso del suelo de superficies intervenidas sin vegetación leñosa, remoción de especies leñosas catalogadas en veda y pérdida de función ecosistémica del área intervenida, a través de la implementación de acciones de preservación y restauración que incluyen aislamientos, barreras cortafuegos, siembras activas, enriquecimiento, mantenimiento de plántulas nativas, vigilancia mediante guardabosques, monitoreo, y jornadas de sensibilización con comunidades de base, en un área de 580,2 hectáreas al interior del predio “Providencia”, y de esta manera asegurar que sus inversiones en compensaciones ambientales se desarrollen bajo una visión estratégica. (Subrayado fuera de texto original)

Es de aclarar que el alcance tiene como finalidad la determinación clara, sencilla y concreta de los objetivos que intentarán alcanzar a lo largo del desarrollo de la propuesta, cuyo cumplimiento determinará el éxito de la medida. El alcance debe alinearse a los objetivos y estar enmarcados en el cumplimiento de la compensación que se garantice que se resarcieron los impactos ocasionados por las intervenciones en las coberturas. Si bien el alcance del plan es claro al establecer que medidas compensatorias serán atendidas, estas hacen referencia a la gestión y el cumplimiento en sí mismo de la obligación, por lo que este deberá ser ajustado conforme a las acciones que sean aprobadas.

3. ¿Qué compensar?

Con respecto al ¿Qué compensar?, como primer aspecto se cita lo expuesto en el concepto técnico 6727 del 28 de octubre de 2021, el cual fue acogido por la Resolución 2063 del 17

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 505 de 1175

de noviembre de 2021, modificado por la Resolución 524 del 04 de marzo de 2022, donde se indicó lo siguiente:

(...)es necesario que presente de forma detallada, la relación de las áreas intervenidas dentro de las actividades autorizadas, en relación con la información presentada en el radicado 2016068350-1-000 del 20 de octubre de 2016, y el concepto técnico No 06587 del 18 de diciembre de 2017 donde con relación a las obligaciones de compensación, la ANLA mencionó (...) A la fecha el conjunto de unidades de producción existentes, ha intervenido cerca de 1.200 hectáreas desde la entrada en vigencia del PMA en 2001 hasta el año 2015 (...). Por lo que teniendo en cuenta que no existe claridad en las áreas realmente intervenidas, se acepta un área parcial de 549,6 ha como parte de la obligación establecida en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, (...)

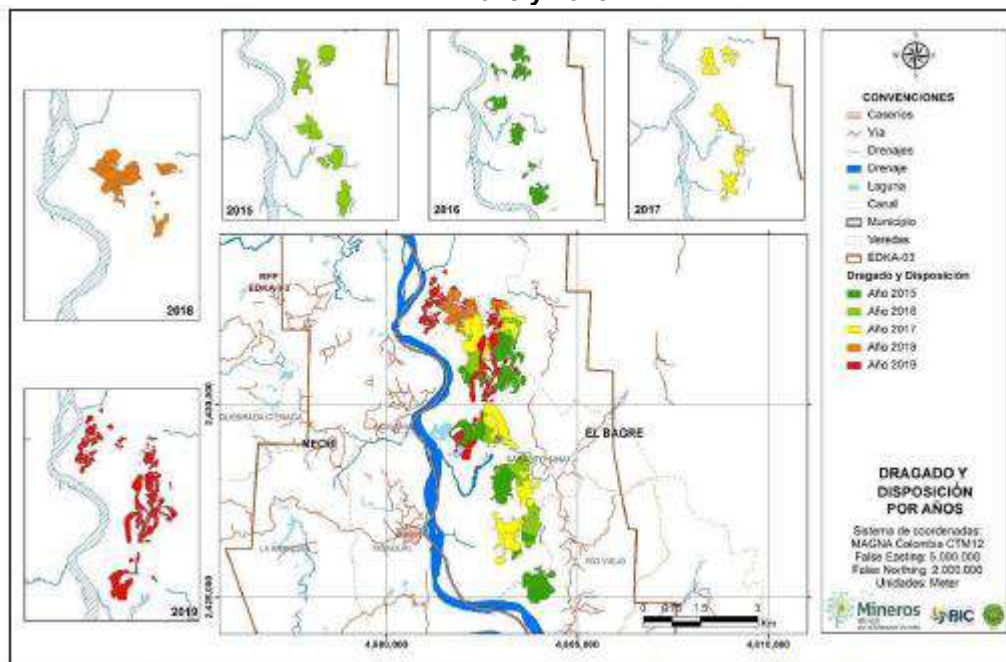
Así mismo, producto de dicha evaluación, en el subnumeral 1.1. del numeral 1 del Artículo décimo tercero de la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, modificado por la Resolución 524 del 04 de marzo de 2022, se requirió:

(...)

- 1.1. *Presentar de forma clara, detallada y desglosada la relación de las áreas efectivamente intervenidas en el marco de las actividades autorizadas por la Autoridad Nacional en la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015 las cuales deben estar soportadas en el Modelo de Almacenamiento de datos establecido por esta Autoridad en la Resolución 2182 del 28 de diciembre de 2016. (...)*

De acuerdo con lo anterior, la Sociedad mencionó (...) *realizó la verificación de las áreas intervenidas por el Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí, entre febrero de 2015 y agosto de 2016, las cuales han sido reportadas a la ANLA en los informes de cumplimiento ambiental-ICA, en la información cartográfica relacionada con el dragado y disposición, y las cuales se muestran en la siguiente figura:*

Figura 9. Captura de pantalla Áreas intervenidas por Mineros Aluvial S.A.S. BIC, entre el 2015 y 2019.



Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023.

De acuerdo con el análisis realizado por la Sociedad, determinó un área total de intervención asociada a la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015 de **738,19 ha**, como se muestra en la siguiente tabla:

Figura 10. Captura de pantalla intervención por año

Año de intervención	Área (Ha)
2015	223,21
2016	163,94
2017	169,97
2018	64,44
2019	116,63
Total	738,19

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023.

De manera adicional y con el fin de determinar las áreas que requieren ser compensadas la Sociedad indicó, realizó la identificación de coberturas de la tierra, obteniendo así

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 507 de 1175

que(...)la extensión total de los ecosistemas afectados es de 738,19 hectáreas, bajo un escenario donde se ven impactadas 14 coberturas como se presenta en la siguiente tabla(...)

Figura 11. Captura de pantalla coberturas intervenidas

		Cobertura	Área (ha)
		Canales	1,32
		Ciénaga el guamo	3,20
		Ciénagas de mezcla	11,42
		Herbazales inundables	112,94
		Pastizal inundable arbolado	16,13
		Pastizales inundables	9,78
		Pastos enmalezados	65,76
		Zonas de extracción minera	42,57
		Total, general	738,19

Cobertura	Área (ha)
Bosque abierto	99,45
Bosque abierto bajo inundable	188,20
Bosque denso alto inundable	183,65
Bosque denso bajo inundable	0,40
Bosque fragmentado	0,01
Bosque ripario	3,35

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023.

Tabla 5. Coberturas AreaProyecto

COBERTURA DE LA TIERRA	ÁREA Ha
Bosque abierto	99,455
Bosque abierto bajo inundable	188,198
Bosque denso alto inundable	183,650
Bosque denso bajo inundable	0,401
Bosque fragmentado	0,009
Bosque ripario	3,351
Canales	1,316
Ciénaga el guamo	3,204
ciénagas de mezcla	11,419
Herbazales inundables	112,945
Pastizal inundable arbolado	16,135
Pastizales inundables	9,777
Pastos enmalezados	65,756
Zonas de extracción minera	42,571
Total	738,187

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023

Expediente: LAM0806 |

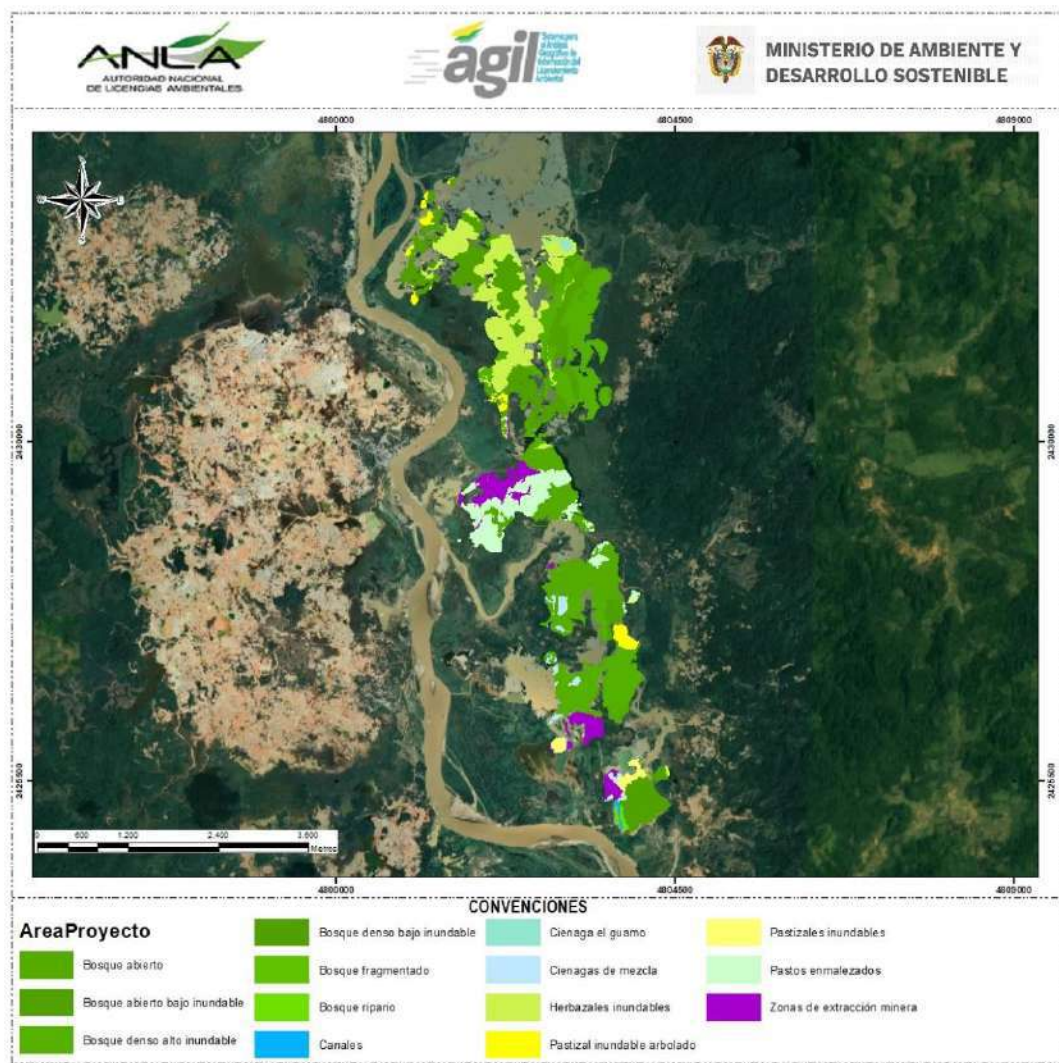
Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 508 de 1175

De la anterior tabla se puede considerar que la información entregada por la Sociedad es consistente con lo que se presenta dentro del modelo de almacenamiento geográfico, correspondiente a las coberturas presentes en el campo OBSERV de la capa AreaProyecto.

Figura 12 Coberturas AreaProyecto



Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023, capa AreaProyecto.

A continuación, se presenta el resumen de las áreas reportadas por la Sociedad para cada una de las medidas impuestas.

- Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (**MMB7**) (Numeral 1.15.1. del Artículo tercero)

Dentro de la información cartográfica entregada por la sociedad con el radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 en la cual se presenta las capas AreaProyecto y

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 509 de 1175

Dragado y Disposición en donde se encuentran discriminadas las áreas de intervención como lo muestra la siguiente tabla

Tabla 6 Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7)

Cobertura	Área intervenida (ha)
Herbazales inundables	112,945
Pastizal inundable arbolado	16,135
Pastizales inundables	9,777
Pastos enmalezados	65,756
Total	204,612

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023.

- Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplían como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9)

Para la medida asociada la ficha MMB9, reportan las siguientes áreas, asociadas a coberturas de bosque inundable y bosque de galería o ripario.

Tabla 7. Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplían como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9)

Cobertura	Área intervenida (ha)
Bosque abierto bajo inundable	188,198
Bosque denso alto inundable	183,65
Bosque denso bajo inundable	0,401
Bosque ripario	3,351
Total	375,600

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023.

La información entregada por la sociedad muestra en el campo OBSERV que está referenciando que la información de cobertura, la cual se asocia al tipo de compensación está haciendo referencia según lo establecido en los numerales 1.15.1 y 1.15.3 del Artículo tercero Resolución 125 del 05 de febrero de 2015.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Figura 13. Tabla de atributos capa AreaProyecto

Objeto	SHAPE	EXPEDIENTE	SECTOR	OPERADOR	PROYECTO	MM ACT AR	REC ACT AR	ART ACT AR	CONTRATO	DESCRIP	NOMENCLAT	CHESERV	AREA HA
1	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Perforaciones Funcionales	6.544551
2	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Bosque abierto bajo inundable	3.337416
3	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Bosque abierto bajo inundable	0.094533
4	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Pantanos inundables	6.088733
5	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Canales	1.315995
6	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Ciénagas de mezcla	6.006444
7	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Ciénagas de mezcla	6.115799
8	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Ciénagas de mezcla	6.000023
9	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Ciénagas de mezcla	1.385130
10	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Ciénagas de mezcla	0.014705
11	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Bosque claro	1.241203
12	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Bosque claro	1.691229
13	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Bosque abierto bajo inundable	27.278099
14	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Bosque abierto bajo inundable	6.167319
15	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Bosque abierto bajo inundable	5.171121
16	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Pantanos inundables	6.278495
17	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Zonas de extracción minera	0.011111
18	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Zonas de extracción minera	0.036355
19	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Zonas de extracción minera	2.822607
20	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Pantanos embalsados	0.035581
21	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Pantanos embalsados	0.062173
22	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Pantanos embalsados	0.000133
23	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Pantanos embalsados	0.014053
24	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	B/3-A-2015	Bosque abierto	0.000743
25	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	SANTAPALULA3-2015	Ciénagas de mezcla	0.028186
26	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	SANTAPALULA3-2015	Ciénagas de mezcla	0.045001
27	Polygon	LAM0006	Minería	Mineros Aduaje S.A.S DC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechi	Resolución 125	5462/2015	-	-	Área de intervención	SANTAPALULA3-2015	Ciénagas de mezcla	0.003099

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023.

Cabe resaltar que los tipos de compensación son; Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7), Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8), por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplan como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9), establecidos en los numerales 1.15.1, 1.15.2 y 1.15.3 del Artículo tercero de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015.

De acuerdo con lo anterior, se determinó que el área reportada por la Sociedad coincide con la verificación realizada por esta Autoridad, por lo que es VIABLE, aceptar como área de intervención, por las medidas asociadas a las fichas Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7) (Numeral 1.15.1. del Artículo tercero) un área de 204,612 ha y Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplan como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9) un área de 375,6 ha.

4. ¿Cuánto compensar?

En relación con el cuánto compensar, la Sociedad indicó (...) *se muestra de manera detallada el tipo de cobertura afectada, el tipo de compensación y la cantidad expresada en hectáreas, dando como resultado las medidas de compensación pendientes de ejecución (...)*

Figura 14. Captura de pantalla áreas a compensar.

Cobertura	Área intervenida (ha)	Compensación por cambio en el uso del suelo por intervención de coberturas no leñosas 1:1	Compensación por pérdida de función ecosistémica de bosques inundables y riparios 1:1
Bosque abierto	99,45	No aplica	No aplica
Bosque abierto bajo inundable	188,20	No aplica	188,20
Bosque denso alto inundable	183,65	No aplica	183,65

Cobertura	Área intervenida (ha)	Compensación por cambio en el uso del suelo por intervención de coberturas no leñosas 1:1	Compensación por pérdida de función ecosistémica de bosques inundables y riparios 1:1
Bosque denso bajo inundable	0,40	No aplica	0,40
Bosque fragmentado	0,01	No aplica	No aplica
Bosque ripario	3,35	No aplica	3,35
Canales	1,32	No aplica	No aplica
Ciénaga El Guamo	3,2	No aplica	No aplica
Ciénagas de Mezcla	11,42	No aplica	No aplica
Herbazales inundables	112,94	112,94	No aplica
Pastizal inundable arbolado	16,13	16,13	No aplica
Pastizales inundables	9,77	9,77	No aplica
Pastos enmalezados	65,76	65,76	No aplica
Zonas de extracción minera	42,58	No aplica	No aplica
TOTAL	738,19	204,6	375,6
TOTAL, ÁREA COMPENSACIÓN (ha)		580,2	

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023.

De acuerdo con el cálculo realizado la Sociedad determinó (...) *un área de compensación de 204,6 hectáreas por cambio de uso en el suelo de coberturas no leñosas y 375,6 Ha de compensación por pérdida de función ecosistémica de bosques inundables y riparios, para un total de 580,2 Ha. (...)*

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 512 de 1175

Teniendo en cuenta las áreas de afectación por cada tipo de cobertura, la cual fue validada, así como las medidas de compensación impuestas, a continuación, se presenta el área por compensar.

Tabla 8. Área por compensar por Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7)

COBERTURA DE LA TIERRA	FACTOR DE COMPENSACIÓN/MEDIDA	ÁREA Ha
Herbazales inundables	1:1*	112,945
Pastizal inundable arbolado		16,135
Pastizales inundables		9,777
Pastos enmalezados		65,756
TOTAL		204,612

*superficie equivalente a la superficie que no cuenta con cobertura vegetal leñosa

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023

Tabla 9. Área por compensar “Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplan como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9)”

COBERTURA DE LA TIERRA	FACTOR DE COMPENSACIÓN/MEDIDA	ÁREA Ha
Bosque abierto bajo inundable	1:1	188,198
Bosque denso alto inundable		183,650
Bosque denso bajo inundable		0,401
Bosque fragmentado		0,009
Bosque ripario		3,351
TOTAL		375,6

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023

De acuerdo con lo anterior, se considera determinar cómo área a compensar, por las medidas asociadas a las fichas (MMB7) y (MMB9) las siguientes:

Tabla 10. Área para compensar.

Medida	Área para compensar (ha)
Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7)	204,612 ha
Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplan como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa (MMB9)	375,6
TOTAL	580,21

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 513 de 1175

Ahora bien, de la información remitida por la Sociedad se identificó una cobertura denominada como bosques abiertos, la Sociedad no las incluyó dentro de las coberturas a compensar. Si bien, no se encuentran establecida una medida compensatoria en la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, el decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, establece que las *“medidas de compensación son acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidad y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no pueden ser evitados, corregidos o mitigados.”* En tal sentido, los impactos generados sobre dichas coberturas son permanentes por lo que deberán ser incluidas como coberturas a compensar, en la misma relación asociada a las compensaciones por afectación de las coberturas de bosques inundables y riparios cumplan y coberturas sin vegetación leñosa, es decir en una relación 1:1. Lo anterior, el caso que dichas coberturas no hayan sido contempladas como parte de los aprovechamientos forestal autorizados por la Corporación Autónoma Regional de Antioquia-CARANTIOQUIA, donde se debió imponer la medida de compensación respectiva.

En línea con lo anterior, la Sociedad deberá aclarar, con respecto a las coberturas de bosques abiertos, si estas fueron contempladas como parte de los permisos de aprovechamiento forestal autorizado por la Corporación Autónoma Regional de Antioquia-CORANTIOQUIA, indicando la medida de compensación establecida por esta entidad

De otra parte la Sociedad señaló (...) *las acciones de compensación mediante siembra de especies vedadas, amenazadas o vulnerables se encuentran asociadas a las áreas objeto de aprovechamiento forestal, pero no representan un área adicional para la compensación, sino la aplicación de medidas de enriquecimiento en los términos establecidos en la Resolución 125 de 2015.*(...), respecto a lo anterior, se da claridad que las medidas de compensación impuestas por las especies vedadas, deben estar claramente diferenciadas en términos de áreas y estas no podrán traslaparse con áreas que den cumplimiento a obligaciones de cambio de uso de suelo y/o pérdida de función ecosistémica. Se aclara que las medidas, fueran impuestas de manera independiente, por lo tanto, su cumplimiento debe ser reportado de la misma forma y no podrá ser vinculada a áreas donde se desarrollen otras compensaciones.

Para dicha obligación se estableció lo siguiente *“El número de individuos a sembrar será calculado en una proporción de 1:3 previa presentación a esta Autoridad de la cuantificación del número de individuos por cada una de las 23 especies vedadas, amenazadas y/o vulnerables que serán removidas anualmente en las diferentes coberturas por el avance de la actividad minera.”* En tal sentido, se requiere que la Sociedad presente el reporte de los individuos que fueron aprovechados, que se encuentran en categoría de amenaza, así como las áreas donde serían implementadas las medidas de compensación, por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza

5. Dónde compensar

Con respecto al Dónde compensar la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015 y de acuerdo con lo conceptuado en el Auto 3276 del 22 de junio de 2018, donde se aprobó la

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 514 de 1175

propuesta de Compensaciones agregadas, se estableció que la compensación deberá realizarse **en áreas de interés ecológicos en tierras altas y bajas**.

Así mismo, mediante concepto técnico 6727 del 28 de octubre de 2021 el cual fue acogido por la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, modificada por la Resolución 524 del 04 de marzo de 2022 por medio de la cual se resolvió un recurso de reposición, se evaluó la propuesta de la Sociedad respecto a la implementación de acciones de compensación en el en el Distrito Regional de Manejo integrado el Hoyo y el Sapo y dónde se determinó en el Artículo primero de la citada Resolución:

ARTÍCULO PRIMERO. *Aprobar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC la implementación de acciones de enriquecimiento dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénagas del Hoyo Grande y el Sapo, localizado entre los Municipios de Nechí y Cauca del Departamento de Antioquia, en un área parcial de 549,6 hectáreas, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el numeral 1.15.3.3 del artículo segundo de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.*

De acuerdo con lo anterior y según lo expuesto por la Sociedad en el radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023.(...) *Durante el año 2021, Mineros Aluvial S.A.S. BIC, adelantó el proceso de contratación de la primera fase del plan de compensación de la compañía, en sus diferentes modalidades reglamentarias (enriquecimiento, por pérdida de biodiversidad, del componente biótico y aprovechamientos forestales) con el propósito de vincular áreas viables al interior de los DRMI Ciénagas del Sapo - Hoyo Grande y el DRMI Corrales y El Ocho, y de esta manera dar cumplimiento de las obligaciones establecidas por la ANLA y Corantioquia(...)* Sin embargo, según lo expuesto por la Sociedad se presentaron dificultades en la vinculación de áreas en dicho Distrito Regional de Manejo Integrado.

Por lo anterior, presentaron en el radicado objeto de evaluación un área localizada en el municipio de Anorí (...) *el predio denominado “Providencia” representa las áreas de compensación del actual plan, el cual cumple con algunos de los criterios para conservar áreas ecológicamente equivalentes a las afectadas, al localizarse en el ámbito geográfico del proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí” y cumplir con el orden de prioridades como el de localizarse en las subzonas hidrográficas circundantes(...)*

A continuación, se presenta generalidades del predio

Tabla 11. Localización del predio

Nombre del predio	Localización	Área (ha)	Matrícula inmobiliaria	Nombre del propietario
Providencia	Anorí, Antioquia	930,86	003-284	Mineros Aluvial S.A.S. BIC

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador

De acuerdo con la revisión geográfica de la información remitida, el área del polígono propuesto dentro del predio denominado Providencia y lo expuesto por la Sociedad, se localiza la Hidroeléctrica Providencia ubicada dentro del predio, la cual abastece de energía

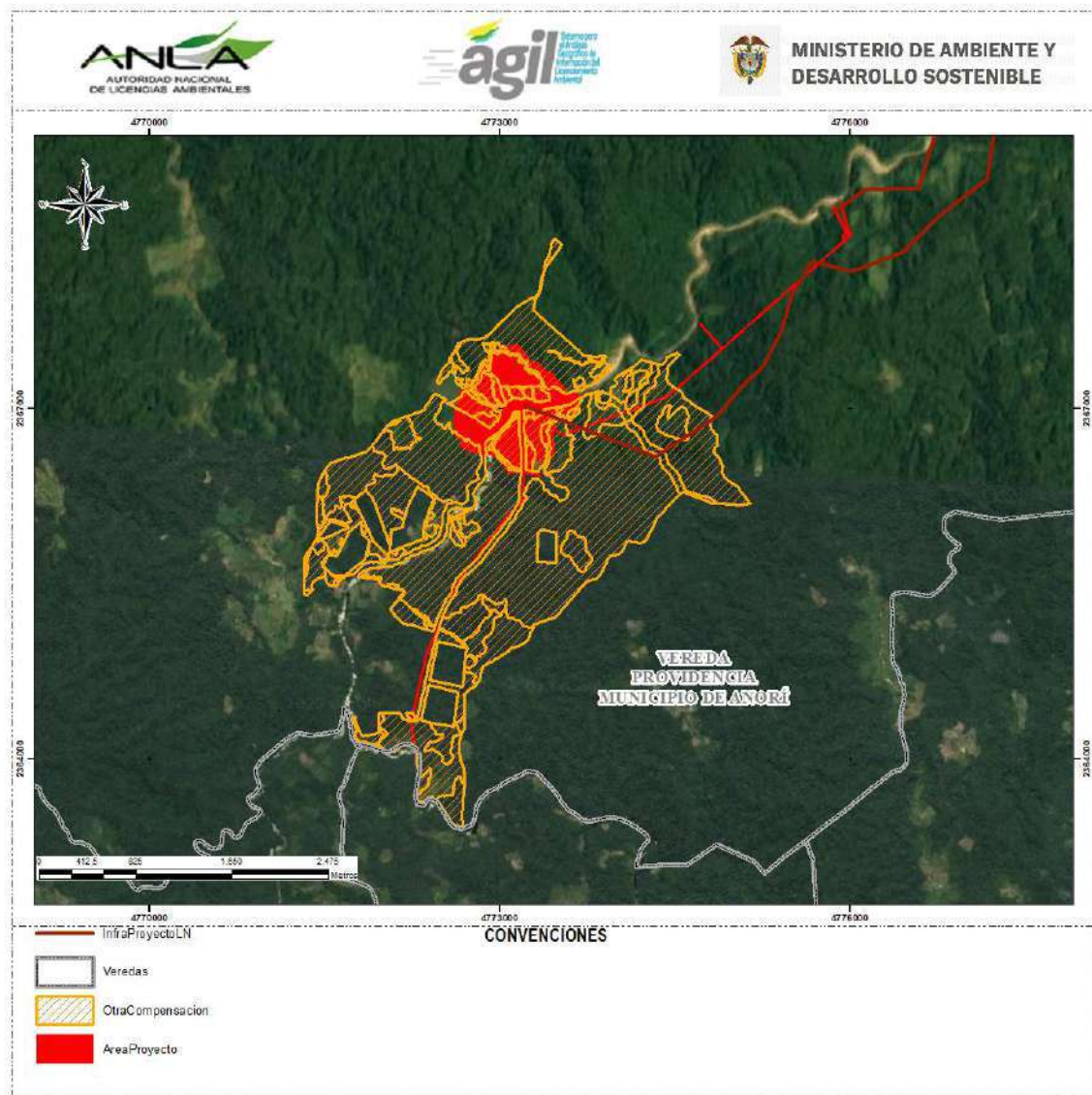
Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

al proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí”, incluyendo la zona industrial, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 15. Predio Providencia.



Fuente: Elaboración propia del grupo evaluar, con información de los radicados 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023

6. Cómo compensar

Respecto al ¿Cómo compensar? en el capítulo 9 del documento del Plan de compensación la Sociedad indicó: (...)con las características anteriormente descritas de la alternativa seleccionada, se definieron las estrategias que permitirán la ejecución de las acciones, las cuales se encuentran en concordancia con los lineamientos establecidos en el Manual de Compensaciones del Componente Biótico (MADS, 2018)(...) frente a lo descrito por la

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 516 de 1175

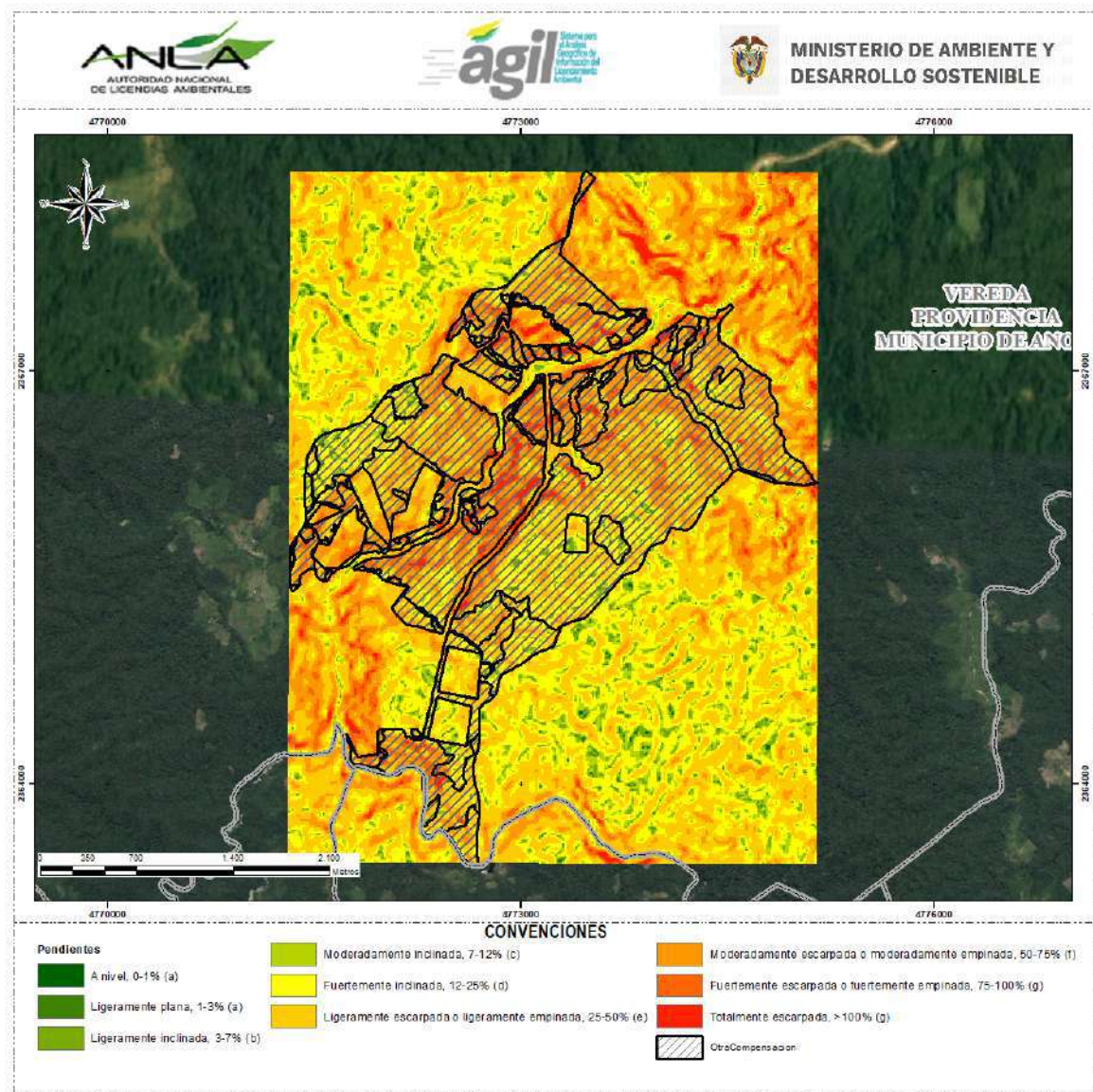
Sociedad, se aclara que las condiciones asociadas a cómo efectuar las compensaciones se encuentran descritas en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, donde fueron impuestas las obligaciones. En tal sentido, la citada resolución determinó unas actividades específicas asociadas al cómo compensar, como se muestra a continuación:

Tabla 12. Medidas impuestas Resolución 125 del 05 de febrero de 2015

Medida compensatoria	Obligación
Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7)	Establecimiento de una reforestación protectora en una densidad de 719 árboles/ha con especies nativas en una superficie equivalente a la superficie que no cuenta con cobertura vegetal leñosa (Herbazales y pastizales)
Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8)	Siembra de especies nativas registradas como vedadas por CORANTIOQUIA y/o catalogadas con algún grado de amenaza y/o vulnerabilidad de acuerdo con la Resolución No. 192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de líneas de enriquecimiento en aquellas coberturas que de acuerdo con la línea base reportan un bajo porcentaje de regeneración natural y que de acuerdo a sus requerimientos ecológicos corresponden a hábitats adecuados para su establecimiento y desarrollo
Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplan como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9)	Se establece como compensación una superficie equivalente a la intervenida (proporción 1:1), mediante el establecimiento de líneas de enriquecimiento con especies nativas consideradas de importancia como fuente de alimento y refugio para la fauna y como medio regulador del agua y densidad de 400/ind ha, según lo dispuesto en el literal c) del 1.15.3.3. del art 3 de la Resolución 125, aclara..

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador

También se hace necesario señalar la fuerte pendiente presente en la zona donde se plantea realizar las actividades de compensación, esto con el fin de determinar si las actividades planteadas son apropiadas para las condiciones físicas del territorio establecido.



Fuente: Elaboración propia del grupo evaluar, con información de los radicados 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023

De acuerdo con lo expuesto por la Sociedad, en la siguiente tabla se resume las actividades y acciones propuestas.

Figura 16. Captura de pantalla Acciones de compensación propuestas

Estrategias de compensación	Acciones/Tratamientos de compensación	Área (ha)	Área (%)
Preservación	Preservación	394,13	67,93%
Restauración	Cordón protector	0,89	0,15%
	Fajas en contorno	91,89	15,84%
	Nucleación con módulos multiestrato	36,84	6,35%
	Enriquecimiento y/o liberación	56,47	9,73%
Total		580,20	100%

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023

Como primer aspecto, es importante mencionar que de acuerdo con la revisión hay evidencias de áreas donde presuntamente existen procesos de remoción en masa, como se muestra en las siguientes figuras:

Figura 17. Evidencia de riesgo por procesos de remoción en masa.



Fuente: Imagen GoogleEarth, 2019

Por lo que la Sociedad, no podrá desarrollar acciones en aquellas áreas donde se evidencien riesgos por este tipo de procesos, ya que es alta la probabilidad de pérdida de material en estas zonas.

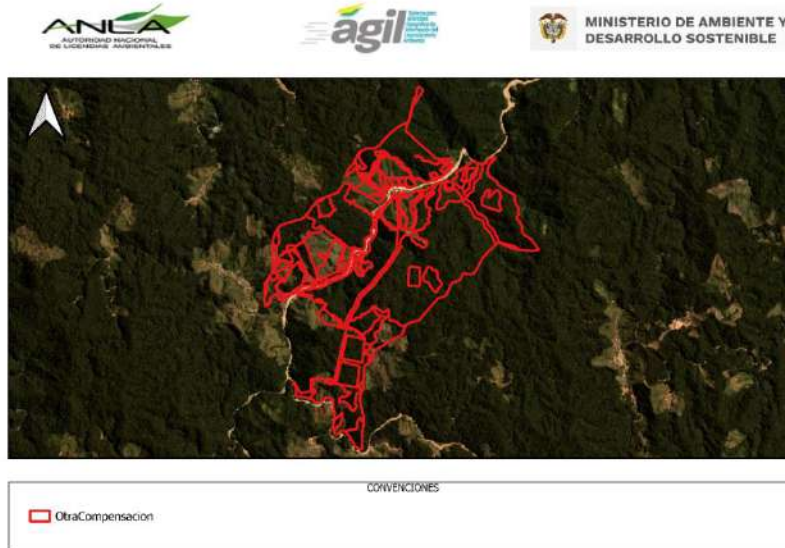
a. Acciones de preservación

Con respecto a las acciones de preservación, la Sociedad indicó (...) *Esta estrategia hace referencia a la protección o cuidado de los fragmentos de vegetación en estados sucesionales avanzados, propendiendo por conservar su estado actual y evitar que sufra un daño. (...) se hace necesario delimitar el área a preservar y realizar las acciones necesarias para disminuir las presiones que esta pueda llegar a tener. Para la alternativa seleccionada existen 2 coberturas a preservar, que serían el bosque denso y el bosque de galería y/o ripario.* (...) (Subrayado fuera de texto original)

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 519 de 1175

Con respecto a las acciones de preservación, de acuerdo con un análisis temporal realizado al área se evidencia que no existen aparentes cambios que justifiquen realizar dichas acciones dentro del área.

Figura 18. análisis temporal años 2017 y 2023



Fuente: Elaboración propia del grupo evaluar, con información de los radicados 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, imagen planet scope JUL 16 2017



Fuente: Elaboración propia del grupo evaluar, con información de los radicados 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, imagen planet scope JUL 12 2023

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 520 de 1175



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**



CONVENCIONES

 OtraCompensacion

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluar, con información de los radicados 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, imagen planet scope JUL 16 2017



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**



CONVENCIONES

 OtraCompensacion

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluar, con información de los radicados 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, imagen planet scope JUL 12 2023

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 521 de 1175

Como se puede apreciar en las figuras anteriores, existe una modificación en la capa vegetal de la zona propuesta para las actividades de compensación; El análisis comparativo de las coberturas existentes al interior de la zona permitió establecer las disminuciones coberturas que corresponden a bosque, para el periodo 2017a 2023 aun teniendo en cuenta dificultades para su interpretación con el insumo utilizado.

Esta cobertura fue reemplazada por la de cultivos permanentes, el área restante es dominada por vegetación secundaria alta y bosques, sin mayores distinciones.

Por otra parte y como es expuesto en apartes anteriores, la obligación fue impuesta por la afectación a coberturas naturales y seminaturales, asociadas a bosques de galería y/o riparios; coberturas que tienen una importancia ecológica en términos de prestación de servicios ecosistémicos, por lo que desarrollar acciones de preservación no podría ser medible en términos de compensación a las medidas donde se impuso desarrollar actividades de enriquecimiento; en tal sentido no puede ser comparable y no guardar proporción con el desarrollo de una preservación en una hectárea a desarrollar acciones de Restauración activa mediante enriquecimiento y en áreas donde no existen cambios aparentes en las coberturas. A nivel regional, tampoco se evidencian aparentemente áreas sobre las cuales se esté ejerciendo presión

Por lo anterior, no se considera adecuada la implementación de acciones de preservación.

b. Acciones de restauración

Para las acciones de restauración *indicó (...) esta estrategia busca restablecer el ecosistema degradado a una condición similar al ecosistema predisturbio respecto a su composición, estructura y funcionamiento. Además, el ecosistema resultante debe ser un sistema autosostenible y debe garantizar la conservación de especies, del ecosistema en general, así como de la mayoría de sus bienes y servicios (MADS, 2018). Cabe aclarar que la adecuada selección de uno u otro enfoque depende de un diagnóstico ecológico inicial y a los factores limitantes y tensionantes identificados.*

Por lo anterior, se pretenden priorizar las coberturas de pastos limpios, pastos enmalezados, vegetaciones secundarias bajas y altas y algunos bosques de galería, en busca de mejorar las condiciones actuales de estos ecosistemas. (Subrayado fuera de texto original)

A continuación, se presentan las estrategias propuestas:

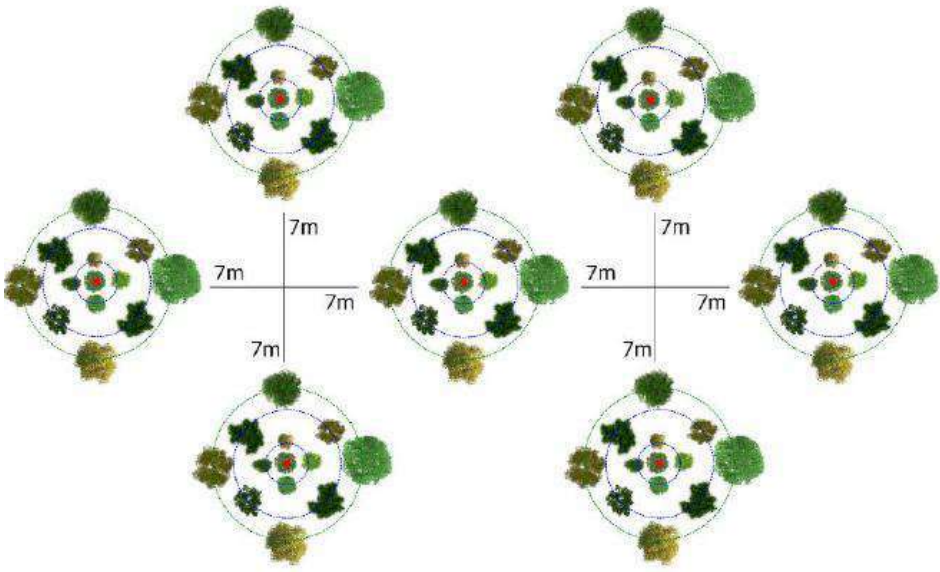
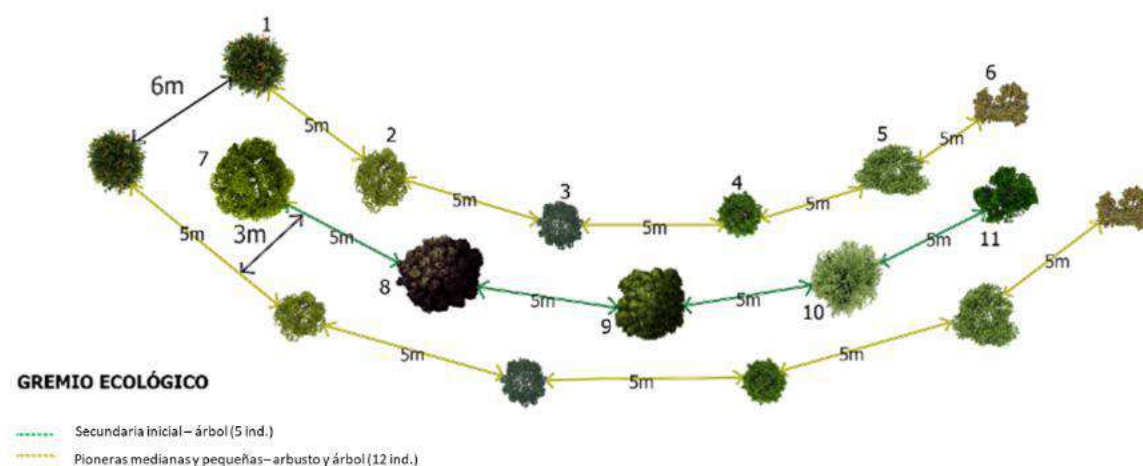
Tabla 13. Estrategias de restauración propuestas dentro del predio Providencia

Estrategia	Descripción	Cobertura
Nucleación con módulos multiestrato	Módulo distanciado 7 metros entre sí y será ubicado siguiendo un patrón al tresbolillo 589 plántulas por hectárea.	(pastos limpios y pastos enmalezados)

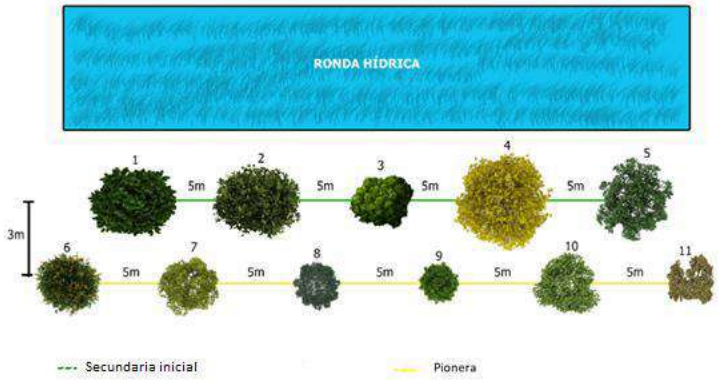
Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Estrategia	Descripción	Cobertura
		
Fajas de contorno en zonas de alta pendinete	<i>“La faja consta de tres surcos con una distancia de 3 metros entre ellos. Cada surco estará compuesto por 5 a 6 especies distintas sembradas a una distancia de 5 metros entre sí, al tresbolillo, las cuales se repiten secuencialmente a lo largo del surco.”</i>	(pastos limpios y pastos enmalezados)
 GREMIO ECOLÓGICO Secundaria inicial – árbol (5 ind.) Pioneras medianas y pequeñas – arbusto y árbol (12 ind.)		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 523 de 1175

Estrategia	Descripción	Cobertura
Siembra mediante cordón protector	“El cordón protector consta de dos líneas o surcos sembrados al tresbolillo. El surco interno que está junto al cuerpo de agua está compuesto por 5 especies de hábito arbóreo pioneras o secundarias iniciales, sembrados cada 5 metros y se repiten secuencialmente a lo largo de la ronda hídrica”	(pastos limpios y pastos enmalezados)
		
Enriquecimiento y liberación	“siembra de árboles dentro de un área donde ya existe una cobertura preexistente y se encuentra en un estado inicial de sucesión. Con este tratamiento se busca alcanzar el posicionamiento de especies significativas dentro del ecosistema en restauración al mediano y largo plazo.”	Vegetación secundarias y bosques de galería.

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador.

Respecto a las anteriores estrategias se considera que, en términos conceptuales, se encuentran dentro de lo descrito en el Plan Nacional de Restauración y pueden ser contempladas como procesos de restauración activa, que podrían ser validadas como parte de las acciones de compensación en cumplimiento de las fichas de manejo de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015. Sin embargo, las densidades propuestas no cumplen con las proporciones establecidas en las medidas de compensación, considerando las afectaciones e impactos, por las obras e infraestructura aprobada origino sobre coberturas sensibles, donde se da pérdida total de áreas con ecosistemas de alta importancia, por lo que se deberán seguir los lineamientos establecidos en el Acto administrativo. Para el caso de aquellas coberturas con pastos limpios, enmalezados, se deberán establecer densidades de 719 ind/ha como lo expuesto en el Numeral 1.15.1. del Artículo tercero Resolución 125 del 05 de febrero de 2015.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 523 de 1175

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 524 de 1175

Para las estrategias asociadas a fajas de contorno, líneas de enriquecimiento, el literal d, del subnumeral 1.15.3.3. del Artículo tercero de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, estableció con respecto a las densidades de siembra lo siguiente:

“ARTICULO TERCERO

(...)

1.15.3.3. Para efectos de las compensaciones establecidas, presentar en el término de dos (2) años para evaluación y aprobación de esta Autoridad, un "Programa de Compensación", el cual sea concertado previamente con la Corporación Autónoma Regional de Antioquia -CORANTIOQUIA en cuanto a los sitios y especies a utilizar, dando prelación a áreas que corresponden a zonas con alguna categoría de protección legal, a fin de garantizar el efecto protector de las plantaciones a establecer y la permanencia de la reforestación. Deberá además contemplarse al menos la siguiente información:

d) Sistema y densidad de siembra. Para el caso de las líneas de enriquecimiento, deberá corresponder a una densidad de 400 individuos/ha.

En tal sentido, las densidades de siembra deberán ser ajustadas conforme a lo establecido en cada una de las fichas de manejo.

Con respecto a las estrategias de nucleación, se considera que estas favorecen y generan condiciones que permiten establecer arreglos diseñados conforme a características específicas, estructurales y funcionales para permitir el desarrollo de especies de estados sucesionales iniciales y avanzados, el cual es el fin ultimo

Así mismo, con respecto a la actividad de liberación, en el cual la Sociedad indicó “*consiste en el manejo de la regeneración de especies de interés por medio de limpias y eliminación de tensionantes en sitios donde exista competencia fuerte con bejucos, enredaderas y especies invasoras no perennes, y en sitios donde sea necesaria la realización de labores silviculturales (plateo, fertilización) para promover el crecimiento de plántulas juveniles de interés para la restauración y sucesión natural. Esta actividad se realizará principalmente en las vegetaciones secundarias altas y bosques de galería que presenten alta densidad de tallos*” teniendo en cuenta la obligación inicial establece la siembra de individuos con especies nativas, esta actividad podrá ser desarrollada con actividades complementarias, en áreas donde sea establecido material vegetal, es decir, no podrán ser cuantificadas como áreas adicionales, aquellas donde se realicen actividades de liberación.

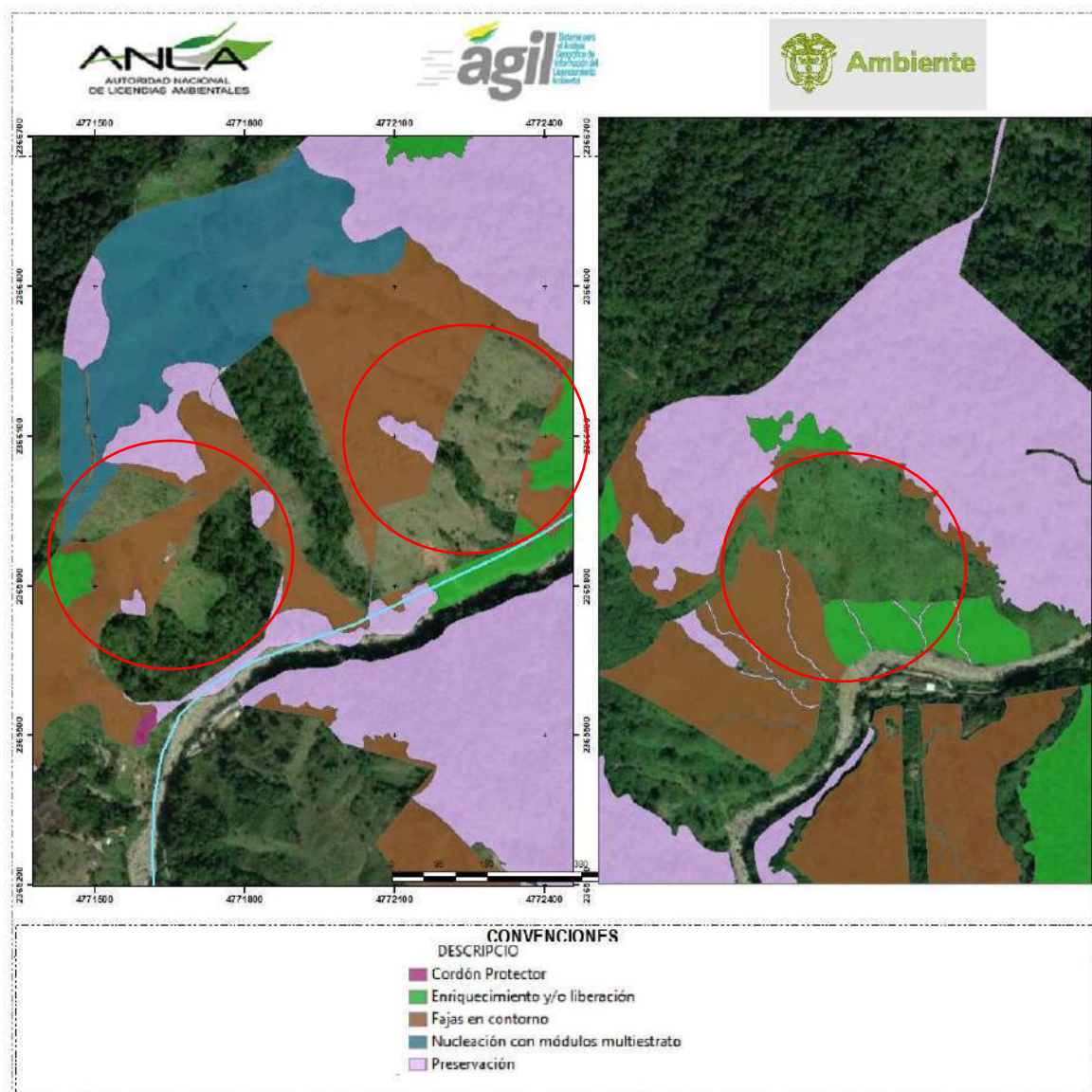
Ahora bien, la delimitación realizada sobre las áreas que serían objeto de restauración y preservación no siguen un patrón como se muestra a continuación:

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Figura 19. Áreas sin patrón definido



Fuente: Elaboración propia del grupo evaluar, con información del radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023

De acuerdo con lo anterior, no son contempladas la totalidad de áreas potenciales (desprovistas de cobertura arbórea) para desarrollar acciones de restauración y en la delimitación, se evidencia parches sin propuesta de acciones, como se muestra en los círculos que son presentados en la anterior figura. Por lo anterior y teniendo en cuenta que NO se aceptan las acciones de preservación en el predio denominado Providencia, la Sociedad deberá redelimitar conforme a la identificación de las coberturas, las acciones a establecer dentro del predio, promoviendo la conectividad entre parches con coberturas naturales y seminaturales.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 526 de 1175

- Actividades de establecimiento

Con respecto a las actividades de establecimiento la Sociedad presentó de manera general las actividades que serían desarrolladas para la implementación de material vegetal:

Tabla 14. Relación de actividades de establecimiento.

ACTIVIDAD	DESCRIPCION
Rocería o deshierbe	La eliminación será de tipo parcial y de modo manual con machete o azadón o con ayuda de guadaña, limpiando solo el espacio destinado a la siembra, sin realizar limpia a la totalidad del área, para evitar el riesgo de erosión
Trazado	El trazado se realiza midiendo y marcando los sitios donde quedarán ubicadas las plántulas teniendo en cuenta los arreglos florísticos propuestos para cada zona, con ayuda de GPS, una cuerda marcada o varas graduadas para garantizar mayor precisión
Plateo	establecer un plato de 1 metro de diámetro respecto al eje del punto de trazo, realizando el descapote total del área donde se establecerá la plántula
Ahoyado	huevo de 40 cm de ancho por 40 cm de largo por 40 cm de profundidad con ayuda de una pala draga o palín ahoyador y barra, donde posteriormente se siembran las plántulas,
Enmiendas	aplicar cal dolomita en las paredes y fondo del hoyo, con base en la información que resultará de los análisis detallados de suelo.
Fertilización	<i>“se implementará un esquema de fertilización distribuido en tres etapas; presiembra, establecimiento y mantenimiento.</i> Presiembra, se sugiere aplicar y mezclar con el suelo del hoyo de trasplante (30x30x30 cm) cal dolomita con 15 a 20 días de antelación Establecimiento, se aplicará una fertilización y biofertilización, incorporando cloruro de potasio, yeso agrícola y bórax, con el objetivo de suplir las deficiencias de potasio, calcio y boro. Mantenimiento, se realizará un monitoreo constante al estado nutricional de las plántulas establecidas en las áreas de restauración, con el fin de identificar deficiencias y requerimientos
Siembra	se distribuyen las plantas según el arreglo florístico planteado y se procede a retirar la bolsa y colocar la parte radicular de la planta dentro del sustrato apisonándolo para permitir un buen anclaje.

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 527 de 1175

Las anteriores actividades se consideran mínimas y aceptables, en el marco de las actividades de Restauración ecológica.

- **Selección de especies.**

Con respecto a la selección de especies, la Sociedad indicó realizó una identificación de acuerdo con la caracterización florística *“consideran las especies que pueden representar mayor potencial para la implementación de acciones de restauración asistida. Por medio del IVI, el cual permite priorizar las especies más abundantes y dominantes, y de la observación en campo de cada estadio sucesional, se identificaron las especies con características importantes para cada ecosistema particular. Además, se consideran las especies que se encuentran en alguna categoría de amenaza y/o endémicas.”*

De las actividades de caracterización florística, la Sociedad incluyó un listado de ochenta y dos (82) especies con potencial para implementar en las áreas de restauración, entre ellas se encuentran especies pioneras, secundarias iniciales, especies tardías, y de hábito arbóreo, hemiepífita, arbusto bejuco, hierba, bromelia, helecho arbóreo. Teniendo en cuenta lo anterior, respecto al listado presentado se requiere que la Sociedad presente:

- Listado final de especies y arreglos florísticos correspondientes, para cada una de las áreas y los diseños planteados, donde se incluyan únicamente especies arbóreas y arbustivas.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la obligación estableció densidades de Individuos/hectárea y arboles/hectárea, en tal sentido, si bien la Sociedad podrá establecer individuos con otros hábitos, la cuantificación para el cumplimiento de la obligación se dará con las densidades de árboles impuestas en las medidas de manejo.

Se resalta la inclusión de especies que se encuentran dentro del listado de aquellas amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera, según el artículo cuarto de la Resolución 1912 del 15 de septiembre de 2017, entre las que se encuentran *Cedrela odorata*

Así mismo, se recalca que la totalidad de las especies que sean implementadas deben distribuirse de manera natural en las zonas donde serán ejecutadas las acciones de compensación, lo anterior, en virtud a que la introducción de especies no se puede contener más allá del propósito inicialmente dado y no se puede evitar su dispersión más allá de los límites de los arreglos propuestos. El uso de estas especies genera un riesgo no medido, pues no existen evaluaciones que estimen el impacto que puedan generar en los ecosistemas presentes en la zona.

Lo anterior, va de la mano con lo plasmado en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, suscrito en Río de Janeiro en 1992 y ratificado por Colombia mediante la Ley 65 del 9 de noviembre de 1994 (El Convenio aprobado por esta Ley fue promulgado por el Decreto 0205 de 1996, publicado en el Diario Oficial No. 42.704 del 30 de enero de 1996. Ley declarada EXEQUIBLE por la Corle Constitucional, mediante Sentencia No. C-S19-94 de 21 de noviembre de 1994), donde se establece lo siguiente:

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 528 de 1175

“Artículo 8. Conservación in situ

(...)

h) Impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies”. (Subrayado fuera del texto original).

La ley y el sentido común dictan entonces que es un riesgo que se ha de evitar, optando por la prevención como la mejor estrategia, mientras no se demuestre su inocuidad en los ecosistemas.

Por lo anterior, se le recuerda a la Sociedad, que bajo ningún argumento podrá establecer especies no nativas o invasoras en el desarrollo de las acciones propuestas. Todas las especies que se establezcan deberán encontrarse distribuidas naturalmente en la región biogeográfica de la zona de estudio.

- Mantenimiento

Con respecto a los mantenimientos del material vegetal, la Sociedad indicó serán desarrolladas actividades de replanteo, resiembra, control fitosanitario; Desarrollará adicionalmente actividades de vigilancia y monitoreo y jornadas de sensibilización ambiental con comunidades locales.

En cuanto a las de Resiembra, de acuerdo con lo expuesto en el Plan Nacional de Restauración, *“Esta operación consiste en la sustitución de plantas muertas en los dos primeros años a la plantación (...).”* Adicionalmente, el citado plan, con respecto al porcentaje admisible de plantas señala que este *“(...) será en función de la densidad inicial de plantación y se aplica a nivel de módulo de plantación. En este caso se reemplazarán los individuos muertos o aquellos cuyo grado de marchitez o afectación por plagas sea irrecuperable. Al respecto, se ha estimado un porcentaje de material vegetal muerto del 10% para el primer y segundo año (...).”* Por lo anterior, la Sociedad deberá ajustar el porcentaje de sobrevivencia a un 90% del total y deberá ser evaluado a nivel de módulo de plantación, tal y como es establecido en el literal e, del subnumeral 1.15.3.3. del Artículo tercero de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015

“ARTICULO TERCERO

(...)

1.15.3.3. Para efectos de las compensaciones establecidas, presentar en el término de dos (2) años para evaluación y aprobación de esta Autoridad, un “Programa de Compensación”, el cual sea concertado previamente con la Corporación Autónoma Regional de Antioquia -CORANTIOQUIA en cuanto a los sitios y especies a utilizar, dando prelación a áreas que correspondan a zonas con alguna categoría de protección legal, a fin de garantizar el efecto protector de las plantaciones a establecer y la permanencia de la reforestación. Deberá además contemplarse al menos la siguiente información:

e) Plan de mantenimiento que incluya: visita técnica, limpieza, plateo, control de plagas y reposición, índices de mortalidad, protección contra incendios forestales y

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 528 de 1175

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 529 de 1175

aislamiento de las áreas. Se deberá garantizar un porcentaje de supervivencia superior al 90% de los individuos plantados. (subrayado fuera de texto original)

Con respecto a la periodicidad de los mantenimientos El Plan Nacional de Restauración considera que durante el primer año se debe garantizar al menos un mantenimiento trimestral y durante el año dos y tres mantenimientos semestrales, por lo que dichas actividades deberán estar alineadas con lo dispuesto en el Plan de Restauración.

7. Modo, mecanismo y forma

Respecto al modo, mecanismo y forma de implementación, si bien el presente concepto técnico evalúa un Plan de compensación que no se encuentra bajo ninguno de los manuales de compensación, son válidos y replicables a otros marcos normativos. De acuerdo con lo expuesto por la Sociedad

*(...) el modo bajo el cual se propone la implementación de las acciones de compensación sería el de **adquisición de predios**, tal y como lo define el manual de compensaciones del componente biótico 2018 (MADS), corresponde a la adquisición por parte del titular del proyecto, del área objeto de implementación de la compensación en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP.(...)*

Respecto a lo anterior y como es expuesto quien ostenta actualmente la titularidad del predio es la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, el cual está sustentado en el certificado de tradición y libertad, remitido en el 2_Anexo_CLT. De acuerdo con la anotación Nro 5, del 26 de mayo de 1988, la Corporación financiera de Colombia S.A. Corporación financiera de Caldas S.A., Corporación financiera del Norte S.A., Corporación financiera del Valle S.A., Corporación Financiera Nacional S.A, entregaron el dominio a en su momento MINEROS DE ANTIOQUIA S.A, y quién a partir de 2019, cambió su razón social a MINEROS S.A. en mayo de 2019 y finalmente a MINEROS ALUVIAL S.A.S.

De acuerdo con el mencionado certificado y como se muestra en la siguiente captura de pantalla, actualmente la destinación del inmueble es “Económica”, respecto a lo anterior, se da claridad que la destinación del predio deberá estar definida para conservación y protección.

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 530 de 1175

Figura 20. Captura de pantalla certificado de tradición y libertad

AREA Y COEFICIENTE
 AREA - HECTAREAS: METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS:
 AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS: / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS:
 COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE
 Tipo Predio: RURAL
 1) PROVIDENCIA

DETERMINACION DEL INMUEBLE
 DESTINACION ECONOMICA:

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023/Anexos/2_Anexo_CLT

Por lo anterior, la Sociedad deberá presentar la escritura pública del predio donde se certifique el uso final es para la protección y conservación; Así mismo deberá informar de quien será la titularidad final del área, aclarando si el predio Providencia será donado a algún ente territorial o autoridad ambiental o si van a estar bajo el dominio de la Sociedad, en todos los casos se debe registrar la plantación ante la Autoridad Ambiental regional

1. Presentar la certificación del registro de la plantación protectora ante la Autoridad Ambiental Regional, según lo establecido en el Artículo 70 del Decreto 1791 de 1996 y en el Artículo 2.2.1.12.2. del Decreto 1532 de 2019, adicionado en el Decreto 1076 de 2015

Lo anterior teniendo en cuenta que de acuerdo con lo establecido en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, se debe dar prelación a áreas con alguna categoría de protección legal, a fin de garantizar el efecto protector y la permanencia de la reforestación.

8. Indicadores de monitoreo y seguimiento

En el documento denominado Plan de Compensación en el numeral 12 del capítulo del Plan de monitoreo y seguimiento, la Sociedad indicó lo siguiente: (...) *Con el fin de hacer seguimiento a las distintas acciones propuestas en el presente Plan de compensación y asegurar una adecuada implementación en la alternativa Providencia, se presenta en la Tabla 36 una serie de indicadores de gestión que permiten realizar un seguimiento cuantificable y verificable a lo largo del ciclo de vida del proyecto, el cual será de 15 años.(...).*

Dentro de los indicadores propuestos, incluyó indicadores de gestión, como se muestra en la siguiente tabla, los cuales se consideran adecuados y aceptables, en términos de medición del avance en cada una de las actividades.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 531 de 1175

Figura 21. Captura de pantalla indicadores de gestión.

Hitos e indicadores de Gestión del Plan de Compensación			
Hito de Gestión	Indicador de Gestión	Fuente de verificación	Frecuencia de medición
Levantamiento línea base físico-biótica	N° informe línea base =1	Documento línea base	Año 1 (Única vez)
Plan de establecimiento, manejo y monitoreo	N° Planes de establecimiento, manejo y monitoreo = 1	Documento PEMM	Año 1 (Única vez)
Cercados, balizas y señalización de las áreas implementadas	Longitud de cercados y balizas y N° de señalizaciones instaladas / Total de cercados y balizas y señalizaciones proyectados	Georreferenciación cercados, balizas y señalizaciones, registros fotográficos, informes de gestión	Año 2 (Única vez)
Adecuación y/o establecimiento de viveros	N° de viveros adecuados y/o establecidos = 1	Georreferenciación de vivero, registros fotográficos, informes de gestión	Año 2 (Única vez)
Establecimiento de individuos en áreas de restauración	N° hectáreas restauradas / N° hectáreas a restaurar	Georreferenciación áreas restauradas, registros fotográficos, informes de gestión, visitas de verificación	Año 2, 3 y 4
Mantenimientos a las acciones de restauración	N° mantenimientos realizados / N° mantenimientos proyectados	Registros fotográficos, informes de gestión, visitas de verificación	Anual durante 5 años desde el año 2
Recorridos de vigilancia (guardabosques) implementados en áreas de compensación	N° horas de recorridos realizadas/ N° horas de recorrido proyectadas	Evidencia de vinculación del guardabosque, manual de funciones, tracks recorridos, registros fotográficos, reporte de evidencias, informes de gestión	Anual
Monitoreos de biodiversidad realizados	N° monitoreos de biodiversidad realizados / N° monitoreos de biodiversidad proyectados	Informes de monitoreo, bases de datos, registros fotográficos	Cada 3 años
Monitoreo de suelos realizados	N° monitoreos de suelos realizados / N° monitoreos de suelos proyectados	Informes de monitoreo, bases de datos, registros fotográficos	Cada 5 años
Monitoreo de paisaje realizados	N° monitoreos de paisaje realizados / N° monitoreos de paisaje proyectados	Informes de monitoreo, ortofotografías y registros fotográficos	Cada 3 años
Jornadas de sensibilización realizadas	N° jornadas de sensibilización realizadas / N° jornadas de sensibilización proyectadas	Informes de gestión y registros fotográficos	Semestral hasta el año 5 y anual del año 6 al 10 y una final al año 15

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023/

Adicionalmente, incluyó indicadores de impacto y efectividad de las medidas, donde identificó el objetivo, meta, indicador, periodicidad de medición y método de medición.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Figura 22. Captura de pantalla indicadores de impacto.

Plan de monitoreo y seguimiento del Plan de Compensación del Componente Biótico				
Objetivo(s)				
Realizar seguimiento y monitoreo a las acciones de Compensación implementadas en 580,20 hectáreas en la alternativa Providencia				
Indicadores de impacto en la biodiversidad				
Objetivo	Meta	Indicadores	Periodicidad de medición	Método de medición
1. Preservar las coberturas naturales boscosas, como lo son bosques densos y bosques de galería y/o ripario	1.1 Persistencia del 100% de la extensión de las coberturas bosque denso y bosque de galería y ripario	Tasa de cambio de coberturas	Mediciones cada 3 años	Georreferenciación en campo
	1.2 No pérdida neta y continuidad de los procesos ecológicos para mantener la biodiversidad ⁴	Cambio en la biomasa aérea, carbono y CO ₂ e (ton/ha)	Mediciones cada 3 años	Medición y seguimiento con parcelas ⁵ de la estructura del bosque en términos de densidad, DAP, altura
		Diversidad y riqueza de especies: Shannon, Simpson, Margalef		Recolección y seguimiento de datos en las parcelas de monitoreo
2. Reemplazar las coberturas transformadas por coberturas seminaturales, favoreciendo los	2.1 Incremento respecto a la línea base, en los índices de biodiversidad de especies para las coberturas donde se	Cambio en el área basal	Mediciones cada 3 años	Medición y seguimiento con parcelas de la estructura de los individuos establecidos, en
		Cambio en la biomasa aérea, carbono y CO ₂ e (ton/ha)		
procesos ecológicos, generando adicionalidad y permitiendo la conectividad con fragmentos de vegetación mejor conservadas	implementarán las acciones de restauración	Diversidad y riqueza de especies: Shannon, Simpson, Margalef		términos de densidad, DAP, altura
		Índices de similitud y disimilaridad (Bray-Curtis y Jaccard)		Recolección y seguimiento de datos en las parcelas de monitoreo
	2.2 Incremento de la cobertura vegetal en las áreas de restauración	Tasa de cambio de coberturas	Mediciones cada 3 años	Georreferenciación en campo
3. Preservar e incrementar el hábitat para la fauna silvestre en las áreas de preservación y restauración.	3.1 Preservación de la diversidad y riqueza de especies de fauna silvestre	Diversidad y dominancia de especies: Shannon y Simpson	Mediciones cada 3 años	Monitoreo sistemático de aves y mamíferos.
		Recambio de especies medido como la ganancia de especies entre dos periodos de tiempo		
4. Mejorar los contenidos de materia orgánica del suelo en las áreas de restauración	4.1 Aumento en los contenidos de materia orgánica del suelo en áreas de restauración	% Materia orgánica	Mediciones cada 5 años	Muestreo superficial de suelos en áreas de restauración

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023/

Respecto a los anteriores indicadores, como primer aspecto se menciona que incluyó como uno de los objetivos que serían validados a través de estos, las acciones de preservación, las cuales como es expuesto en el ¿Cómo compensar? no se consideran pertinentes

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 533 de 1175

teniendo en cuenta el estado actual del área y que no es clara la identificación de los tensionantes, ya que, de acuerdo con el análisis temporal, no se presentan cambios significativos en los parches asociados a bosques. Así mismo, según las metas planteadas, estas acciones estarían enfocadas en mantener las condiciones, mas no en mejorar algunas condiciones iniciales y que permitan determinar que se compensaron los impactos ocasionados sobre las coberturas vegetales.

Ahora bien, para el segundo objetivo que se encuentra asociado a *“reemplazar coberturas transformadas por coberturas seminaturales, procesos ecológicos, generando adicionalidad y permitiendo la conectividad con fragmentos de vegetación mejor conservadas”*, la Sociedad presentó indicadores asociados a diversidad de especies, Índices de similitud y disimilaridad, cambio en el área basal, cambio en la biomasa aérea.

Así mismo se destaca la inclusión de indicadores asociados a los objetivos de preservar e incrementar el hábitat para la fauna silvestre en las áreas de preservación y restauración y mejorar los contenidos de materia orgánica del suelo en áreas de compensación.

Para cada uno de los indicadores descritos, la Sociedad presentó la formula y metodología para su cálculo; Sin embargo, no se encuentra información asociada a los valores de referencia y valores o tendencias mínimas aceptables que permitirán medir el nivel de cumplimiento de cada uno de los indicadores, a través de su análisis e interpretación.

Estos valores deseados, deberán ser estimados a partir de la línea base que se levante con información primaria para las áreas específicas de compensación, de manera que se verifique que efectivamente van a aumentarse los valores iniciales en dichas áreas y que se pueden realizar las comparaciones necesarias respecto a los valores de línea base. Por lo que la Sociedad deberá implementar parcelas permanentes de monitoreo en las áreas de compensación por cada una de las coberturas que permitan realizar las mediciones correspondientes.

Por otra parte, no se encuentran indicadores asociados a la mortalidad de los individuos por lo que deberá ser incluido, dicho porcentaje no podrá superar el 10% del total de individuos establecidos.

En términos generales, se considera que los indicadores propuestos son válidos y abarcan criterios de gestión, composición, estructura y diversidad. No obstante, la Sociedad deberá presentar la definición de valor de integridad y el valor y/o tendencia mínima aceptable de cada indicador, así como entregar los resultados de los indicadores junto con su respectivo análisis y con los soportes de los resultados obtenidos para cada uno, conforme con el cronograma de actividades en los informes de avance.

9. Presupuesto- Plan operativo y de inversión

En relación con el plan operativo y de inversiones en el capítulo 12 del documento del Plan de Compensación, la Sociedad remitió un presupuesto proyectado de la implementación de las acciones de compensación:

Figura 23. Captura de pantalla Presupuesto de implementación

Concepto	Total
Mano de obra	\$ 5.587.791.422
Insumos	\$ 2.722.665.819
Transporte	\$ 2.101.143.530
Cerramientos	\$ 506.702.500
Cortafuegos	\$ 157.500.000
Monitoreo	\$ 612.712.320
Asistencia Técnica	\$ 432.000.000
Guardabosques	\$ 409.464.000
Contingencia	\$ 1.168.851.559
Total	\$ 13.698.831.150

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023

Dicho presupuesto, está contemplado para las siguientes cantidades, asociadas a áreas de implementación:

Figura 24. Captura de pantalla Presupuesto de implementación

Supuestos	Medida	Unidad
Área Total	580,2	Hectáreas
Área de Preservación	394,1	Hectáreas
Área de restauración	186,1	Hectáreas
Años de Mantenimiento	5	años
Mantenimientos por año	4	Unidades
Longitud cercados	33,5	Km
Longitud cortafuegos	3,5	Km
Monitoreos	8	Número de eventos

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023

Respecto a las anteriores cantidades, es importante recordar que aquellas áreas donde la Sociedad propuso realizar acciones de Preservación no serán aceptadas como parte de las medidas de compensación impuestas, toda vez se considera no son proporcionales a los impactos ocasionados.

Finalmente, se aclara que el objetivo de las compensaciones está determinado en área afectada/área compensada y una vez se cumplan con los objetivos, razón por la cual el titular de la licencia ambiental deberá cumplir con el objetivo independientemente de las inversiones y costos propuestos para la ejecución de la actividad, la cual se dará una vez se establezca el cumplimiento de los objetivos.

10. Cronograma

De acuerdo con lo expuesto en el numeral 10, del documento “Plan de Compensaciones Ambientales de Mineros Aluvial S.A.S. BIC”, presentado en el radicado 2023072682-1-000

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

del 05 de abril de 2023, la Sociedad presentó el cronograma de actividades, el cual se encuentra proyectado para un periodo de quince años (15) e indicó lo siguiente: *“En línea con lo anterior, se plantea desarrollar acciones de preservación y restauración en el predio “Providencia” bajo un periodo de 15 años, lo cual incluye actividades de establecimiento, mantenimiento, gestión, reporte y monitoreo durante dicho tiempo, enmarcadas en las estrategias de compensación (preservación y restauración)”*

El cronograma de actividades incluyó las actividades asociadas a la formulación del Plan las cuales se contemplaron durante el año (1) y están relacionadas con el levantamiento de la línea base físico bióticas y elaboración de planes de establecimiento y manejo.

Respecto a las actividades de implementación, la Sociedad señaló serán desarrolladas a partir del año dos (2) del cronograma de actividades; sin embargo, estas se encuentran descritas de manera general, por lo que se requiere que se incluya y detalle cada una de las actividades a desarrollar para cada Acción; Enriquecimientos, Aislamientos, así como labores silviculturales propias relacionadas con los establecimiento y mantenimiento de las estrategias de Restauración.

Figura 25. Captura de pantalla cronograma de actividades

Actividad	Indicador de gestión	Duración (Años)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Levantamiento de información línea base físico-biótica de las áreas definitivas de compensación	Informe de línea base de fauna, flora y suelos de las áreas de compensación															
Elaboración planes de establecimiento y manejo	Planes de establecimiento y manejo realizados para 580,20 Ha															
Implementación de cercados, balizas y señalización	Cercados, balizas y señalización de las áreas implementadas															
Obtención del material vegetal	Viveros establecidos y material propagado															
Preparación de terrenos y siembra en áreas de restauración	Siembras de restauración realizadas															

Actividad	Indicador de gestión	Duración (Años)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Mantenimiento a las áreas de restauración	Mantenimientos implementados a las áreas de restauración															
Recorridos de vigilancia por parte de Guardabosques en áreas de compensación	Recorridos de vigilancia (guardabosques) implementados en áreas de compensación															
Monitoreos de biodiversidad (Fauna y Flora)	Informe de los monitoreos de biodiversidad realizados															
Monitoreo de suelos	Informe de los monitoreos de suelo realizados															
Monitoreo métricas del paisaje	Informe de los monitoreos del paisaje realizados															
Monitoreo de las acciones de compensación	Informe de los monitoreos de las acciones de compensación realizados															
Jornadas de información y sensibilización con comunidades locales	Jornadas de información y sensibilización realizadas															
Gestión y reporte ante autoridad ambiental	Informes de cumplimiento radicados															

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023

Con respecto a la fase de implementación, se considera que la Sociedad deberá dar inicio en la mayor brevedad con las actividades de preparación de terreno en las áreas aptas para desarrollar las acciones de Restauración, toda vez los impactos se han generado desde el año 2015 y a la fecha no se cuenta con actividades que hayan sido materializadas.

De acuerdo con lo anterior, se requiere a la Sociedad

- Incluir las actividades que se contemplan dentro de cada una de las acciones Restauración. Establecimiento, Mantenimientos (plateo, fertilización, control fitosanitario, Resiembra), y presentar el detalle del monitoreo de cada una de las acciones.
- Las Actividades de mantenimiento de las acciones de Restauración serán realizadas durante mínimo cinco (5) años, a partir del establecimiento de los individuos y se debe garantizar el seguimiento y monitoreo durante mínimo quince (15) años, de acuerdo con la propuesta realizada por la Sociedad.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 537 de 1175

- La Sociedad deberá iniciar la implementación de las actividades de compensación en un periodo no superior a tres (3) meses a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.

11. Propuesta de manejo a largo plazo

En relación con la propuesta de manejo a largo plazo la Sociedad indicó (...)

“Para el manejo de la compensación al largo plazo se debe incluir, desde su etapa de diseño, la estructura financiera, administrativa y jurídica que permita alinear los intereses de los involucrados (empresa, operadores y gestores) y prever los recursos que se necesitarán para el mantenimiento, vigilancia y monitoreo de las acciones implementadas.

A continuación, se describen algunas medidas para el manejo de las compensaciones en el largo plazo. Una vez se hayan cumplido los estándares de desempeño de la compensación y se dé por cumplida la obligación, se implementarán estas medidas de manejo, con el fin de asegurar la sostenibilidad de las áreas. Es preciso señalar que estas medidas serán precisadas una vez se cuente con el pronunciamiento de la autoridad ambiental.”

En la siguiente figura se presenta cada una de las dimensiones y medidas de manejo en el largo plazo, propuestas por la Sociedad.

Figura 26. Captura de pantalla propuesta de manejo a largo plazo

Dimensión	Propósito	Medidas de manejo en el largo plazo
Técnica	Asegurar la implementación de las acciones necesarias para garantizar la permanencia de la compensación, y su respectivo seguimiento	● Mantenimiento de las áreas destinadas a las compensaciones hasta que estas hayan alcanzado una avanzada sucesión natural. ● Identificación de riesgos y desarrollo de un plan de contingencia y mitigación. ● Articular las acciones de establecimiento y manejo, con los objetivos de los planes de manejo de las áreas priorizadas para la conservación. ● En línea con lo anterior, se propone realizar monitoreo a las acciones implementadas con involucramiento comunitario, generando de esta forma apropiación y gobernanza sobre los recursos naturales.
Financiera	Garantizar la sostenibilidad financiera de las acciones enmarcadas en la compensación en el corto y largo plazo	● Estructura administrativa y procedimental para el manejo eficiente de los recursos. ● Garantías contractuales y pólizas donde se establecen compromisos para un apropiado manejo de los recursos. ● Explorar la creación de un vehículo financiero en el mediano plazo, donde se destinen fondos para el mantenimiento y monitoreo de las compensaciones. ● Evitar exponer el proyecto a riesgos crediticios y/o cualquier otro riesgo que afecte la capacidad presupuestal.
Jurídico Institucional	Garantizar la permanencia de las acciones de preservación y restauración	● Contratos de operación, mantenimiento y monitoreo donde se señalan claramente roles y responsabilidades. ● Modelo contractual en el cual los operadores reciben los pagos una vez cumplidos los objetivos ambientales. ● Debida diligencia de los predios y propietarios y/o gestores vinculados al Plan (identificación de limitaciones del derecho de dominio y/o propiedad que puedan afectar la permanencia del proyecto de compensación). ● Revisión reputacional de los operadores en listas de antecedentes penales, disciplinarios o fiscales, con el fin de garantizar la idoneidad de las personas intervinientes en el proceso.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 538 de 1175

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023

De acuerdo con lo anterior, se aclara en principio que esta propuesta busca, como su nombre lo indica, que las acciones de compensación que se desarrollen en el caso puntual de restauración con enfoque de rehabilitación se mantengan en el tiempo una vez se haya finalizado o logrado el objetivo propuesto.

Si bien las medidas descritas por la Sociedad en el predio la Providencia, se consideran válidas, se debe avanzar en propuestas como el registro de las áreas ante la Autoridad Ambiental Regional competente y/o la consolidación de Reservas de la Sociedad Civil, por lo que la propuesta de manejo a largo plazo deberá estar alineada en materializar dichas propuestas. Lo anterior, considerando que para las medidas de compensación por el cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa y compensación por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida de las coberturas de bosques inundables y riparios como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa, de acuerdo con el Subnumeral 1.15.1 y subnumeral 1.15.3.3. del Artículo tercero de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, estableció

(...) Las zonas a seleccionar deberán corresponder a áreas que no vayan a ser intervenidas por la actividad minera, las cuales deberán ser acordados con la Corporación Autónoma Regional de Antioquia - CORPOANTIOQUIA, dando prelación a áreas con alguna categoría de protección legal, a fin de garantizar el efecto protector y la permanencia de la reforestación.(subrayado fuera de texto original)

12. Evaluación de potenciales riesgos y propuestas para minimizarlos

De acuerdo con lo expuesto en el numeral 13, del documento “Plan de Compensaciones Ambientales de Mineros Aluvial S.A.S. BIC”, presentado en el radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023, la Sociedad incluyó la evaluación de los potenciales riesgos y propuesta para minimizarlos.

Dentro de la propuesta incluyó riesgos técnicos, sociales, jurídicos institucionales y financieros. Sin embargo, de acuerdo con el análisis del área, existen evidencia y huellas de procesos en remoción en masa en áreas donde serían desarrolladas acciones de compensación, los cuales no fueron identificados dentro de la matriz, por lo que en dichas áreas no podrán ser implementadas acciones de compensación y se deberá identificar dentro de la matriz de riesgos, amenazas asociadas a estas.

Respecto a los riesgos presentados por la Sociedad, estos se consideran válidos y aceptables no obstante deberán ser contempladas medidas para las áreas donde se identifiquen riesgos adicionales. En todo caso, es deber de la Sociedad asegurar que las acciones de compensación se mantengan en el tiempo, por lo que deben asumir por cuenta propia y riesgo, las pérdidas a las que haya lugar por los riesgos identificados.

Se precisa que esta Autoridad determina el cumplimiento de la obligación una vez se cumplan con los objetivos planteados y se realicen la totalidad de labores silviculturales necesarias para su desarrollo.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 539 de 1175

Consideraciones técnicas sobre el Plan de compensación.

1. **ACEPTAR**, el plan de compensación remitido, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en Numeral 1.15.1. y Numeral 1.15.3. del Artículo tercero de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015.
2. **ACEPTAR**, un área de 580,21 ha como área intervenida y un área a compensar de 580,21 ha, asociadas a las medidas de compensación establecidas en las fichas MMB7 y MMB9

Obligación de compensación	Cobertura vegetal	Área intervenida (ha)	Factor de compensación	Área por compensar (ha)
Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7)	Herbazales inundables	112,945	1:1	112,945
	Pastizal inundable arbolado	16,135		16,135
	Pastizales inundables	9,777		9,777
	Pastos enmalezados	65,756		65,756
SUBTOTAL				204,612
Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplían como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9)	Bosque abierto bajo inundable	188,198	1:1	188,198
	Bosque denso alto inundable	183,65		183,65
	Bosque denso bajo inundable	0,401		0,401
	Bosque ripario	3,351		3,351
SUBTOTAL				375,60
TOTAL				580,21

3. **ACEPTAR**, el predio “La providencia” localizado en el municipio de Anorí, departamento de Antioquia, para desarrollar acciones de compensación en cumplimiento de las obligaciones establecidas en Numeral 1.15.1, 1.15.2 y 1.15.3. del Artículo tercero de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015.
4. **ACEPTAR**, las acciones de restauración en el predio la Providencia, con las siguientes estrategias.

Estrategia	Cobertura	Densidad de siembra
Nucleación con módulos multiestrato	Pastos limpios y pastos enmalezados	719 ind/ha

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 540 de 1175

Fajas de contorno	Pastos limpios y pastos enmalezados	400 arb/ha
Siembra mediante cordón protector	Pastos limpios y pastos enmalezados	
Enriquecimiento	Vegetación secundaria.	400 arb/ha

PARÁGRAFO PRIMERO: NO ACEPTAR, las acciones de preservación en el predio La Providencia

PARAGRAFO SEGUNDO: ACEPTAR, como acciones complementarias la estrategia de liberación, las cuales no serán descontadas como áreas compensadas.

5. Iniciar, en un plazo no superior a tres (3) meses, la implementación de las actividades aprobadas, con las labores de “*Preparación de sitios de siembras en áreas de restauración/rehabilitación*” considerando los impactos que sobre las coberturas fueron materializadas.

A. Requerir a Mineros Aluvial S.A.S. BIC, para que presente en el un periodo no superior a seis (6) meses, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:

1. Respecto al ¿Qué y Cuánto compensar, asociado a la medida de compensación Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8)
 - a. Presentar el listado de los individuos aprovechados, que fueron catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza.
2. Aclarar, con respecto a las coberturas de bosques abiertos, si estas fueron contempladas como parte de los permisos de aprovechamiento forestal autorizado por la Corporación Autónoma Regional de Antioquia- CORANTIOQUIA, indicando la medida de compensación establecida.
 - a. En el caso que estas no hayan sido contempladas deberá presentar la propuesta de compensación en una relación 1:1 siguiendo los lineamientos establecidos en el Numeral 1.15.1 del artículo tercero Resolución 125 del 05 de febrero de 2015
2. Respecto al ¿Dónde compensar?:
 - a. Presentar en el Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por la Resolución 2182 de 2016, las áreas que darían cumplimiento a las obligaciones establecidas en la ficha (MMB8) Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza.
 - b. Presentar el área donde serían implementadas las acciones que no fueron aprobadas, asociadas a preservación de acuerdo con las consideraciones expuestas.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 541 de 1175

3. Respecto al ¿Cómo compensar?:

- a. Listado final de especies y arreglos florísticos correspondientes, para cada una de las áreas y los diseños planteados

6. Presentar en relación con los indicadores:

- i. Definición de valores de integridad.
- ii. Valor y/o tendencia aceptable del indicador.
- iii. Incluir indicadores asociados porcentaje de mortalidad y estado fitosanitario

7. Presentar el cronograma de actividades detallado según las acciones que sean definidas, donde sean incluidas la totalidad de actividades a desarrollar, los cuales permitan estimar el cumplimiento del Plan de Compensación.

8. Incluir riesgos asociados a procesos de remoción de masa en las áreas de compensación, propuesta para mitigarlos y acciones específicas.

9. Presentar la propuesta de manejo a largo plazo, el cual incluya las actividades que garantizarán que las medidas se mantengan en el tiempo, una vez se cumplan los tiempos de establecimiento, mantenimiento y monitoreo.

B. Requerir a Mineros Aluvial S.A.S. BIC, para que presente en los próximo ICAS, de acuerdo con el cronograma del plan de compensación, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:

1. Informes de avance de la ejecución del plan de compensación en el cual se debe incluir como mínimo la siguiente información:

- i. Número de hectáreas donde fueron implementadas las acciones de restauración
- ii. Listado y número de especies establecidas para la actividad de restauración con enfoque de rehabilitación n. Bajo ningún argumento se podrán establecer especies que sean de carácter introducido o que no se distribuyan de manera natural en la región biogeográfica.
- iii. Descripción y soporte de la ejecución de las actividades de establecimiento.
- iv. Descripción y soporte de la ejecución de las actividades de mantenimiento de la reforestación, la cual deberá realizarse durante mínimo cinco (5) años a partir del establecimiento de los individuos, de acuerdo con la propuesta presentada
- v. Detallar el porcentaje de mortalidad el cual no podrá ser superior al 10% del total de los individuos establecido.
- vi. Registro fotográfico de las actividades adelantadas durante el periodo reportado.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 542 de 1175

- vii. Entregar los resultados de los indicadores junto con su respectivo análisis y con los soportes de los resultados obtenidos para cada uno, conforme con el cronograma de actividades.
 - viii. Presentar en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, la localización de los núcleos y estrategias que serán establecidas en el predio, así como los avances de cada actividad.
2. En relación con los modos de compensación, la Sociedad deberá:
 - a. Presentar el certificado de tradición y libertad y escrituras, donde se certifique la no enajenación de los predios o su invasión por terceros y la destinación exclusiva de los mismos a conservación.
 - b. Informar de quién será la titularidad final de las áreas aclarando si el predio Providencia será donado a algún ente territorial o autoridad ambiental o si van a estar bajo el dominio de la Sociedad.
 3. Realizar la consulta ante la Autoridad Ambiental Regional competente sobre la aplicabilidad del permiso de uso y/ aprovechamiento de recursos para las actividades silviculturales a desarrollar en las áreas con coberturas asociadas a plantaciones. En el caso que aplique el trámite, presentar el permiso de aprovechamiento forestal.
 4. Presentar la certificación del vivero registrado ante el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA-, de acuerdo con la Resolución 02457 del 21 de julio de 2010 , modificada por la Resolución 078006 del 25 de noviembre de 2020.
En caso de que la Sociedad decida realizar viveros transitorios, deberá tener en cuenta todos los aspectos fitosanitarios para la propagación de especies forestales contemplados en la Resolución 0780006 del 25 de noviembre 2020.
 5. Presentar los soportes y certificados de la adquisición de los postes para realizar el aislamiento de las áreas, con el fin de verificar que la adquisición del material se realizó en un lugar autorizado o emplear otro tipo de material para el aislamiento. Estos deben estar soportados en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.
 6. Presentar el soporte de la socialización de la propuesta de compensación con las comunidades beneficiadas, así como con las Autoridades Municipales y Ambientales Regionales en jurisdicción del proyecto.
 7. Presentar la certificación del registro de la plantación protectora ante la Autoridad Ambiental Regional, según lo establecido en el Artículo 70 del Decreto 1791 de 1996 y en el Artículo 2.2.1.12.2. del Decreto 1532 de 2019, adicionado en el Decreto 1076 de 2015.

Tabla 15. Consideraciones Plan de Compensación

ITEM	CONSIDERACIÓN
Marco Normativo	Resolución 125 del 05 de febrero de 2015
Objetivos, metas y alcance	Se consideran adecuados los objetivos, metas y alcance formulado por la Sociedad; Sin embargo,

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 543 de 1175

Qué compensar	580,2 ha (Herbazales y pastizales) (Bosques inundables y riparios) se requiere a la Sociedad incluir las coberturas de bosques abiertos como áreas a compensar. Se requiere a la Sociedad presentar el inventario de individuos aprovechados con alguna categoría de amenaza o veda, con el fin de cuantificar las áreas que darían cumplimiento a la ficha (MMB8)
Cuánto compensar	Se determinó ACEPTAR un área de 580,2 ha; Sin embargo, la Sociedad debe incluir las coberturas de bosques abiertos como áreas a compensar. Se requiere a la Sociedad presentar el inventario de individuos aprovechados con alguna categoría de amenaza o veda, con el fin de cuantificar las áreas que darían cumplimiento a la ficha (MMB8)
Dónde compensar	Predio la Providencia, Municipio Amalfi, Departamento Antioquia
Cómo compensar	Se ACEPTAN acciones de Restauración NO se aceptan acciones de preservación
Modo, mecanismo y la forma	No Aplica
Plan de monitoreo y seguimiento	Se consideró ACEPTABLE el Plan de monitoreo y seguimiento
Indicadores de eficacia, eficiencia e impacto	Se aceptan los indicadores y se requiere que presente indicadores adicionales asociados a Mortalidad de los individuos y estado fitosanitario.
Cronograma implementación, monitoreo y seguimiento - Propuesta de Manejo a Largo Plazo.	Se requiere ajustar el cronograma de actividades, en el sentido de describir el detalle de cada una de las actividades a desarrollar en el marco de las acciones de restauración Se requiere ajuste de la propuesta de manejo a largo plazo
Evaluación de los potenciales riesgos y propuesta para minimizarlos.	Se consideran aceptables los riesgos identificados, Sin embargo, se requirió que la Sociedad incluya riesgos asociado a procesos de remoción en masa identificados en la zona.

5.8.2. Plan de compensación del componente biótico

De acuerdo con la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales-SILA, a la fecha del presente seguimiento la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A. cuenta con las siguientes obligaciones de compensación del componente biótico:

Tabla 16. Resumen Obligaciones de compensación vigentes para el proyecto.

Acto administrativo	Área a intervenir (ha)*	Área a compensar (ha)*	Área intervenida Validada por ANLA*	Área reportada por la Sociedad como intervenida**	Estado

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 544 de 1175

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019	231,46	1334,63	Por definir	1333,9	Pendiente de ejecución
Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020	30,0014	214,73	Por definir	214,6	Pendiente de ejecución
Resolución 659 del 09 de abril de 2021, modificada por la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.	Por definir	Por definir	Por definir	366	Pendiente de ejecución
Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021	97,33	670,55	Por definir	670,55	Pendiente de ejecución
Resolución 0812 del 25 de abril de 2022.	983.70	6380,55*	Por definir	749,83	Pendiente de ejecución

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador.

*Área a compensar de acuerdo con Actos administrativos

**Área reportada por la Sociedad calculo a corte diciembre 2022 Radicado 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023.

5.8.3.1. Estado de avance de las obligaciones de compensación del componente biótico.

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el Informe de Cumplimiento Ambiental. ICA 21, correspondiente al periodo 2022 y la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales, específicamente los informes de avance del Plan de Compensación relacionan los siguientes avances:

Tabla 17. Informes de avance ejecución del Plan de compensación

Radicado	Fecha	Descripción
20236200165082	30 de mayo de 2023	Avance del plan de compensación del componente biótico del proyecto modificación del Plan de manejo ambiental Etapa 2
2023078916-1-000	14 de abril de 2023	Segundo informe de avance implementación de la primera fase del plan de compensaciones: vinculación de áreas y suscripción de acuerdos. Periodo comprendido del 1 de agosto de 2022 al 28 de febrero de 2023

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 545 de 1175

2022262072-1-000	22 de noviembre de 2022	Informe de avance implementación plan de compensación

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador.

a. Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Mediante **radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023**, la Sociedad presentó documento de avance del Plan de compensación, el documento se centra en presentar un avance en las actividades adelantadas en el marco de las obligaciones impuestas en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, por medio de la cual se autorizó la infraestructura y/u obras asociadas al realineamiento de los caños El Pital y El Hojarascal indicando lo siguiente *“informar a la autoridad ambiental de licencias ambientales ANLA el estado de ejecución de éste, de acuerdo a lo establecido por la autoridad ambiental en la Resolución 812 de 2022, que en su artículo séptimo establece la obligación de compensar un total de 6.380,54 ha por la intervención de intervención de 982,70 ha”*.

Como parte del informe de avance, en el numeral 4 Caracterización biótica del proyecto, la Sociedad incluyó una caracterización, donde se describió los biomas, ecosistemas y coberturas de la tierra, flora y fauna asociada.

Asimismo, incluyó un capítulo asociado a temas de participación social, que permitió identificar los actores y definir los procesos de participación, de manera adicional incluyó características asociadas al ¿Cuánto compensar? de acuerdo con lo aprobado en la Resolución 812 del 23 de abril de 2022, como se muestra en la siguiente figura;

Tabla 18. Captura de pantalla Área de intervención y compensación.

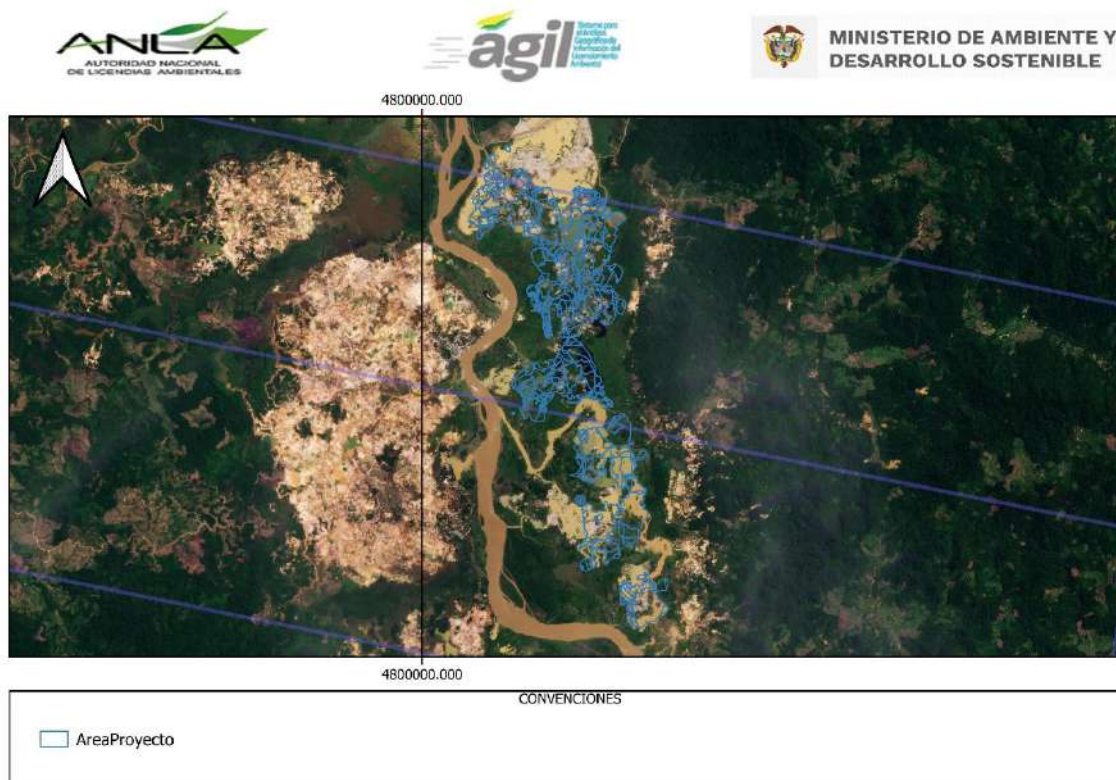
 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 546 de 1175

ECOSISTEMA	N_COBERT	RESOLUCIÓN		
		Área_Inter_HA	FC	Área_Compe s
Helobioma Nechí - San Lucas	Arenales	0,47	7,3	3,4
	Bosque abierto alto inundable	31,37	7,25	227,42
	Bosque de galería y ripario	1,61	7,25	11,66
	Bosque denso alto inundable	150,50	7,25	1091,10
	Cereales	24,30	1	24,30
	Explotación de oro	4,65	0	0
	Herbazal denso inundable arbolado	288,97	7,25	2095,03
	Herbazal denso inundable no arbolado	218,92	7,25	1587,17
	Mosaico de pastos y cultivos	8,49	1	8,49
	Pastos arbolados	14,58	1	14,58
	Pastos enmalezados	14,20	1	14,20
	Pastos limpios	13,71	1	13,71
	Tierras desnudas y degradadas	0,70	1	0,70
	Vegetación secundaria alta	25,83	3,6	92,98
	Vegetación secundaria baja	2,68	3,625	9,71
	Zonas pantanosas	134,02	7,25	971,63
Hidrobioma Nechí-San Lucas	Canales	0,10	0,0	0
	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	38,10	5,5	209,56
	Ríos	8,23	0,0	0
Zonobioma Húmedo Tropical Nechí-San Lucas	Herbazal denso inundable arbolado	0,00	7	0,02
	Herbazal denso inundable no arbolado	0,43	7	3,02
	Pastos enmalezados	0,70	1	0,70
	Pastos limpios	0,00	1	0
	Vegetación secundaria alta	0,15	3,5	0,52
Total general		982,70		6380,55

Fuente: Radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023

Según la validación de la información a la fecha la Sociedad ya realizó las intervenciones sobre coberturas naturales o seminaturales que fueron autorizadas en la citada Resolución, como se muestra a continuación.

Figura 27 Estado Actual del área del proyecto



Fuente: Elaboración propia, equipo evaluador capa AreaProyecto Radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023, imagen Planet Scope Jul 19 2023

Tabla 19. Intervención por cobertura en la GDB entregada

BIOMA	COBERTURA	AREA ha
Helobioma Nechí-San Lucas	Bosque abierto	31,368
	Bosque de galería y/o ripario	1,608
	Bosque denso	150,792
	Cereales	24,296
	Herbazal	513,768
	Mosaico de pastos y cultivos	8,495
	Pastos arbolados	14,583
	Pastos enmalezados	14,223
	Pastos limpios	13,710
	Tierras desnudas y degradadas	0,696
	Vegetación secundaria o en transición	28,506
	Zonas pantanosas	138,727
	Canales	0,098
	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	42,189

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 548 de 1175

Hidrobioma Nechí-San Lucas	Ríos (50 m)	8,495
Zonobioma húmedo Tropical Nechí-San Lucas	Herbazal	0,434
	Pastos enmalezados	0,700
	Pastos limpios	0,000
	Vegetación secundaria o en transición	0,148
TOTAL		992,839

Fuente: Radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023

Respecto al ¿Dónde compensar?, la Sociedad en el citado informe presentó la metodología para la selección de áreas ecológicamente equivalentes a las intervenidas (...) *se implementó una metodología tipo embudo tal y como se presenta en la (Figura 8.1) que parte de un análisis regional y local a diferentes escalas, acompañado de una validación por medio del uso de sistemas de información geográfico y paralelamente se realizó una validación de las áreas preseleccionadas presentadas a la ANLA. (...)*

Según lo expuesto por la Sociedad, la metodología contempló la implementación de:

- Matriz multicriterio, algebra de mapas y corroboración de áreas seleccionadas.
- Validación biótica
- Validación predial
- Análisis jurídico predial.

Del anterior análisis, la sociedad presentó un portafolio de áreas para la denominada etapa 2 del proyecto minero indicando lo siguiente:

(...) Con base en la información que se analizó en los siete (7) núcleos potenciales y excluyendo las áreas delimitadas para el cumplimiento de la obligación ambiental de la ETAPA 2, se procedió a delimitar un portafolio de áreas potenciales del proyecto Minero, con el fin de contar con áreas adicionales en caso de que las definidas para la atención de la obligación no puedan estar disponibles para la ejecución de la compensación, bien por dificultades en las negociaciones con los propietarios (firma de acuerdos de conservación por ejemplo), por los riesgos fluctuantes en la seguridad pública de la zona o riesgos asociados a la ejecución como tal.

En cualquiera de estas y otras posibles situaciones, la Sociedad contará con este avance de portafolio de áreas para la Etapa 2 que se usará en caso de que sea necesario, informando oportunamente a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales para contar con su aprobación. (...)

Sin embargo, de acuerdo con lo expuesto por la Sociedad, el anterior resultado hace parte de un trabajo de análisis cartográfico y un álgebra de mapas; sin embargo, no se conoce la disponibilidad real de áreas de interés por parte de los propietarios de desarrollar acciones de compensación, por lo que se considera que a la fecha no hay avances tangibles en la implementación de las acciones.

En cuanto a la información geográfica, en el Anexo 9. del citado radicado la Sociedad incluyó un área total de **30.884,34 ha**, distribuidas en los siguientes ecosistemas, de acuerdo con la priorización de siete (7) núcleos:

Tabla 20. Información geográfica reportada

Bioma-IAVH	AREA (ha)
Helobioma Nechí-San Lucas	10692,06507
Hidrobioma Nechí-San Lucas	636,751802
Peinobioma Nechí-San Lucas	214,377638
Zonobioma húmedo Tropical Nechí-San Lucas	19341,14627
Total	30884,34078

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador, con la información del Anexo 9/Radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023

Adicionalmente la Sociedad mencionó,

*“A lo largo de la identificación de áreas, se delimitaron siete (7) núcleos potenciales para el desarrollo de acciones compensatorias, de los cuales, luego de los análisis detallados jurídico-prediales y bióticos se acotaron a un total de 6.415,13 ha para compensar una obligación total exigida por la ANLA de **6.380,5 ha** en cinco núcleos (5) “*

En la siguiente tabla se observa la información reportada en la capa geográfica CompensacionBiodiversidad:

Tabla 21. Acciones de compensación propuestas

Acción	Área (ha)
Conservación	2861,76865
Restauración	3553,3611
Total	6415,12975

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador con información del Radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023

Tabla 22. Acciones de compensación propuestas

ACTIVIDAD	COBERTURA	AREA ha
Conservación	Bosque abierto	1,762
	Bosque de galería y/o ripario	118,617
	Bosque denso	322,965
	Bosque fragmentado	930,706
	Bosque fragmentado con vegetación secundaria	24,916
	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	5,646
	Ríos (50 m)	0,936
	Zonas pantanosas	1456,221
Restauración	Cereales	10,201

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 550 de 1175

	Herbazal	35,916
	Herbazal denso inundable arbolado	24,312
	Herbazal denso inundable no arbolado	2,968
	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	3,098
	Mosaico de pastos con espacios naturales	1737,855
	Pastos arbolados	136,457
	Pastos enmalezados	334,960
	Pastos limpios	422,208
	Vegetación secundaria alta	1,680
	Vegetación secundaria baja	8,789
	Vegetación secundaria o en transición	834,917
	Total	6415,130

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador con información del Radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023.

De acuerdo con lo anterior, la sociedad presentó unas áreas como potenciales, sin embargo, como fue expuesto en apartes anteriores, el análisis de las áreas partió de información secundaria disponible. En este sentido, a la fecha no se ha realizado una evaluación real de las áreas de interés de los propietarios por desarrollar acciones de compensación.

Si bien, el anexo 4.2Fichasprediales, presentó información predial asociada a cada uno de los núcleos, en la pestaña Síntesis de zonificación se mencionó “posible interés de los titulares”, sin tener certeza de las áreas o propietarios que quieran vincular los predios a las acciones de compensación; por lo que a la fecha no existe materialización de las acciones aprobadas en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

b. Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, Resolución 1726 del 29 de octubre de 2020, Resolución 659 del 09 de abril de 2021, Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.

De acuerdo con la revisión de información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales, el proyecto cuenta con Plan de compensación aprobado para la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, como es descrito en el Artículo segundo de la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021 y modificada por la resolución 524 del 02 de marzo de 2022, por medio de la cual se resolvió un recurso de reposición.

(...) ARTÍCULO SEGUNDO. *Aprobar el Plan de Compensación del Componente Biótico presentado por la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC mediante la comunicación con radicación 2020137023-1-000 del 21 de agosto de 2020, para el proyecto “Explotación Aurífera Río Nechí”, por la intervención de un área parcial de 261,97 ha con un área por compensar de 1.334,63 hectáreas, para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo décimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.(...)*

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 551 de 1175

Así mismo, la citada resolución en su Artículo tercero determinó (...) *Aprobar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC con respecto al DÓNDE compensar, la implementación de las medidas de compensación en 1.022,05 hectáreas, que se localizan en la unidad biótica del Helobioma Nechí-San Lucas, dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénagas del Hoyo Grande y el Sapo, localizado entre los Municipios de Nechí y Caucasia del Departamento de Antioquia, para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo décimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.*(...) aprobando además la implementación de acciones de preservación, restauración y Uso sostenible en unos polígonos específicos.

A la fecha del presente seguimiento no se reportan avances asociados a las áreas y acciones aprobadas en la citada Resolución dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado El Sapo-Hoyo. Dentro del documento denominado Informe Plan de compensación presentado en el Anexo 7.3 del Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, la Sociedad indicó lo siguiente:

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.”

Por otra parte, mediante radicados 2022262072-1-000 del 22 de noviembre de 2022 y 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023, la Sociedad remitió el primer y segundo informe de avance en la implementación de acciones de compensación **“IMPLEMENTACIÓN DE LA PRIMERA FASE DEL PLAN DE COMPENSACIONES: VINCULACIÓN DE ÁREAS Y SUSCRIPCIÓN DE ACUERDOS”**

De acuerdo con lo expuesto en los citados informes, la Sociedad diseñó un procedimiento para la vinculación de predios denominada “Fast track” la cual *“tiene como objetivo sistematizar la información física y jurídica de los predios, así como información socioeconómica de aquellas personas que manifiestan interés en vincularlos al plan de compensaciones de la compañía.”* Dicha herramienta se compuso tres (3) formularios tipo y tres (3) manifestaciones de voluntad a continuación se listan los elementos citados:

- *Manifestación de interés*
- *Formulario de reconocimiento predial*
- *Formulario de caracterización socioeconómica*
- *Formulario de diagnóstico jurídico predial*
- *Certificaciones*
- *Formato de debida diligencia*

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental|

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 552 de 1175

Dicho procedimiento según lo indicó la Sociedad fue validado mediante un tablero de control como se muestra en la siguiente figura:

Figura 28 Visualización tablero de control



Fuente: Radicado 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023

Del anterior proceso MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC., realizó la materialización de la firma de acuerdos de conservación (...) La primera firma de acuerdos se realizó el día 2 de noviembre de 2022 en la finca Villa Delia, vereda Corrales. El evento que convocó a los primeros 14 Custodios Ambientales y los representantes de las Juntas de Acción Comunal de las veredas al interior del DRMI Corrales y El Ocho (...) De dicha firma, la Sociedad mencionó (...) se garantiza la destinación de 349,22 ha para el desarrollo de acciones de preservación, restauración y uso sostenible al interior de 14 predios que tienen un área de 663,9 ha en el DRMI Corrales (...).

Adicionalmente, reportó una firma de acuerdos de conservación, las cual se llevó a cabo el día 19 de diciembre de 2022, “En esa oportunidad se realizó la firma de 14 acuerdos de conservación en igual número de predios que presentan un área total de 430,4 ha de las cuales destinarán 306, ha para la implementación de las acciones de preservación, restauración y uso sostenible del plan de compensaciones”

En la siguiente figura se presenta la relación de Acuerdos de conservación reportadas por la Sociedad, suscrito a la fecha.

Figura 29. Captura de pantalla Acuerdos de conservación firmado

No.	Nombre del predio	Custodio(a) Ambiental	Área predio (ha)	Área vinculada (ha)	Fecha de firma Acuerdo de Conservación
1	Bella Vista	Farit Manuel Ortega	64,9	53,4	02/11/2022
2	La Aduana 2	Libardo Ortega Baldovino	49,4	27,02	02/11/2022
3	Nueva Idea	Fernando Zambrano	64,5	50	02/11/2022
4	Nueva Idea 2	Pascuala Francisca Sierra	64,5	50	02/11/2022
5	Nuevo Intento	Julio Manuel Vergara	40	8	02/11/2022
6	No hay como Dios	Jorge Payares	83	20	02/11/2022
7	Loma linda	Luis Felipe Gómez Payares	33	17	02/11/2022
8	El Destino	Víctor Bracamonte	40	40	02/11/2022
9	Villa Delia	Iván Antonio Chávez Posada	29,6	5	02/11/2022
10	Los Almendros	Selso Manuel Hernández	35	12	02/11/2022
11	Villa Luz	Claudio Manuel Regino Pérez	60	25	02/11/2022
12	La Esperanza	Leiver José Regino	20	11,8	02/11/2022
13	Las Palomas	Plutarco Never Herrera Oviedo	30	10	02/11/2022
14	El Trabajo	Gabriel Antonio Herrera	50	20	02/11/2022
15	Las Colinas	Rusberth Gustavo Regino	23,75	20	20/12/2022
16	El Naranjal	Prospero Regino Ricardo	25,27	17	20/12/2022
17	Cerro Azul	José Ramón Ballesteros	64,73	55,29	20/12/2022
18	Las Palmiras	María Georgina Blanquicet	19	10	20/12/2022
19	Villa Mercedes	Ignacio Méndez	5,5	1,5	20/12/2022
20	Mi Ranchera	Moisés Moreno	9,55	3	20/12/2022
21	El Esfuerzo	Donato Castillo	33,46	13,9	20/12/2022
22	La Estrella	Ángel Emiro Montes Payares	13,13	4	20/12/2022
23	La Bayadera	Pedro Cervantes	60,6	58,4	20/12/2022
24	Los Naranjales	Javier Martinez	19,6	17,4	20/12/2022
25	Costa Rica	Nafer Naid Ortega Baldovino	19,5	16	20/12/2022
26	El Descanso	Carlos Osorio Yepes	50,71	42	20/12/2022
27	La Esmeralda	Daladier Osorio	42,6	34,5	20/12/2022
28	Los Manguitos	Elí Fernando Osorio Díaz	43	13	20/12/2022
Total de áreas			1094,3	655,21	

Fuente: Radicado 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023

Para los anteriores predios, se presentó como anexo los documentos de acuerdos de conservación firmados y documento de otro si al acuerdo, por los poseedores, tenedores o titulares, del total de los veintiocho (28) acuerdos de conservación reportados, cinco (5) no cuentan con la firma respectiva y tan solo se presentan catorce (14) otro si

Tabla 23. Relación de acuerdos de conservación

Fecha Firma de acuerdo	Con firma	Sin firma
2 de noviembre de 2022	12	2
20 de diciembre de 2022	11	3

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 554 de 1175

Fuente: Elaboración propia del grupo evaluador.

Respecto al modelo de acuerdo de conservación, este describe información general del predio como se muestra a modo de ejemplo el celebrado entre Farid Manuel Ortega y la Sociedad, en el predio Bella Vista.

Figura 30. Captura de pantalla información Acuerdo de conservación predio Bella Vista.

IDENTIFICACIÓN DEL CUSTODIO AMBIENTAL Y DEL PREDIO	
Nombre del Custodio Ambiental	Farid Manuel Ortega
Identificación del Custodio Ambiental	797905
Calidad del Custodio Ambiental con respecto del Predio	Ocupante
Nombre del Predio	Bella Vista
Municipio	Nechí
Vereda	Corrales
Cédula catastral	4952006000005000000000000000
Oficina de Registro de Instrumentos Públicos	No
Matricula inmobiliaria	N-A
Área total del Predio	64,9
Área a vincular bajo el Acuerdo	53,4

Fuente: Radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023/ Anexo 7.3. Plan compensación/Anexos/avacens_PlanCompensación2/Anexos/Anexos3Acuerdos de conservación/AC1firmantes

Dicho acuerdo incluyó los siguientes ítems, los cuales se consideran mínimos y aceptables:

- Identificación del custodio ambiental y del predio
- Consideraciones generales
- Objeto del acuerdo de conservación
- Obligaciones de las partes
- Duración del acuerdo
- Incentivos a la conservación
- Clausulas

Respecto al acuerdo de conservación se tienen las siguientes consideraciones

- Si bien indica que estos hacen parte de las obligaciones de compensación, no hace referencia al marco normativo aplicable y relaciona a la Autoridad Ambiental Regional, información que puede generar inconsistencias al momento de realizar el seguimiento.
- **NO** se define el detalle del ¿Cómo compensar? Dentro de las consideraciones generales menciona “protección de bosques existentes, restauración con especies nativas, uso y manejo sostenible a través de proyectos productivos sostenibles”, sin establecer las acciones específicas y estrategias a implementar en cada predio.
- La sociedad establece que la duración del acuerdo será de quince (15) años, los cuales describe serán contados a partir de la firma del acta de inicio. Dicho plazo se

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 555 de 1175

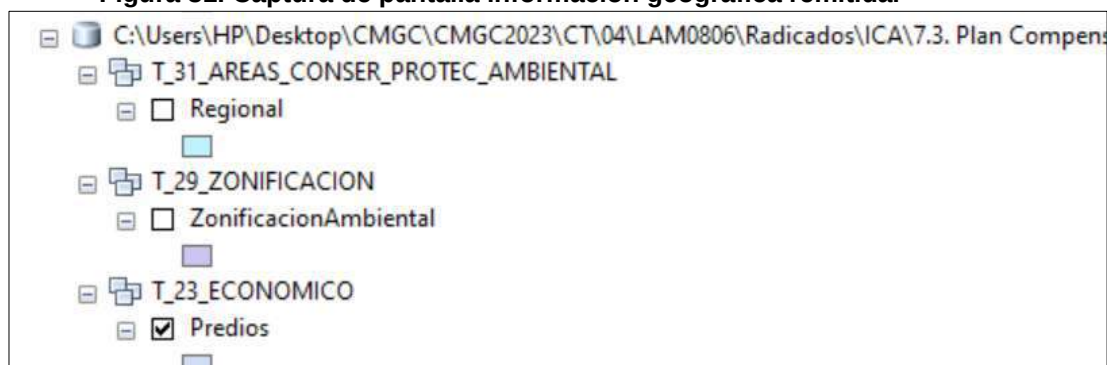
considera adecuado; No obstante, se recuerda a la Sociedad que la obligación solo podrá darse por cumplida una vez se cumplan con los objetivos de la obligación y se demuestre adicionalidad en las medidas implementadas.

- **NO** se presenta el diseño predial, la Sociedad planteó dentro del documento de acuerdo dos fases para el desarrollo de las acciones de compensación:
 - i. **Alistamiento:** Esta fase incluye la definición de las áreas y acciones de compensación que serán desarrolladas en el predio, así como el levantamiento de información sobre la flora y fauna, indicando que los resultados serán consignados en la ficha de planificación ambiental y relaciona un Anexo, sin embargo, dicha información no es aportada por lo que no se tiene certeza a la fecha de cada una de las actividades específicas a desarrollar en el predio. Según lo manifiesta la Sociedad, será elaborado un *Plan detallado de manejo del predio*, donde serán descritas las áreas definitivas a vincular, actividades que se desarrollarán, cronograma de actividades, valor total del incentivo económico e indicadores de monitoreo y cumplimiento.
 - ii. **Implementación:** Esta fase según lo expuesto por la Sociedad, se da de forma posterior a la firma del acuerdo y se valida una vez se realiza la suscripción del acta de inicio y serán desarrolladas las actividades concertadas en el *“Plan detallado de manejo”*

Para las etapas antes descritas la Sociedad firmó “otro si” en el cual se aclara y ajusta el nombre de Plan detallado de manejo del predio por Ficha de planificación de la finca, mencionando que esta será desarrollada durante el primer año del Acuerdo de conservación.

- **NO** se tiene información del detalle donde serán desarrolladas cada una de las acciones y por ende no se encuentran soportadas en el Modelo de Almacenamiento geográfico, lo cual se pudo evidenciar en la información reportada en el Anexo cartográfico del Informe de cumplimiento Ambiental-ICA21 y el Informe de Avance, donde no existe detalle de las acciones que la Sociedad planea desarrollar en cada predio, para que esta Autoridad pueda pronunciarse.

Figura 31. Captura de pantalla información geográfica remitida.



Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 556 de 1175

Fuente: Radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023/ Anexo 7.3. Plan compensación/Anexos/avacens_PlanCompensación2/Anexos/Anexos3Acuerdos de conservación/AC1firmantes

La tabla asociada a la capa predios, contiene información del nombre de predio, ID, Vereda, Municipio, Departamento, tenencia y área, la cual suma un total de **1.100,60 ha**, información no es consistente con el área que la Sociedad reporta como vinculada y que como es expuesto no permite a esta Autoridad evaluar la pertinencia de las actividades que planea desarrollar.

- Se establecen las obligaciones de la Sociedad y el denominado “custodio ambiental”, las cuales son mínimas y aceptables.
- La Sociedad estableció el incentivo económico, el cual asciende a \$80.000 (ochenta mil pesos m/cte) por hectárea durante los primeros cinco años y \$120.000 (ciento veinte mil pesos m/cte) a partir del año seis (6) hasta el año quince (15).

Adicionalmente, la Sociedad reportó para los Acuerdos de conservación la firma de doce “actas de inicio” como se muestra en la siguiente captura de pantalla.

Figura 32. Captura de pantalla Actas de inicio firmadas

Nombre del predio	Custodio(a) Ambiental	Área predio (ha)	Área vinculada (ha)	Fecha de firma de Acta
Bella Vista	Farit Manuel Ortega	64,9	53,4	9/02/2022
No hay Como Dios	Jorge Payares	83	20	Pendiente
El Trabajo	Gabriel Herrera	50	20	9/02/2022
Villa Delia	Iván Antonio Chávez Posada	29,6	5	9/02/2022
Loma Linda	Luis Felipe Gómez Payares	33	17	9/02/2022
El Destino	Víctor Bracamonte	40	40	9/02/2022
Villa Luz	Claudio Manuel Regino Pérez	60	25	9/02/2022
Las Palomas 3	Plutarco Never Herrera Oviedo	30	10	9/02/2022
Nuevo Intento	Julio Manuel Vergara	40	8	Pendiente
Los Almendros	Selso Manuel Hernández	35	12	9/02/2022
Nueva Idea	Fernando Zambrano	64,5	50	9/02/2022
La Aduana 2	Libardo Ortega Baldovino	49,4	27,02	9/02/2022
La Esperanza	Leiver José Regino Lance	20	11,8	9/02/2022
Nueva Idea 2	Pascuala Francisca Sierra	64,5	50	9/02/2022

Fuente: Radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023/ Anexo 7.3. Plan compensación/Anexos/avacens_PlanCompensación2/Anexos/Anexos3Acuerdos de conservación/AC1firmantes

A partir de la firma de las actas de inicio, MINEROS ALUVIAL S.A.S.BIC, reportó (...) desde el pasado 9 de febrero de 2023 se inició el proceso de planificación de fincas, involucrando a los Custodios Ambientales que ya firmaron acuerdos de conservación y algunas de las personas que se están preparando para la firma.(...) el cual contempló

un taller de planificación de finca cuyo objetivo según informó la Sociedad (...) *fue identificar, en conjunto con los habitantes del territorio, aquellos aspectos más importantes relacionados con los recursos naturales y las posibilidades para la producción y comercialización de sus productos.*(...). De la anterior actividad, proyectó la denominada fase de planeación estratégica que implica la generación de la ficha de planificación predial.

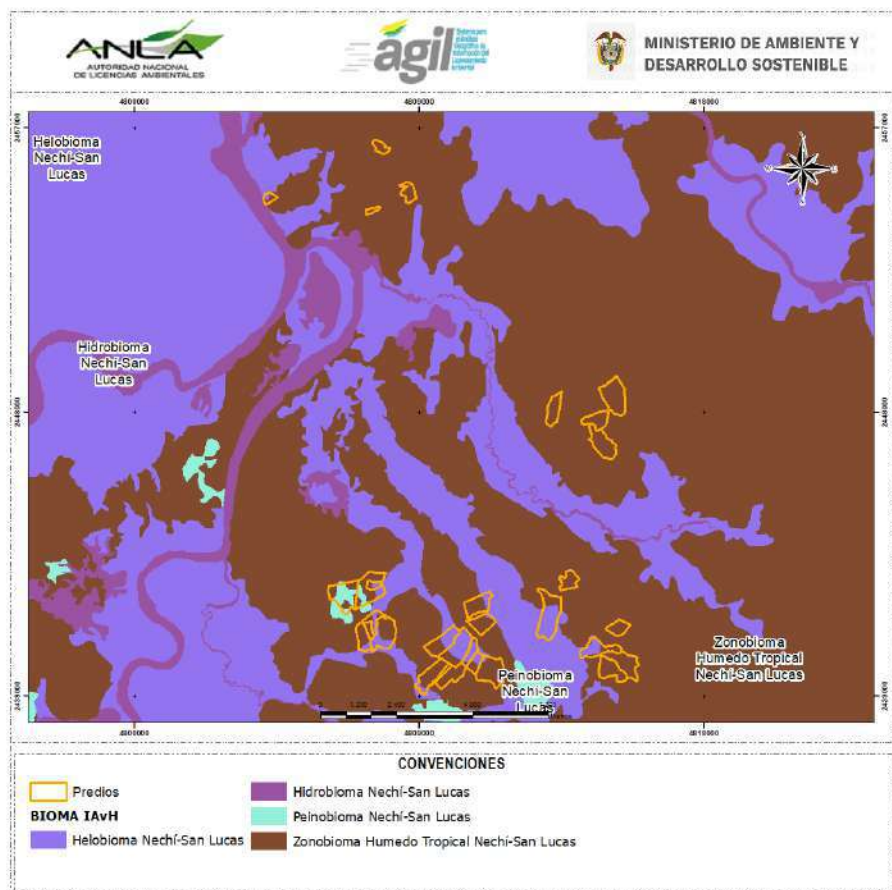
A continuación, se realizó la verificación de la equivalencia ecosistémicas de las áreas presentadas, las cuales se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 24 Biomas presentes en la capa de predios

BIOMA IAvH	AREA ha
Helobioma Nechí-San Lucas	247,302
Hidrobioma Nechí-San Lucas	0,709
Peinobioma Nechí-San Lucas	47,414
Zonobioma húmedo Tropical Nechí-San Lucas	805,181
Total general	1100,607

Fuente: Radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023/ Anexo 7.3. Plan compensación/Anexos/avacens_PlanCompensación2/Anexos/Anexo9GDB\Anexo9_GDB_Informe_Avance_LAM0806.gdb

Figura 33 Biomas presentes en la capa de predios



Fuente: Radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023/ Anexo 7.3. Plan compensación/Anexos/avacens_PlanCompensación2/Anexos/_Anexo 9 GDB\Anexo9_GDB_Informe_Avance_LAM0806.gdb

De acuerdo con la verificación realizada las áreas que presenta la Sociedad se localizan en el Hidrobioma Nechí-San Lucas, Peinobioma Nechí-San Lucas y Zonobioma húmedo tropical Nechí San Lucas; Se recalca a la Sociedad que las compensaciones deben dirigirse a la implementación en ecosistemas equivalentes, de acuerdo con la modificación de las obras y/o actividades autorizadas, como se describe a continuación:

- **Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019**
Helobioma Nechí San Lucas
- **Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020**
Helobioma Nechí - San Lucas,
- **Resolución 659 del 09 de abril de 2021**
Helobioma Nechí-San Lucas
Hidrobioma Nechí-San Lucas
- **Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021**
Helobioma nechí San Lucas
Hidrobioma nechí San Lucas

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 559 de 1175

Como es expuesto la Sociedad no tiene obligaciones que deban ser compensadas dentro del ecosistema Peinobioma Nechí-San Lucas, por lo que dichas áreas no podrían ser seleccionadas. Adicionalmente como no se conoce el detalle de los polígonos específicos dentro de los predios, acciones y coberturas, donde serán implementadas las medidas de compensación y a qué medida y/o resolución están relacionados, no es posible validar la equivalencia ecosistémica.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, es pertinente indicar que a la fecha no se cuenta con áreas efectivas ni acciones reales implementadas en el territorio, que permitan dar cuenta del cumplimiento de las acciones de compensación. En este sentido es importante mencionar que la Sociedad tiene un Plan de compensación aprobado mediante Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021 y sobre el cual fueron evaluadas áreas dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénagas del Hoyo Grande y el Sapo.

Si bien, la Sociedad reportó actividades asociadas a la consecución de las áreas, firma de acuerdos y acta de inicio, estas hacen parte de una etapa de planeación que debió ser surtida una vez se generan los impactos que requieren ser compensados. Se aclara además, que las áreas deben ser aprobadas por esta Autoridad, en el sentido que si bien entre los criterios determinantes se encuentran la equivalencia ecosistémica, las áreas donde se seleccione desarrollar las acciones de preservación y restauración deben ser validadas, de acuerdo con el estado actual del territorio, evidencia de condiciones asociadas a coberturas, tensionantes y donde se pueda evaluar el principio de adicionalidad, bajo el cual se rige las compensaciones del componente biótico.

De acuerdo con lo anterior y debido a la falta de claridad en la información geográfica remitida, esta Autoridad no puede emitir un pronunciamiento sobre la pertinencia de las áreas, ni las acciones de compensación, toda vez la Sociedad no presentó las áreas definitivas que serán atribuidas a cada una de las obligaciones

En todo caso, se recuerda a la Sociedad que los impactos sobre las coberturas naturales, seminaturales y diferentes a las naturales que requieren ser compensadas ya fueron materializados, por lo que la implementación de acciones de preservación y restauración, así como el uso sostenible como acciones complementarias ya debieron iniciarse. De acuerdo con lo expuesto en el Artículo tercero de la Resolución 256 del 28 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018, la cual establece un término no superior a seis (6) meses para iniciar el Plan de compensación.

Artículo 3. Ejecución del Plan de compensaciones del Componente biótico.

La implementación del plan de compensación deberá iniciarse a más tardar dentro los seis (6) meses a partir de la realización del impacto o afectación por el proyecto, obra o actividad sujeto de licencia ambiental o aprovechamiento único forestal (...)

A continuación, se presentan las generalidades del Plan de Compensación.

Tabla 25. Generalidades Plan de Compensación

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 560 de 1175

COMPENSACIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO (Resolución 0256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018)

N.º	ÍTEM	COMPENSACIÓN		
I	Respecto a ¿Qué compensar?	Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 231,46 Helobioma Nechí San Lucas Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 30,0014 ha Helobioma Nechí - San Lucas. Resolución 659 del 09 de abril de 2021 Por definir Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021 77,28 ha Helobioma nechí San Lucas 20,05 ha Hidrobioma nechí San Lucas Resolución 812 del 25 de abril de 2022 982 ha en Helobioma Nechí - San Lucas, Hidrobioma Nechí San Lucas y Zonobioma Húmedo Tropical Nechí - San Lucas		
II	Respecto a ¿Dónde realizar la compensación?	Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 Helobioma Nechí San Lucas Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 Helobioma Nechí - San Lucas. Resolución 659 del 09 de abril de 2021 Helobioma Nechí-San Lucas Hidrobioma Nechí-San Lucas Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021 Helobioma nechí San Lucas Hidrobioma nechí San Lucas Resolución 812 del 25 de abril de 2022 Helobioma Nechí - San Lucas, Hidrobioma Nechí San Lucas y Zonobioma Húmedo Tropical Nechí - San Lucas		
	Respecto a ¿Cuánto compensar en términos de área?	Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 1334,63 ha Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 214,73 ha Resolución 659 del 09 de abril de 2021 Por definir Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021 670,55 ha Resolución 812 del 25 de abril de 2022 6380,55 ha		
III	Respecto a ¿Cómo compensar y qué tipo de acción se va a desarrollar?	Preservación, Restauración y uso sostenible.		
IV	Restauración/Preservación	Actividad a desarrollar	Mecanismos /Modo	ESTADO DE AVANCE
	Restauración	Sin definir	Acuerdos de conservación	Pendiente de ejecución
	Rehabilitación	Sin definir		
	Recuperación	Sin definir		
	Reforestación protectora	Sin definir		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 561 de 1175

	Enriquecimiento vegetal	Sin definir		
	Aislamientos	Sin definir		
	Herramienta de manejo de paisaje, proyectos silvopastoriles, agroforestales, silviculturales, otros) en áreas agrícolas y ganaderas.	Sin definir		

Tabla 26. Generalidades otras compensaciones

OTRAS COMPENSACIONES Resolución 125 del 05 de febrero de 2015				
ACTO ADMINISTRATIVO	DESCRIPCION DE LA OBLIGACIÓN IMPUESTA	AREA Y/O ARBOLES A COMPENSAR	ESTADO ACTUAL	LUGAR DE EJECUCIÓN
Numeral 1.15.1. del Artículo tercero Resolución 125 del 05 de febrero de 2015	Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7)	204,612 ha*	Se evalúa propuesta en el presente concepto técnico	Predio Providencia, Amalfi, Antioquia
Numeral 1.15.3. del Artículo tercero de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015.	Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplían como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9)	375,60 ha*		
Numeral 1.15.3. del Artículo tercero de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015.	Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8)	Sin definir	Se requiere a la Sociedad presentar información relacionada con las áreas que darán cumplimiento a la obligación	Por definir

*Nota: Aceptadas en el presente concepto técnico

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 562 de 1175

5.8.3. Estado de cumplimiento del Plan de Compensación del Medio Biótico

A continuación, se presenta la evaluación del estado de cumplimiento de los actos administrativos relacionados con la obligación de compensación.

5.8.3.1. Resolución 125 del 05 de febrero de 2015

Resolución 125 del 05 de febrero de 2015		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO: Ejecutar los siguientes requerimientos y presentar constancia de su cumplimiento, en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, o en los términos que se dispongan de manera específica para cada una de estos: (...) 1.15. Imponer las siguientes medidas compensatorias por las actividades autorizadas mediante la presente modificación: 1.15.1. Medida de compensación por el cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa 1.15.1.1. Realizar el establecimiento de una reforestación protectora en una densidad de 719 árboles/ha con especies nativas en una superficie equivalente a la superficie que no cuenta con cobertura vegetal leñosa (diámetro 10 cm) correspondientes a las coberturas denominadas como herbazales y pastizales y que será sujeta a cambio de uso del suelo, en zonas que permitan la conformación de corredores biológicos de movilidad y conectividad de zonas boscosas al interior de las Áreas de Influencia Directa o Indirecta del proyecto o en zonas de importancia ecológica y ambiental del río Nechí. Las zonas a seleccionar deberán corresponder a áreas que no vayan a ser intervenidas por la actividad minera, las cuales deberán ser acordados con la Corporación Autónoma Regional de Antioquia – CORANTIOQUIA, dando prelación a áreas con alguna categoría de protección legal, a fin de garantizar el efecto protector y la permanencia de la reforestación.	Permanente	NA
Análisis de cumplimiento		
Como primer aspecto es oportuno mencionar que la Sociedad presentó la propuesta de “Compensaciones agregadas”, la cual contemplo las medidas establecidas en los programas MMB7 y MMB9, asociadas a la compensación y fue evaluada en el concepto técnico No 6587 del 18 de diciembre de 2017, acogido mediante Auto 3276 del 22 de junio de 2018, donde se determinó(...) <i> viable aceptar la propuesta de compensaciones agregadas en relación con el enriquecimiento de predios de interés ecológico en tierras altas y bajas presentada por la empresa Mineros S.A., teniendo en cuenta la equivalencia de las áreas intervenidas por cuenta de las actividades de operación aluvial y las de la</i>		

Resolución 125 del 05 de febrero de 2015

Obligación	Carácter	Cumple
<i>central hidroeléctrica Providencia con la línea de transmisión eléctrica, no obstante, el contenido de dicha propuesta es muy general y no presenta el detalle de la información requerida en el Numeral 1.15.3.3 del Artículo Segundo de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.(...) determinando en el artículo tercero del citado auto lo siguiente:</i> <i>“ARTÍCULO TERCERO: Aceptar la propuesta de compensaciones agregadas en relación con el enriquecimiento de predios de interés ecológico en tierras altas y bajas presentada por la empresa Mineros S.A., y donde en cumplimiento a lo establecido en el Numeral 1.15.3.3 del Artículo Segundo de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, (...)”</i> Adicionalmente, requirió a la Sociedad la presentación del Plan de compensación, con información asociada a las áreas donde serán desarrolladas las acciones de compensación. Sin embargo, esta no fue presentada en los tiempos establecidos por la Autoridad. Posteriormente, la Sociedad presentó una propuesta la cual fue evaluada, en el concepto técnico 6727 del 28 de octubre de 2021, el cual fue acogido por la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, modificada por la Resolución 524 del 04 de marzo de 2022, donde se determinó <i>“ARTÍCULO PRIMERO. Aprobar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC la implementación de acciones de enriquecimiento dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénagas del Hoyo Grande y el Sapo, localizado entre los Municipios de Nechí y Caucasia del Departamento de Antioquia, en un área parcial de 549,6 hectáreas, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el numeral 1.15.3.3 del artículo segundo de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo. “</i> De acuerdo con la información que reposa en el expediente, a la fecha no se han adelantado actividades asociadas a la implementación de acciones para dar cumplimiento con la obligación, aun cuando las intervenciones fueron efectuadas desde el año 2015. En el presente seguimiento la Sociedad informó la imposibilidad de desarrollar las acciones propuestas en el DRMI El Hoyo y el Sapo, por temas jurídico-prediales, disponibilidad de áreas e interés por parte de propietarios y poseedores, por lo que presentó una nueva propuesta para el desarrollo e implementación de las medidas de compensación. Mediante radicado 2022262072-1-000 de 22 de noviembre de 2022, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento indicando que en el <i>capítulo 1.3.2 Propuesta de cumplimiento para Resolución 125 de 2015 del Anexo Req26 27 Acta837/Respuesta Auto10416/AvancePlanComp</i>, describe la propuesta de Mineros Aluvial S.A.S para dirigir la compensación a los predios La Lendona y Providencia, propiedad de la empresa, ubicados en el municipio de Anorí. De manera posterior y como parte de la respuesta, la Sociedad en el radicado 2023022121-1-000 del 6 de febrero de 2023 y radicado de alcance con numero 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 incluyó el Plan de compensación, el cual estaría dirigido a realizar acciones de compensación en el predio denominado Providencia, para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, asociadas a las medidas de manejo Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7), Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8), Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplían como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9), la cual es evaluada en el numeral 5.8.1. del presente concepto técnico, dónde se		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 125 del 05 de febrero de 2015

Obligación	Carácter	Cumple
determinó ACEPTAR, la implementación de acciones de restauración en el predio denominado la PROVIDENCIA y se realizan requerimientos, los cuales son expuestos en el numeral 11.3.3. de Imposición de medidas nuevas y/o adicionales. Por otra parte, se determinó NO ACEPTAR, la implementación de acciones de preservación en dichas áreas; De acuerdo con lo anterior, se considera que la verificación del cumplimiento no aplica para el presente periodo de seguimiento, y solo podrá ser verificada una vez se de inicio a la implementación de las acciones de compensación.		
ARTÍCULO TERCERO: (...) 1.15. Imponer las siguientes medidas compensatorias por las actividades autorizadas mediante la presente modificación: (...) 1.15.1. Medida de compensación por el cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa 1.15.1.2. Informar en los Informes de Cumplimiento Ambiental para cada bloque objeto de intervención las superficies de las coberturas denominadas como herbazales y pastizales que sean intervenidas anualmente, con el propósito de establecer las superficies a compensar.	Permanente	Si

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023, la Sociedad presentó información relacionada con las intervenciones relacionadas desde el año 2015 hasta el año 2019, reportando un total de 738,19 ha como se muestra en la siguiente figura:

Figura XXX. Captura de pantalla intervención por año

Año de intervención	Área (Ha)
2015	223,21
2016	163,94
2017	169,97
2018	64,44
2019	116,63
Total	738,19

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023.

Resolución 125 del 05 de febrero de 2015

Obligación	Carácter	Cumple

Dentro de la información remitida presentó las áreas intervenidas por coberturas denominadas como herbazales y pastizales, dicha información es evaluada en el numeral 5.8.1.1. del presente concepto técnico, donde se determinó que el área intervenida corresponde a 204.612 ha.

Cobertura	Área intervenida
Herbazales inundables	112,945
Pastizal inundable arbolado	16,135
Pastizales inundables	9,777
Pastos enmalezados	65,756
Total	204,612

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Sociedad cumple con el requerimiento para el actual periodo de seguimiento, sin embargo, continuará vigente debido a que no se han desarrollado todas las obras autorizadas en la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.

ARTÍCULO PRIMERO:

(...)

1.15. Imponer las siguientes medidas compensatorias por las actividades autorizadas mediante la presente modificación:

(...)

1.15.2. Medida de compensación por concepto de la remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza:

1.15.2.1. Realizar la siembra de especies nativas registradas como vedadas por CORANTIOQUIA y/o catalogadas con algún grado de amenaza y/o vulnerabilidad de acuerdo con la Resolución No. 1912 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana, o incluidas en los libros rojos de Colombia elaborados por el Instituto Alexander Von Humboldt conforme parámetros de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, a través de líneas de enriquecimiento en aquellas coberturas que de acuerdo con la línea base reportan un bajo porcentaje de regeneración natural y que de acuerdo a sus requerimientos ecológicos corresponden a hábitats adecuados para su establecimiento y desarrollo.

1.15.2.2. Para la siembra de las especies señaladas en el numeral anterior, deberá darse prelación a áreas con alguna categoría de protección legal, a fin de garantizar el efecto

Permanente

NA

Resolución 125 del 05 de febrero de 2015

Obligación	Carácter	Cumple
protector de las plantaciones a establecer y la permanencia de la reforestación 1.15.2.3. Las especies a sembrar deberán corresponder a las registradas en el inventario forestal presentado en la Tabla 3.27 del estudio radicado No. 4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014. El número de individuos a sembrar será calculado en una proporción de 1:3 previa presentación a esta Autoridad de la cuantificación del número de individuos porcada una de las 23 especies vedadas, amenazadas y/o vulnerables que serán removidas anualmente en las diferentes coberturas por el avance de la actividad minera. 1.15.2.4. Esta actividad debe ser realizada anualmente y reportada debidamente en los Informes de Cumplimiento Ambiental		

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2022262072-1-000 de 22 de noviembre de 2022, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento indicando que en el *capítulo 1.3.2 Propuesta de cumplimiento para Resolución 125 de 2015 del Anexo Req26 27_Acta837/Respuesta_Auto10416/AvancePlanComp*, describe la propuesta de Mineros Aluvial S.A.S para dirigir la compensación a los predios La Lendona y Providencia, propiedad de la empresa, ubicados en el municipio de Anorí (Antioquia).

De manera posterior y como parte de la respuesta, la Sociedad en el radicado 2023022121-1-000 del 6 de febrero de 2023 y radicado de alcance con numero 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 incluyó el Plan de compensación, el cual estaría dirigido a realizar acciones de compensación en el predio denominado **Providencia**, para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, asociadas a las medidas de manejo Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7), Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8), por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplan como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9), la cual es evaluada en el numeral 5.8.1. del presente concepto técnico, donde se determinó **ACEPTAR**, la implementación de acciones de restauración en el predio denominado la PROVIDENCIA y se realizan requerimientos, los cuales son expuestos en el numeral 11.3.3. de Imposición de medidas nuevas y/o adicionales.

Es importante precisar que, con respecto a la Medida de compensación por concepto de la remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza, la Sociedad señaló (...) *las acciones de compensación mediante siembra de especies vedadas, amenazadas o vulnerables se encuentran asociadas a las áreas objeto de aprovechamiento forestal, pero no representan un área adicional para la compensación, sino la aplicación de medidas de enriquecimiento en los términos establecidos en la Resolución 125 de 2015.*(...), respecto a lo anterior, se da claridad que las medidas de compensación impuestas por las especies vedadas, deben estar claramente diferenciadas en términos de áreas y estas no podrán traslaparse con áreas que den cumplimiento a obligaciones de cambio de uso de suelo y/o pérdida de función ecosistémica, por lo anterior se requirió a la Sociedad presentar las áreas específicas que darían cumplimiento a dichas

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 125 del 05 de febrero de 2015

Obligación	Carácter	Cumple
obligaciones, Así como el listado de los individuos aprovechados que se encuentran en alguna de las categorías, las cuales son expuestas en el numeral de Imposición de medidas nuevas y/o adicionales del presente concepto técnico. De acuerdo con lo anterior, se considera que la verificación del cumplimiento no aplica para el presente periodo de seguimiento.		
ARTÍCULO PRIMERO: (...) 1.15. Imponer las siguientes medidas compensatorias por las actividades autorizadas mediante la presente modificación: (...) 1.15.3. Medida de compensación por pérdida de la función ecosistémica del área intervenida de las coberturas de bosques inundables y riparios como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa 1.15.3.1. Se establece como compensación una superficie equivalente a la intervenida (proporción 1:1), mediante el establecimiento de líneas de enriquecimiento con especies nativas consideradas de importancia como fuente de alimento y refugio para la fauna y como medio regulador del agua.	Permanente	NA
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 2023022121-1-000 del 6 de febrero de 2023 y radicado de alcance con numero 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023, la Sociedad presentó el Plan de compensación, el cual estaría dirigido a realizar acciones de compensación en el predio denominado Providencia, para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, asociadas a las medidas de manejo Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7), Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8), Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplan como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9), la cual es evaluada en el numeral 5.8.1. del presente concepto técnico, dónde se determinó ACEPTAR el Plan de compensación presentado. De acuerdo con lo anterior, la obligación establecida en el presente requerimiento sería implementada de acuerdo con el plan de compensación evaluado, por lo que no aplica la verificación del cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.		
ARTÍCULO PRIMERO: (...) 1.15. Imponer las siguientes medidas compensatorias por las actividades autorizadas mediante la presente modificación: (...) 1.15.3. Medida de compensación por pérdida de la función ecosistémica del área intervenida de las coberturas de bosques inundables y riparios como medio regulador del	Permanente	Si

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 125 del 05 de febrero de 2015

Obligación	Carácter	Cumple
recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa (...) 1.15.3.2. La Empresa Mineros S. A., deberá informar en los Informes de Cumplimiento Ambiental para cada bloque objeto de intervención, las superficies de las coberturas denominadas como bosques inundables y riparios que sean intervenidas anualmente, con el propósito de establecer las superficies a compensar.		

Análisis del cumplimiento

Mediante radicados 20236200175562 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, la Sociedad presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21, correspondiente al año 2022, donde en el formato ICA 3ª, en la justificación y/o observaciones relacionó el radicado con número 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, en el cual indicó dio respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, en el cual indicó:

(...) Teniendo en cuenta lo anterior, las obligaciones de compensación derivadas de la Resolución 125 de 2015, aplican para las áreas intervenidas en el Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí, en el periodo comprendido entre el 05 de febrero de 2015, cuando se emitió la Resolución 125, y el 15 de agosto de 2019, cuando se emitió la Resolución 1612, así:

Figura. Captura de pantalla Obligaciones de compensación Resolución 125 de 2015

Compensación	Proporción	Tipo de compensación	Condición de la intervención que origina la compensación
Compensación por el cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenida pero que no cuenta con vegetación leñosa	1:1 en área	Compensación en área, mediante establecimiento de reforestación	Intervención de coberturas no leñosas correspondientes a herbazales y pastizales
Compensación por concepto de la remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza	1:3 en individuos	Siembre en proporción 1:3	Intervención de las 23 especies señaladas en la línea base levantada para la modificación del PMA aprobado en la resolución 125
Compensación por pérdida de la función ecosistémica del área intervenida para las coberturas de <u>bosques inundables y riparios</u>	1:1 en área		Intervención de coberturas de bosques inundables y riparios
Compensación por concepto de intervención de hábitats acuáticos por la intervención de los Bloques CA5 y RMCA5	Planteamiento de medidas para la compensación. Se encuentran establecidas en la ficha MMB10		Intervención de lagos, lagunas y ciénagas en los bloques CA5 y RMCA5

Fuente: Radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

De acuerdo con lo anterior, la Sociedad mencionó: (...) se realizó la verificación de las áreas intervenidas por el Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí, entre febrero de 2015 y agosto de 2019, las cuales han sido reportadas a la ANLA en los informes de cumplimiento ambiental-ICA, en la

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 125 del 05 de febrero de 2015

Obligación	Carácter	Cumple

información cartográfica relacionada con el dragado y disposición, de lo cual resulta un área de intervención total de 738,19 ha(...) de las cuales son objeto de compensación por "Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplieran como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9)" reportó las siguientes:

Figura. Captura de pantalla Área a compensar reportada por la Sociedad

Cobertura	Área intervenida (ha)	Compensación por pérdida de función ecosistémica de bosques inundables y riparios 1:1
Bosque abierto bajo inundable	188,2	188,2
Bosque denso alto inundable	183,65	183,65
Bosque denso bajo inundable	0,4	0,4
Bosque ripario	3,35	3,35
TOTAL	375,6	375,6

Fuente: Radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

Respecto a lo anterior, es pertinente mencionar que en el numeral 5.8, se evalúa la propuesta de compensación presentada por la Sociedad mediante radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023, el cual agrupa las medidas de compensación, relacionadas en las fichas relacionado con las fichas **MMB7, MMB8 y, MMB9**, en la cual se realizó el análisis de la Información geográfica reportada por la Sociedad incluyendo las áreas de intervención y se determinó que el área reportada por la Sociedad, específicamente para la Medida de compensación por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida de las coberturas de bosques inundables y riparios como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa, corresponde a 375,60 ha

Por lo anterior, se considera que la sociedad cumplió con el requerimiento al establecer cuáles son las coberturas de bosques inundables y bosques ripario además entrego la información según los criterios del modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016.; Sin embargo, esta se mantiene vigente porque no han terminado en su totalidad las actividades autorizadas bajo este acto administrativo.

5.8.3.2. Auto 3276 del 22 de junio de 2018

Auto 3276 del 22 de junio de 2018

Obligación	Carácter	Cumple

ARTÍCULO TERCERO: Aceptar la propuesta de compensaciones agregadas en relación con el enriquecimiento de predios de interés ecológico en tierras altas y bajas presentada por la empresa Mineros S.A., y donde en cumplimiento a lo establecido en el Numeral 1.15.3.3 del Artículo Segundo de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, Empresa en un plazo de seis (6) meses a partir de la ejecutoria del acto administrativo, deberá allegar el Plan de compensaciones agregadas aceptado por esta Autoridad, con la siguiente información:

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 3276 del 22 de junio de 2018

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO: (...) a) Definición de forma clara y precisa las superficies a compensar indicando su correspondencia por concepto de cada compensación establecida. b) Planos a escala 1:5.000 o más detallada según sea el caso, tanto en físico como digital editable (cad o shape file 'gis'), debidamente georreferenciados delimitando las zonas donde serán realizadas las actividades compensatorias. c) Especies nativas a utilizar, indicando familia, nombre común y nombre científico. d) Sistema y densidad de siembra. Para el caso de las líneas de enriquecimiento, deberá corresponder a una densidad de 400 individuos/ha. e) Plan de mantenimiento que incluya: visita técnica, limpieza, plateo, control de plagas y reposición, índices de mortalidad, protección contra incendios forestales y aislamiento de las áreas. Se deberá garantizar un porcentaje de supervivencia superior al 90% de los individuos plantados. f) En caso de no ser posible la conformación de las plantaciones en zonas con alguna categoría de protección legal, deberán buscarse mecanismos que garanticen la permanencia de la reforestación al igual que su carácter protector, tales como constitución de servidumbres voluntarias. g) Cronograma de ejecución, donde se detallen las diferentes actividades de establecimiento y mantenimiento de los individuos plantados.	Temporal	NA

Análisis del cumplimiento

Como primer aspecto es oportuno mencionar que la Sociedad presentó la propuesta de "Compensaciones agregadas", la cual contemplo las medidas establecidas en los programas MMB7 y MMB9, asociadas a la compensación y fue evaluada en el concepto técnico No 6587 del 18 de diciembre de 2017, acogido mediante Auto 3276 del 22 de junio de 2018, donde se determinó(...) *viable aceptar la propuesta de compensaciones agregadas en relación con el enriquecimiento de predios de interés ecológico en tierras altas y bajas presentada por la empresa Mineros S.A., teniendo en cuenta la equivalencia de las áreas intervenidas por cuenta de las actividades de operación aluvial y las de la central hidroeléctrica Providencia con la línea de transmisión eléctrica, no obstante, el contenido de dicha propuesta es muy general y no presenta el detalle de la información requerida en el Numeral 1.15.3.3 del Artículo Segundo de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.(...) determinando en el artículo tercero del citado auto lo siguiente:*

"ARTÍCULO TERCERO: Aceptar la propuesta de compensaciones agregadas en relación con el enriquecimiento de predios de interés ecológico en tierras altas y bajas presentada por la empresa Mineros S.A., y donde en cumplimiento a lo establecido en el Numeral 1.15.3.3 del Artículo Segundo de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, (...) "

Auto 3276 del 22 de junio de 2018

Obligación	Carácter	Cumple
Adicionalmente, requirió a la Sociedad la presentación del Plan de compensación, con información asociada a las áreas donde serán desarrolladas las acciones de compensación. Sin embargo, esta no fue presentada en los tiempos establecidos por la Autoridad. Posteriormente, la Sociedad presentó una propuesta la cual fue evaluada, en el concepto técnico 6727 del 28 de octubre de 2021, el cual fue acogido por la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, modificada por la Resolución 524 del 04 de marzo de 2022, donde se determinó <i>“ARTÍCULO PRIMERO. Aprobar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC la implementación de acciones de enriquecimiento dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénagas del Hoyo Grande y el Sapo, localizado entre los Municipios de Nechí y Caucasia del Departamento de Antioquia, en un área parcial de 549,6 hectáreas, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el numeral 1.15.3.3 del artículo segundo de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo. “</i> De acuerdo con la información que reposa en el expediente, a la fecha no se han adelantado actividades asociadas a la implementación de acciones para dar cumplimiento con la obligación, aun cuando las intervenciones fueron efectuadas desde el año 2015. En el presente seguimiento la Sociedad informó la imposibilidad de desarrollar las acciones propuestas en el DRMI El Hoyo y el Sapo, por temas jurídico-prediales, disponibilidad de áreas e interés por parte de propietarios y poseedores, por lo que presentó una nueva propuesta para el desarrollo e implementación de las medidas de compensación como se describe a continuación. Mediante radicado 2022262072-1-000 de 22 de noviembre de 2022, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento indicando que en el <i>capítulo 1.3.2 Propuesta de cumplimiento para Resolución 125 de 2015 del Anexo Req26 27_Acta837/Respuesta_Auto10416/AvancePlanComp</i>, describe la propuesta de Mineros Aluvial S.A.S para dirigir la compensación a los predios La Lendona y Providencia, propiedad de la empresa, ubicados en el municipio de Anorí. De manera posterior y como parte de la respuesta, la Sociedad en el radicado 2023022121-1-000 del 6 de febrero de 2023 y radicado de alcance con numero 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 incluyó el Plan de compensación, el cual estaría dirigido a realizar acciones de compensación en el predio denominado Providencia, para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, asociadas a las medidas de manejo Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7), Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8), Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplan como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9), la cual es evaluada en el numeral 5.8.1. del presente concepto técnico, donde se determinó ACEPTAR, la implementación de acciones de restauración en el predio denominado la PROVIDENCIA y se realizan requerimientos, los cuales son expuestos en el numeral 11.3.3. de Imposición de medidas nuevas y/o adicionales. Por otra parte, se determinó NO ACEPTAR, la implementación de acciones de preservación en dichas. áreas; De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta que la Sociedad presentó un Plan de compensación, en el cual incluyó los ítems descritos en el presente numeral, se considera dar cierre a la obligación para que en lo sucesivo no se realice a la misma .		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

5.8.3.3. Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Los literales a), k), l), m), n), p), q), s), t) del numeral 6 del artículo décimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019																		
Obligación	Carácter	Cumple																
ARTÍCULO DÉCIMO. – La Sociedad Mineros S.A., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones de compensación por pérdida de biodiversidad (PCPB) (sic), en los términos y condiciones que se establecen a continuación:																		
1. Compensar de acuerdo al manual de compensaciones del componente biótico y conforme lo establecido en la Resolución 0256 del 22 de febrero de 2018, la totalidad de las áreas naturales y seminaturales que sean intervenidas para el desarrollo del proyecto en el marco de la presente modificación, estableciendo las áreas a compensar de acuerdo con la naturaleza de la cobertura y el ecosistema objeto de intervención, acorde con el factor de compensación que corresponda a cada ecosistema.																		
<table><tr><td>ECOSISTEMA DISTRITO BIOGEOGRÁFICO (RES 1517/2012) (sic)</td><td>FACTOR DE COMPENSACIÓN</td></tr><tr><td>Coberturas naturales del Helobioma Nechí – San Lucas</td><td>7,25</td></tr><tr><td>Coberturas semi naturales del Helobioma Nechí – San Lucas</td><td>3,625</td></tr><tr><td>Coberturas no naturales</td><td>1</td></tr></table>			ECOSISTEMA DISTRITO BIOGEOGRÁFICO (RES 1517/2012) (sic)	FACTOR DE COMPENSACIÓN	Coberturas naturales del Helobioma Nechí – San Lucas	7,25	Coberturas semi naturales del Helobioma Nechí – San Lucas	3,625	Coberturas no naturales	1								
ECOSISTEMA DISTRITO BIOGEOGRÁFICO (RES 1517/2012) (sic)	FACTOR DE COMPENSACIÓN																	
Coberturas naturales del Helobioma Nechí – San Lucas	7,25																	
Coberturas semi naturales del Helobioma Nechí – San Lucas	3,625																	
Coberturas no naturales	1																	
Obligación	Carácter	Cumple																
ARTÍCULO DÉCIMO. (...)																		
2. Realizar la siguiente compensación:																		
<table><tr><td>ECOSISTEMA DISTRITO BIOGEOGRÁFICO (RES 0256 - 2018)</td><td>ÁREA DE INTERVENCIÓN N (ha)</td><td>FACTOR DE COMPENSACIÓN</td><td>ÁREA TOTAL A COMPENSAR (ha)</td></tr><tr><td>Pastos enmalezados del Helobioma Nechí – San Lucas</td><td>53,7</td><td>1</td><td>53,7</td></tr><tr><td>Bosques fragmentados con vegetación secundaria del Helobioma Nechí – San Lucas</td><td>174</td><td>7,25</td><td>1.261,5</td></tr><tr><td>Herbazal denso inundable no arbolado del Helobioma Nechí – San Lucas</td><td>1,6</td><td>7,25</td><td>11,6</td></tr></table>			ECOSISTEMA DISTRITO BIOGEOGRÁFICO (RES 0256 - 2018)	ÁREA DE INTERVENCIÓN N (ha)	FACTOR DE COMPENSACIÓN	ÁREA TOTAL A COMPENSAR (ha)	Pastos enmalezados del Helobioma Nechí – San Lucas	53,7	1	53,7	Bosques fragmentados con vegetación secundaria del Helobioma Nechí – San Lucas	174	7,25	1.261,5	Herbazal denso inundable no arbolado del Helobioma Nechí – San Lucas	1,6	7,25	11,6
ECOSISTEMA DISTRITO BIOGEOGRÁFICO (RES 0256 - 2018)	ÁREA DE INTERVENCIÓN N (ha)	FACTOR DE COMPENSACIÓN	ÁREA TOTAL A COMPENSAR (ha)															
Pastos enmalezados del Helobioma Nechí – San Lucas	53,7	1	53,7															
Bosques fragmentados con vegetación secundaria del Helobioma Nechí – San Lucas	174	7,25	1.261,5															
Herbazal denso inundable no arbolado del Helobioma Nechí – San Lucas	1,6	7,25	11,6															

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación				Carácter	Cumple
	Tierras desnudas del Helobioma Nechí – San Lucas	2,16	3,625	7,83	
ÁREA TOTAL A COMPENSAR (ha)				1.334,63	
Obligación				Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) 3. Se autoriza la implementación del plan de compensación por pérdida de biodiversidad(sic) en las Áreas priorizadas a restaurar en el Distrito Regional de Manejo Integrado de las ciénagas El Sapo y Hoyo Grande, teniendo en cuenta que las compensaciones deben dirigirse a conservar áreas ecológicamente equivalentes a las afectadas o con mayor significancia, en lugares que representen la mejor oportunidad de conservación efectiva, cumpliendo con los siguientes criterios establecidos en el Numeral 5.3 del manual de compensaciones del componente biótico (MADS, 2018): <i>“1. Las compensaciones deberán localizarse en el siguiente ámbito geográfico y orden de prioridades: a) La subzona hidrográfica dentro de la cual se desarrolla el proyecto, obra o actividad o las subzonas hidrográficas circundantes; b) La zona hidrográfica dentro de la cual se desarrolla el proyecto, obra o actividad. La selección de la zona hidrográfica deberá ser sustentada con base en condiciones técnicas que justifiquen su priorización.”</i> <i>2. Si las áreas propuestas para compensar son menores, según el tipo de ecosistema equivalente al área original impactada, se deberán incluir áreas o franjas de conectividad con potencial para la restauración en cualquiera de sus tres enfoques (restauración ecológica, rehabilitación y recuperación) y de uso sostenible como acción complementaria.”</i>				Permanente	NA
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) 4. Se autoriza la implementación de actividades de restauración en las “Áreas priorizadas a restaurar en el Distrito Regional de Manejo Integrado de las ciénagas El Sapo y Hoyo Grande”, para lo cual la Sociedad deberá ceñirse a la metodología establecida en el Plan Nacional de Restauración (2015).					
Análisis del cumplimiento					

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el Informe de cumplimiento Ambiental-ICA 21, presentado en los radicados **20236200175562** y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, correspondiente al año 2022, en el Anexo 7.3 indicó:

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI. (subrayado fuera de texto original)

En tal sentido, a la fecha del presente seguimiento la Sociedad no ha adelantado actividades en el mencionado Distrito Regional de Manejo integrado, donde se pueda verificar que las acciones de compensación se encuentran alineadas a lo establecido en el Plan Nacional de Restauración. Por lo tanto, se considera que no aplica la verificación de su cumplimiento para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) 5. Dar inicio a más tardar dentro los seis (6) meses, contados a partir de la realización del impacto o afectación por el proyecto, obra o actividad sujeto de plan de manejo ambiental o aprovechamiento único forestal, la Implementación del plan de compensación, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 3 de la Resolución 0256 del 22 de febrero de 2018.	Temporal	NO

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información que reposa en el expediente LAM0806, mediante radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022, la Sociedad indicó:

(...) Como se mencionó anteriormente, a la fecha se avanza en la vinculación definitiva de las áreas al plan de compensaciones, por lo tanto, una vez se cuente con los acuerdos de conservación firmados y se determinen los polígonos al interior de cada uno de los predios, se podrá presentar de forma clara y discriminada las áreas que serán asignadas a las compensaciones de Corantioquia. Estas áreas podrán especializarse y se presentarán los shapes respectivos.

De manera preliminar, en el Anexo 1. AvancePlanComp, en la Figura 18, se indica la ubicación de los predios de los manifestantes de interés que se encuentran en proceso de vinculación (Localización de los firmantes de manifestaciones de interés) y a través del proceso de reconocimiento predial se podrá determinar de manera precisa las áreas a vincular. (...)

De acuerdo con los informes de avance presentados en los radicados 2022262072-1-000 del 22 de noviembre de 2022 y 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023, en los cuales la Sociedad manifiesta lo siguiente:

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

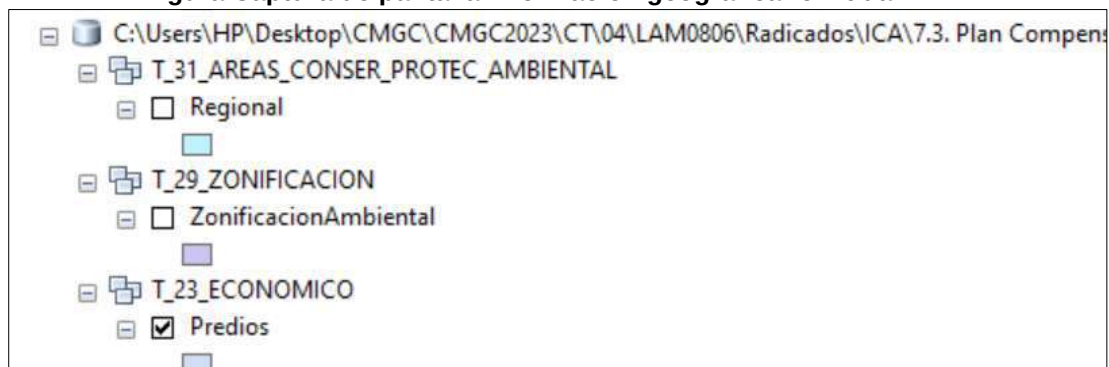
Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.

La Sociedad manifiesta ha adelantado actividades de firma de acuerdos de conservación, donde serían vinculadas 655,21 ha., sin embargo, a la fecha no se cuenta con los polígonos y áreas reales disponibles de los acuerdos de conservación firmados. Dentro de la información geográfica remitida en los informes de avance, presentó la capa denominada predios, como se muestra en la siguiente figura, la cual tiene un área total de 1.100,60 ha

Figura Captura de pantalla información geográfica remitida.



Fuente: Radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023/ Anexo 7.3. Plan compensación/Anexos/avacens_PlanCOMPensación2/Anexos/Anexos3Acuerdos de conservación/AC1firmantes

Aunado a lo anterior, la información no es presentada en la capa CompensacionBiodiversidad y no es clara el área que hace parte de los acuerdos de conservación firmados, así como las acciones a implementar en dichas áreas, por lo que esta Autoridad no pudo evaluar la información remitida. La Sociedad indicó que iniciaría el proceso de planificación predial o fase de planeación estratégica, que implica la generación de la ficha predial, así como se determinarían las áreas reales en cada predio y la definición de cada acción, según el estado actual de las coberturas.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, es pertinente indicar que a la fecha no se cuenta con áreas efectivas, ni acciones reales implementadas en el territorio, que permitan dar cuenta del cumplimiento de las acciones de compensación, por lo que no podrían iniciar las implementaciones de las acciones de compensación, en tal sentido se considera que no aplica la verificación del cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. (...)	Permanente	No

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

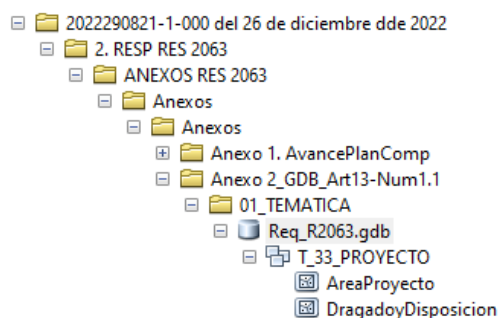
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
6. Una vez se realice el impacto o afectación por el proyecto, obra o actividad sujeto de plan de manejo ambiental o aprovechamiento único forestal y previo al inicio de la Implementación del plan de compensación, deberá presentar el plan definitivo que contenga como mínimo, pero no limitándose, los lineamientos establecidos en el Manual de compensaciones del medio biótico, contemplando además la siguiente información: (...) b) Relación de la infraestructura autorizada (en m² o hectáreas) en el acto administrativo que otorga plan de manejo ambiental y/o modificaciones correspondientes, discriminando Tipo de obra, Cantidad, si es un elemento lineal la longitud, el ancho, área total, acto administrativo que aprueba o modifica y toda la información que sea relevante para la evaluación de las áreas y ecosistemas a afectar en el plan de compensaciones del medio biótico.		

Análisis del cumplimiento

Dentro de la información aportada en el radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022 por la Sociedad no se presenta la capa InfraProyectoPG la cual es la destinada para presentar las obras o infraestructura del proyecto, cabe resaltar que se presenta la Capa AreaProyecto como áreas de intervención, sin embargo, en el campo NUM_ACT_AD esta relaciona la Resolución 0810 (Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001) y en ninguno de los polígonos se presenta la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, tal y como se muestra la siguiente figura



Fuente: Radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022

EXPEDIENTE	SECTOR	OPERADOR	PROYECTO	NUM ACT AD
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810

Fuente: Radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 577 de 1175

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
También es necesario aclarar que no cumple con la estructura de datos obligatorios establecida en el modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 23 de diciembre de 2016. Por tal motivo se hace necesario reiterar este requerimiento		

Requerimiento Reiterado

Presentar la relación de la infraestructura autorizada (en m² o hectáreas) en el acto administrativo que otorga plan de manejo ambiental y/o modificaciones correspondientes, discriminando Tipo de obra, Cantidad, si es un elemento lineal la longitud, el ancho, área total, acto administrativo que aprueba o modifica y toda la información que sea relevante para la evaluación de las áreas y ecosistemas a afectar en el plan de compensaciones del medio biótico, en cumplimiento al literal b) del numeral 6 del artículo decimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, el literal b) del numeral 3 del artículo primero del Auto 10416 del 6 de diciembre de 2021 y el requerimiento 27 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) c) Objetivos (generales y específicos), metas y alcance de las actividades de restauración que se planteen.	Temporal	NO

Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado 2020137023-1-000 del 21 de agosto de 2020, la Sociedad presentó el Plan de compensación del componente biótico, en cumplimiento de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, el cual fue evaluado en la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2022 donde en el Artículo segundo se determinó:

“ARTÍCULO SEGUNDO. Aprobar el Plan de Compensación del Componente Biótico presentado por la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC mediante la comunicación con radicación 2020137023-1-000 del 21 de agosto de 2020, para el proyecto “Explotación Aurífera Río Nechí”, por la intervención de un área parcial de 261,97 ha con un área por compensar de 1.334,63 hectáreas, para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo décimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.”

De acuerdo con la evaluación realizada en el concepto técnico 6727 del 28 de octubre de 2021 el cual fue acogido por la citada resolución y el Auto 10416 del 6 de diciembre de 2021, se determinó reiterar el requerimiento. La Sociedad en el Radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, informó que presentó la respuesta al requerimiento de la siguiente forma:

(...)A través de la comunicación con radicación 2020137023-1-000 del 21 de agosto de 2020, la Sociedad presentó el Plan de compensación del Componente Biótico adoptado mediante la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, el cual fue aprobado por la Resolución 2063 de 17 de noviembre de 2021 y su contenido ratificado en la Resolución 524 del 4 de marzo de 2022, en el cual se especifican los objetivos (generales y específicos), metas y alcance de las actividades planteadas.(...)

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple

Como es expuesto en el concepto técnico 6727 del 28 de octubre de 2021, se determinó que no dio cumplimiento con la obligación al no presentar el alcance de las actividades planteadas. Ahora bien, la Sociedad alude, que la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, aprobó un Plan de compensación, sin embargo, este está enfocado en el desarrollo de actividades dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado el Sapo y el Hoyo y donde fueron evaluadas áreas y polígonos específicos el cual de acuerdo con lo reportado por la Sociedad no se han podido materializar acciones.

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI. (subrayado fuera de texto original)

En tal sentido y considerando a la fecha se desconoce si las acciones aprobadas en la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021 y teniendo en cuenta que a la fecha del presente seguimiento no se ha dado cumplimiento a lo establecido se considera reiterar el requerimiento.

Requerimiento

Presentar los objetivos (generales y específicos), metas y alcance de las actividades de restauración que se planteen, en cumplimiento del literal c) del artículo décimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, el literal c) del numeral 3 del artículo primero del Auto 10416 del 6 de diciembre de 2021 y el requerimiento 27 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) d) Descripción del proyecto (También en este plan se definirá la infraestructura, área y ubicación espacial de éstas, siguiendo el modelo de datos de la Geodatabase de evaluación, de forma que puedan ser cuantificadas las áreas que serán objeto de afectación, y asimismo puedan ser modeladas para sus consideraciones técnicas finales al plan de compensación.	Temporal	No

Análisis del cumplimiento

Dentro de la información aportada por la sociedad en el radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022, no se presenta la capa InfraProyectoPG la cual es la destinada para presentar las obras o infraestructura del proyecto. Cabe resaltar que se presenta la Capa AreaProyecto como áreas de intervención sin embargo en el campo NUM_ACT_AD esta relaciona la Resolución 0810 (Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001) y en ninguno de los polígonos se presenta la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, tal y como se muestra la siguiente figura.

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple

- 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022
 - 2. RESP RES 2063
 - ANEXOS RES 2063
 - Anexos
 - Anexos
 - Anexo 1. AvancePlanComp
 - Anexo 2_GDB_Art13-Num1.1
 - 01_TEMATICA
 - Req_R2063.gdb
 - T_33_PROYECTO
 - AreaProyecto
 - DragadoyDisposicion

Fuente: Radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022

EXPEDIENTE	SECTOR	OPERADOR	PROYECTO	NUM. ACT. AD.
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí	Resolución 0810

Fuente: Radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022

También es necesario aclarar que no cumple con la estructura de datos **obligatorios** establecida en el modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 23 de diciembre de 2016. Por tal motivo se hace necesario reiterar este requerimiento

Requerimiento Reiterado

Presentar la descripción del proyecto (También en este plan se definirá la infraestructura, área y ubicación espacial de éstas, siguiendo el modelo de datos de la Geodatabase de evaluación, de forma que puedan ser cuantificadas las áreas que serán objeto de afectación, y asimismo puedan ser modeladas para sus consideraciones técnicas finales al plan de compensación, en cumplimiento al literal b del numeral 6 del artículo decimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, el numeral d) del numeral 3 del artículo primero del Auto 10416 del 6 de diciembre de 2021 y el requerimiento 27 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) e) Selección de áreas donde se realizarán las actividades de compensación.	Permanente	NA

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado número 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad indicó

“Durante el año 2021 Mineros Aluvial SAS BIC adelantó el proceso de contratación de la primera fase del plan de compensación de la compañía, en sus diferentes modalidades reglamentarias para

Expediente: LAI00806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
<i>dar respuesta a los requerimientos de compensación establecidos en las resoluciones 125 de 2015 (antes de etapa 0), resolución 1612 de 2019 (etapa 0), 01726 de 2020 (etapa 0.75) y la Resolución 659 de 2021 modificada por Resolución 1098 de 2021 (etapa 1).</i> <i>Como se detalla en el documento, a la fecha se cuenta con avance en el proceso de vinculación definitiva de las áreas al plan de compensaciones. En el capítulo 1.3.1 Viabilidad de áreas del Anexo Req26-27 Acta837/Respuesta Auto10416/AvancePlanComp se presenta de manera detallada el avance en la gestión realizada para determinar la viabilidad de las áreas a partir de información primaria y secundaria, así como el trabajo realizado en campo con las comunidades del área de interés. Ver Apéndice B. Presentación Acuerdos Comunidades de dicho Anexo. (subrayado fuera de texto original)</i> <i>Una vez se finalice el proceso de vinculación de áreas al plan de compensaciones a través de la firma de acuerdos de conservación, se iniciará con el levantamiento de la línea base ambiental, la cual ofrecerá información detallada sobre el tipo de ecosistema, contexto paisajístico, composición y riqueza de especies de las áreas donde serán implementadas las acciones de compensación ambiental."</i> De acuerdo con lo anterior, a la fecha del presente seguimiento, no se cuenta con las áreas definitivas donde se van a desarrollar las acciones de compensación y serán asignadas para cada obligación. Ahora bien, en el subnumeral 2.3, del Numeral 2, del Artículo décimo tercero de la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021 se solicita esta misma información de forma más precisa en cuanto a la unidad biótica donde se debe realizar la compensación (Helobioma Nechí San Lucas), por lo cual, se solicita el cierre de esta obligación.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) f) Se debe describir de forma detallada la metodología implementada para determinar las áreas equivalentes y su ubicación: la selección de estas áreas deberá estar acorde a los criterios establecidos en el Manual de compensaciones del componente biótico (Resolución 256 de 2018) g) Las áreas finales escogidas para llevar a cabo los procesos de compensación deberán ser consignadas en este documento, así como entregadas en formato digital siguiendo las especificaciones cartográficas descritas en la Geodatabase de informes de cumplimiento ambiental	Permanente	NA
Análisis del cumplimiento		
Mediante Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, esta Autoridad aprobó un Plan de compensación, con respecto a la ejecución de este, la Sociedad manifiesta se encuentra adelantado procesos de vinculación de áreas que permitan dar cumplimiento a la obligación. Lo anterior, teniendo en cuenta que a la fecha se da presentado la imposibilidad de desarrollar acciones en las áreas aprobadas en la citada Resolución, teniendo en cuenta que no se cuentan con las áreas se considera que no aplica la verificación del cumplimiento de las obligaciones.		

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) h) Descripción físico-biótica de las áreas escogidas para la compensación. i) Presentar la línea base de las áreas propuestas para el proyecto con el fin de comparar el estado de los ecosistemas y así demostrar la efectividad y adicionalidad del proyecto en términos biológicos. Esta línea base como mínimo debe contener: I. Inventario forestal con un error de muestreo inferior al 15%, para las coberturas de estudio, que contemple la variable de área basal II. Estado de conservación de cada una de las coberturas con metodologías que estén basadas en técnicas que hayan sido referidas en publicaciones indexadas y que integren los requisitos de la ANLA, de esta forma se podrá evidenciar la biodiversidad del área en términos de composición, estructura y función con el fin de compararlas en el mediano y largo plazo y así determina la efectividad del proyecto. III. Estudio de los procesos sucesionales para dar inicio a las siguientes etapas de este proceso de conservación y restauración pasiva de las coberturas de vegetación secundaria. IV. Diseño del plan de monitoreo y seguimiento de los procesos de conservación del área de estudio.	Permanente	NO

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado número 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento indicado:

“Durante el año 2021 Mineros Aluvial SAS BIC adelantó el proceso de contratación de la primera fase del plan de compensación de la compañía, en sus diferentes modalidades reglamentarias para dar respuesta a los requerimientos de compensación establecidos en las resoluciones 125 de 2015 (antes de etapa 0), resolución 1612 de 2019 (etapa 0), 01726 de 2020 (etapa 0.75) y la Resolución 659 de 2021 modificada por Resolución 1098 de 2021 (etapa 1).

Como se detalla en el documento, a la fecha se cuenta con avance en el proceso de vinculación definitiva de las áreas al plan de compensaciones. En el capítulo 1.3.1 Viabilidad de áreas del Anexo Req26-27_Acta837/Respuesta_Auto10416/AvancePlanComp se presenta de manera detallada el avance en la gestión realizada para determinar la viabilidad de las áreas a partir de información primaria y secundaria, así como el trabajo realizado en campo con las comunidades del área de interés. Ver Apéndice B. Presentación Acuerdos Comunidades de dicho Anexo.

Una vez se finalice el proceso de vinculación de áreas al plan de compensaciones a través de la firma de acuerdos de conservación, se iniciará con el levantamiento de la línea base ambiental, la cual ofrecerá información detallada sobre el tipo de ecosistema, contexto paisajístico, composición y riqueza de especies de las áreas donde serán implementadas las acciones de compensación ambiental.”

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 582 de 1175

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
De acuerdo con lo anterior, a la fecha del presente seguimiento, no se cuenta con las áreas reales donde se van a desarrollar las acciones de compensación y por ende no se cuenta con la caracterización de la línea base. Por lo anterior, se considera reiterar las obligaciones		
Requerimiento		
h) Descripción físico-biótica de las áreas escogidas para la compensación. i) Presentar la línea base de las áreas propuestas para el proyecto con el fin de comparar el estado de los ecosistemas y así demostrar la efectividad y adicionalidad del proyecto en términos biológicos. Esta línea base como mínimo debe contener: I. Inventario forestal con un error de muestreo inferior al 15%, para las coberturas de estudio, que contemple la variable de área basal II. Estado de conservación de cada una de las coberturas con metodologías que estén basadas en técnicas que hayan sido referidas en publicaciones indexadas y que integren los requisitos de la ANLA, de esta forma se podrá evidenciar la biodiversidad del área en términos de composición, estructura y función con el fin de compararlas en el mediano y largo plazo y así determina la efectividad del proyecto. III. Estudio de los procesos sucesionales para dar inicio a las siguientes etapas de este proceso de conservación y restauración pasiva de las coberturas de vegetación secundaria. IV. Diseño del plan de monitoreo y seguimiento de los procesos de conservación del área de estudio. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el literal h), i) del Artículo decimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, literal h e i del numeral 3 del Artículo primero del Auto 10461 del 06 de diciembre de 2021 y el Requerimiento 27 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.		
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) j) Se debe identificar y Analizar a partir de información primaria el estado actual de / la (s) área (s) seleccionada (s) para cumplir con la compensación, así como se deberán identificar los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, regulación, soporte y no materiales o culturales de dicha área.	Permanente	NA

Análisis del cumplimiento

Mediante Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, se aprobó un plan de compensación, donde se aceptó la implementación de acciones de compensación en un área específica; Sin embargo, de acuerdo con lo informado por la Sociedad las acciones aprobadas en la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, no se han podido materializar, indicando lo siguiente:

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI. (subrayado fuera de texto original)

En tal sentido, a la fecha del presente seguimiento no es claro si la Sociedad desarrollará las actividades aprobadas en el citada Resolución o por el contrario desiste de estas, en dicho caso deberá presentar

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
un plan de compensación donde se reemplacen las áreas que fueron aprobadas, por lo que se considera que no aplica la verificación del cumplimiento del presente requerimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) o) Describir qué servicios ecosistémicos presta el área seleccionada para la compensación y cómo se asegurará por la vida útil del proyecto que estas compensaciones se mantengan, de forma que los servicios ecosistémicos mejoren, perduren o se restablezcan.	Permanente	NA
Análisis del cumplimiento		
Mediante Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, se aprobó un plan de compensación, donde se aceptó la implementación de acciones de compensación en un área específica; Sin embargo, de acuerdo con lo informado por la Sociedad las acciones aprobadas en la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, no se han podido materializar, indicando lo siguiente: <i><u>“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.</u> (subrayado fuera de texto original)</i> En tal sentido, a la fecha del presente seguimiento no es claro si la Sociedad desarrollará las actividades aprobadas en el citada Resolución o por el contrario desiste de estas, en dicho caso deberá presentar un plan de compensación donde se reemplacen las áreas que fueron aprobadas, por lo que se considera que no aplica la verificación del cumplimiento del presente requerimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) r) Se deberán incluir además de los indicadores específicos por actividad, indicadores de diversidad, riqueza, estructura y función, los cuales deberán ser comparados con la línea base del proyecto; es decir aquellas levantadas en el proceso de licenciamiento ambiental, enfatizando en las áreas naturales y secundarias intervenidas. Esto con el fin de tener datos claros en qué estado está el proceso de compensación en cuanto a la biodiversidad. Adicionalmente es importante incluir indicadores relacionados con los servicios ecosistémicos evaluados en las áreas a compensar, los cuales deben ser medibles y con metas específicas, permitiendo comparar el avance en el restablecimiento y/o mejoramiento de éstos.	Permanente	NA

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 584 de 1175

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple

Análisis del cumplimiento

Mediante Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, se aprobó un plan de compensación, donde fueron evaluados indicadores de seguimiento e impacto; Sin embargo, teniendo en cuenta que estos deben ser verificados con la línea base, para establecer la efectividad de la medida, se considera que no aplica la verificación del cumplimiento para el presente periodo de seguimiento.

Por otra parte, de acuerdo con lo informado por la Sociedad las acciones aprobadas en la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, no se han podido materializar, indicando lo siguiente:

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI. (subrayado fuera de texto original)

En tal sentido, a la fecha del presente seguimiento no es claro si la Sociedad desarrollará las actividades aprobadas en el citada Resolución o por el contrario desiste de estas, en dicho caso deberá presentar un plan de compensación donde se reemplacen las áreas que fueron aprobadas. Por lo tanto, se considera que no aplica la verificación del presente requerimiento

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. (...)		
7. Adelantar la implementación del plan de compensación en áreas del Distrito Regional de Manejo Integrado de las ciénagas El Sapo y Hoyo Grande, con el acompañamiento de CORANTIOQUIA, para mantener coherencia con los objetivos de conservación planteados para el DRMI.	Permanente	NA

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el Informe de cumplimiento Ambiental-ICA 21, presentado en los radicados 20236200175562 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, correspondiente al año 2022, en el Anexo 7.3 indicó:

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI. (subrayado fuera de texto original)

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
De acuerdo con lo anterior y los informes de avance remitidos por la Sociedad a la fecha se adelantan gestión para la consecución de áreas en el Distrito regional de Manejo Integrado Ciénaga del		

5.8.3.4. Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

Mediante artículo segundo del Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021, se determinó dar por cumplida y/o concluida la obligación establecida en.

- Numeral 41 del artículo primero.

5.8.3.5. Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Mediante artículo segundo del Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021, se determinó dar por cumplida y/o concluida la obligación establecida en:

Numeral 1,7,14 del Artículo décimo tercero.

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. - No aprobar el Plan de Compensación presentado por la Sociedad Mineros S.A., mediante radicado ANLA 2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020, para la modificación del Plan de Manejo Ambiental, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO (...) 2. Objetivos y alcance del plan de compensación, en términos ecológicos que conlleve a la ganancia en biodiversidad, los cuales estén articulados con las metas, indicadores y periodicidad.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
Mediante Radicado No. 2023077634-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento 28 del Acra 837 del 29 de noviembre de 2022, donde se reiteró la obligación, en cumplimiento de esta mencionó los avances logrados a la fecha para la definición de áreas indicando: <i>(...) Durante 2022 se generaron logros importantes asociados al direccionamiento estratégico de esfuerzos hacia el DRMI Corrales y El Ocho que derivaron en la consolidación de 28 Acuerdos de Conservación para la vinculación al plan de compensaciones de 655,21 ha en predios con un área total de 1094,3 ha, para la implementación de acciones de preservación, restauración y uso sostenible. (...)</i>		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1)

2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple

Así mismo, indico “Se espera que una vez se cuente con información precisa de la distribución del bioma en los predios vinculados bajo acuerdo de conservación, será posible seleccionar las áreas con equivalencia ecosistémica para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la resolución 1726 de 2020. En caso contrario, se activará la búsqueda de áreas por fuera de los DRMI y se presentará el plan de compensaciones correspondiente. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se presenta el plan de trabajo definido y el cronograma para el desarrollo del Plan de Compensación en atención a lo establecido en la Resolución 1726 de 2020. (subrayado fuera de texto original)

Como parte de la respuesta la Sociedad presentó un plan de trabajo y cronograma propuesto entre las cuales describió las siguientes actividades:

- Redoblar esfuerzos en campo para vincular las áreas que resulten viables
- Aplicación de la herramienta Fast Track para la viabilidad predial
- Suscripción de los acuerdos de conservación en predios viables
- Afinamiento de escala para determinar áreas con equivalencia ecosistémica
- Asignación de polígonos a cada una de las obligaciones de compensación
- Presentación del plan de compensaciones de la resolución 1726 de 2021
- Valoración de avances de vinculación de áreas según la estrategia de compensación de la compañía, una vez agotado todo recurso de Viabilización de predios en el DRMI Corrales y el Ocho.

De acuerdo con lo anterior, es claro para esta Autoridad y para la Sociedad que a la fecha no se cuenta con un Plan de compensación que permita validar el cumplimiento de la obligación, por lo tanto, se considera reiterar la obligación.

Requerimiento

Presentar la información relacionada con el Plan de Compensación del Componente Biótico ajustado de acuerdo con los criterios establecidos en el manual adoptado mediante Resolución 256 del 22 de febrero de 2018

Objetivos y alcance del plan de compensación, en términos ecológicos que conlleve a la ganancia en biodiversidad, los cuales estén articulados con las metas, indicadores y periodicidad. De acuerdo con lo establecido en el numeral 2, del Artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO (...) 3. De llegarse a continuar con la acción de uso sostenible, en lo que respecta al objetivo, se deberá definir con claridad el alcance y la meta que permita identificar la contribución a la preservación o restauración de los ecosistemas a compensar ya que estos se consideran como acciones complementarias y deben incorporar atributos medibles en tamaño, composición, riqueza, contexto paisajístico y funcionalidad ecológica.	Temporal	NA

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales-SILA y los informes de avance a la fecha, la Sociedad se encuentra realizando la vinculación de áreas para realizar la compensación. En tal sentido no se han definido cuáles serán las acciones a aplicar en cada uno de los polígonos seleccionados, por lo anterior, se considera que la verificación del cumplimiento de la obligación solo podrá darse una vez se definan las acciones y no aplica para el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO (...) 4. Localización preliminar de las áreas para la implementación de las medidas de compensación. Las áreas detalladas serán presentadas en el marco del seguimiento y ejecución del Plan 5. Información de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación (Tipo de ecosistema, estructura, condición, composición y riqueza de especies, entre otros) a la escala más detallada posible.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
Mediante Radicado No. 2023077634-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento 28 del Acra 837 del 29 de noviembre de 2022, donde se reiteró la obligación, en cumplimiento de esta mencionó los avances logrados a la fecha para la definición de áreas indicando: <i>(...)Durante 2022 se generaron logros importantes asociados al direccionamiento estratégico de esfuerzos hacia el DRMI Corrales y El Ocho que derivaron en la consolidación de 28 Acuerdos de Conservación para la vinculación al plan de compensaciones de 655,21 ha en predios con un área total de 1094,3 ha, para la implementación de acciones de preservación, restauración y uso sostenible. (...)</i> Así mismo, indico “Se espera que una vez se cuente con información precisa de la distribución del bioma en los predios vinculados bajo acuerdo de conservación, será posible seleccionar las áreas con equivalencia ecosistémica para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la resolución 1726 de 2020. En caso contrario, se activará la búsqueda de áreas por fuera de los DRMI <u>y se presentará el plan de compensaciones correspondiente</u>. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se presenta el plan de trabajo definido y el cronograma para el desarrollo del Plan de Compensación en atención a lo establecido en la Resolución 1726 de 2020. (subrayado fuera de texto original) Como parte de la respuesta la Sociedad presentó un plan de trabajo y cronograma propuesto entre las cuales describió las siguientes actividades: • Redoblar esfuerzos en campo para vincular las áreas que resulten viables • Aplicación de la herramienta Fast Track para la viabilidad predial • Suscripción de los acuerdos de conservación en predios viables		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 588 de 1175

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
<i>Afinamiento de escala para determinar áreas con equivalencia ecosistémica</i> • <i>Asignación de polígonos a cada una de las obligaciones de compensación</i> • <i>Presentación del plan de compensaciones de la resolución 1726 de 2021</i> • <i>Valoración de avances de vinculación de áreas según la estrategia de compensación de la compañía, una vez agotado todo recurso de Viabilización de predios en el DRMI Corrales y el Ocho.</i> De acuerdo con lo anterior, es claro para esta Autoridad y para la Sociedad que a la fecha no se cuenta con un Plan de compensación que permita validar el cumplimiento de la obligación, y la localización e información detallada de las áreas donde serán implementadas las acciones, por lo tanto, se considera reiterar la obligación.		

Requerimiento

Presentar la información relacionada con el Plan de Compensación del Componente Biótico ajustado de acuerdo con los criterios establecidos en el manual adoptado mediante Resolución 256 del 22 de febrero de 2018

4. Las áreas detalladas serán presentadas en el marco del seguimiento y ejecución del Plan. De acuerdo con lo establecido en el numeral 4, del Artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO (...) 6. Propuesta de las acciones de compensación y los resultados esperados que incluirá el cronograma de implementación. Las acciones de restauración se deberán presentar de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Restauración. Se incluirán los criterios para seleccionar los predios y los posibles beneficiarios	Temporal	NO

Análisis del cumplimiento

Mediante Radicado No. 2023077634-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento 38 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, donde se reiteró la obligación, en cumplimiento de esta mencionó los avances logrados a la fecha para la definición de áreas indicando:

(...) Durante 2022 se generaron logros importantes asociados al direccionamiento estratégico de esfuerzos hacia el DRMI Corrales y El Ocho que derivaron en la consolidación de 28 Acuerdos de Conservación para la vinculación al plan de compensaciones de 655,21 ha en predios con un área total de 1094,3 ha, para la implementación de acciones de preservación, restauración y uso sostenible. (...)

Así mismo, indico “Se espera que una vez se cuente con información precisa de la distribución del bioma en los predios vinculados bajo acuerdo de conservación, será posible seleccionar las áreas con equivalencia ecosistémica para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la resolución 1726 de 2020. En caso contrario, se activará la búsqueda de áreas por fuera de los DRMI y se presentará el

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
<u>plan de compensaciones correspondiente</u>. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se presenta el plan de trabajo definido y el cronograma para el desarrollo del Plan de Compensación en atención a lo establecido en la Resolución 1726 de 2020. (subrayado fuera de texto original) Como parte de la respuesta la Sociedad presentó un plan de trabajo y cronograma propuesto entre las cuales describió las siguientes actividades: • Redoblar esfuerzos en campo para vincular las áreas que resulten viables • Aplicación de la herramienta Fast Track para la viabilidad predial • Suscripción de los acuerdos de conservación en predios viables - Afinamiento de escala para determinar áreas con equivalencia ecosistémica • Asignación de polígonos a cada una de las obligaciones de compensación • Presentación del plan de compensaciones de la resolución 1726 de 2021 • Valoración de avances de vinculación de áreas según la estrategia de compensación de la compañía, una vez agotado todo recurso de Viabilización de predios en el DRMI Corrales y el Ocho. De acuerdo con lo anterior, es claro para esta Autoridad y para la Sociedad que a la fecha no se cuenta con un Plan de compensación que permita validar el cumplimiento de la obligación, por lo tanto, se considera reiterar la obligación.		
Requerimiento		
Presentar la información relacionada con el Plan de Compensación del Componente Biótico ajustado de acuerdo con los criterios establecidos en el manual adoptado mediante Resolución 256 del 22 de febrero de 2018 Propuesta de las acciones de compensación y los resultados esperados que incluirá el cronograma de implementación. Las acciones de restauración se deberán presentar de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Restauración. Se incluirán los criterios para seleccionar los predios y los posibles beneficiarios. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el numeral 6, del Artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO (...) 8. Evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de la implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
Mediante Radicado No. 2023077634-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento 39 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, donde se reiteró la obligación, en cumplimiento de esta mencionó los avances logrados a la fecha para la definición de áreas indicando:		

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple

(...) Durante 2022 se generaron logros importantes asociados al direccionamiento estratégico de esfuerzos hacia el DRMI Corrales y El Ocho que derivaron en la consolidación de 28 Acuerdos de Conservación para la vinculación al plan de compensaciones de 655,21 ha en predios con un área total de 1094,3 ha, para la implementación de acciones de preservación, restauración y uso sostenible. (...)

Así mismo, indico “Se espera que una vez se cuente con información precisa de la distribución del bioma en los predios vinculados bajo acuerdo de conservación, será posible seleccionar las áreas con equivalencia ecosistémica para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la resolución 1726 de 2020. En caso contrario, se activará la búsqueda de áreas por fuera de los DRMI y se presentará el plan de compensaciones correspondiente. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se presenta el plan de trabajo definido y el cronograma para el desarrollo del Plan de Compensación en atención a lo establecido en la Resolución 1726 de 2020. (subrayado fuera de texto original)

Como parte de la respuesta la Sociedad presentó un plan de trabajo y cronograma propuesto entre las cuales describió las siguientes actividades:

- Redoblar esfuerzos en campo para vincular las áreas que resulten viables
- Aplicación de la herramienta Fast Track para la viabilidad predial
- Suscripción de los acuerdos de conservación en predios viables
- Afinamiento de escala para determinar áreas con equivalencia ecosistémica
- Asignación de polígonos a cada una de las obligaciones de compensación
- Presentación del plan de compensaciones de la resolución 1726 de 2021
- Valoración de avances de vinculación de áreas según la estrategia de compensación de la compañía, una vez agotado todo recurso de Viabilización de predios en el DRMI Corrales y el Ocho.

De acuerdo con lo anterior, es claro para esta Autoridad y para la Sociedad que a la fecha no se cuenta con un Plan de compensación que permita validar el cumplimiento de la obligación, por lo tanto, se considera reiterar la obligación.

Requerimiento

Presentar la información relacionada con el Plan de Compensación del Componente Biótico ajustado de acuerdo con los criterios establecidos en el manual adoptado mediante Resolución 256 del 22 de febrero de 2018

8. Evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de la implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos. De acuerdo con lo establecido en el numeral 8, del Artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO (...) 9. Definición de las acciones (donde además se contemple que las especies a sembrar deberán ser nativas de la región), modos, mecanismos y forma de implementación 10. Plan operativo y de inversiones del plan de compensación.	Temporal	NO

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1)

2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
11. Identificación de indicadores de gestión de impacto. Se podrá contar como insumo orientador la información contenida en el anexo 2 del Plan Nacional de Restauración.		
12. Plan de monitoreo y seguimiento en función de la eficacia, eficiencia e impacto del programa de compensación. Dicho plan de monitoreo y seguimiento será coordinado con la autoridad ambiental competente y el IDEAM. Se podrá contar como insumo orientador la información contenida en el anexo 2 del Plan Nacional de Restauración.		
13. Propuesta de Manejo a Largo Plazo.		

Análisis del cumplimiento

Mediante Radicado No. 2023077634-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento 28 del Acra 837 del 29 de noviembre de 2022, donde se reiteró la obligación, en cumplimiento de esta mencionó los avances logrados a la fecha para la definición de áreas indicando:

(...) Durante 2022 se generaron logros importantes asociados al direccionamiento estratégico de esfuerzos hacia el DRMI Corrales y El Ocho que derivaron en la consolidación de 28 Acuerdos de Conservación para la vinculación al plan de compensaciones de 655,21 ha en predios con un área total de 1094,3 ha, para la implementación de acciones de preservación, restauración y uso sostenible. (...)

Así mismo, indico *“Se espera que una vez se cuente con información precisa de la distribución del bioma en los predios vinculados bajo acuerdo de conservación, será posible seleccionar las áreas con equivalencia ecosistémica para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la resolución 1726 de 2020. En caso contrario, se activará la búsqueda de áreas por fuera de los DRMI y se presentará el plan de compensaciones correspondiente. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se presenta el plan de trabajo definido y el cronograma para el desarrollo del Plan de Compensación en atención a lo establecido en la Resolución 1726 de 2020.* (subrayado fuera de texto original)

Como parte de la respuesta la Sociedad presentó un plan de trabajo y cronograma propuesto entre las cuales describió las siguientes actividades:

- Redoblar esfuerzos en campo para vincular las áreas que resulten viables
- Aplicación de la herramienta Fast Track para la viabilidad predial
- Suscripción de los acuerdos de conservación en predios viables
- Afinamiento de escala para determinar áreas con equivalencia ecosistémica
- Asignación de polígonos a cada una de las obligaciones de compensación
- Presentación del plan de compensaciones de la resolución 1726 de 2021
- Valoración de avances de vinculación de áreas según la estrategia de compensación de la compañía, una vez agotado todo recurso de Viabilización de predios en el DRMI Corrales y el Ocho.

De acuerdo con lo anterior, es claro para esta Autoridad y para la Sociedad que a la fecha no se cuenta con un Plan de compensación que permita validar el cumplimiento de la obligación, por lo tanto, se considera reiterar la obligación.

Requerimiento

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
Presentar la información relacionada con el Plan de Compensación del Componente Biótico ajustado de acuerdo con los criterios establecidos en el manual adoptado mediante Resolución 256 del 22 de febrero de 2018 10. Plan operativo y de inversiones del plan de compensación. 11. Identificación de indicadores de gestión de impacto. Se podrá contar como insumo orientador la información contenida en el anexo 2 del Plan Nacional de Restauración. 12. Plan de monitoreo y seguimiento en función de la eficacia, eficiencia e impacto del programa de compensación. Dicho plan de monitoreo y seguimiento será coordinado con la autoridad ambiental competente y el IDEAM. Se podrá contar como insumo orientador la información contenida en el anexo 2 del Plan Nacional de Restauración. 13. Propuesta de Manejo a Largo Plazo. (...) 15. Especificar el acto administrativo, en el cual se otorgó la autorización para la intervención de las áreas necesarias para el realineamiento del canal El Guamo que no se encuentran incluidas dentro de las áreas presentadas para Aprovechamiento forestal ni dentro de las 174 ha autorizadas para intervención en la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019; así como presentar en dónde se realizará la compensación correspondiente para dichas áreas. De no existir estos soportes, Mineros S.A deberá ajustar las áreas intervenidas, incluyendo el total de las áreas naturales intervenidas y ajustar la cantidad de área a compensar De acuerdo con lo establecido en los numerales 10,11,12,13 del Artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.		

Obligación	Carácter	Cumple

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO

(...)

16. Las áreas a compensar producto de la afectación por 30.0014 ha incluidas dentro de los polígonos de aprovechamiento forestal viabilizados en la Tabla de aprovechamiento forestal otorgado por son:

Cobertura	Sigla	Área	Factor de Compensación	Área por compensar (ha)
Explotación de oro	Eor	0,3885	1	0,38
Tierras desnudas y degradadas	Tdd	0,0034	3,625	0,01
Bosque denso bajo inundable	Bdbi	4,0734	7,25	29,53
Lagos, lagunas y ciénagas naturales	LI	0,1811	5,5	0,99
Zonas pantanosas	Zpn	25,3551	7,25	183,82
Total		30,0014		214,73

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
PARÁGRAFO PRIMERO.- La sociedad Mineros S.A., deberá tener en cuenta las recomendaciones realizadas por CORANTIOQUIA de acuerdo con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, en especial la realizar un análisis de integridad ecológica de los remanentes naturales a escala de paisaje, que brinde una aproximación a la funcionalidad, estado estructural y composición de los remanentes naturales de los cativales de la zona; se identifiquen o modelen escenarios de conectividad estructural y funcional y se desarrollen en estos la restauración PARÁGRAFO SEGUNDO. – Se recomienda que el plan de compensación del componente Biótico este articulado con las líneas estratégicas del Plan de Manejo Ambiental del Distrito Regional de Manejo Integrado de las Ciénagas El Sapo y Hoyo Grande, que permita plantear las acciones óptimas que contribuyan a la ganancia de biodiversidad, vinculando a las comunidades de manera que se garantice la sostenibilidad en el tiempo de dichas actividades.		

5.8.3.6. Resolución 659 del 09 de abril de 2021

Resolución 659 del 09 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. - PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO. Aprobar el Plan de Compensación del Componente Biótico, con las siguientes actividades, modos y mecanismos para el cumplimiento de la obligación de compensación, por los impactos generados por la ejecución de las actividades aprobadas en la presente modificación:		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 594 de 1175

Resolución 659 del 09 de abril de 2021

Obligación					Carácter	Cumple
Compensación del componente biótico	ACCIÓN	MODOS	MECANISMOS	FORMAS	Descripción	
	Preservación				Acciones de preservación, encaminadas hacia el manejo de las coberturas que se consideran con mejor estado de conservación que incluyen herbazales abiertos y bosques densos bajos inundables que forman parte del Helobioma Nechí – San Lucas, ubicados al interior de los Distrito Regionales de Manejo Integrado, con las siguientes actividades específicas:	
	Restauración	Acuerdos de conservación, la compra del predio o una combinación de ambos modos.	A través de operadores	Individual	Acciones de restauración activa o asistida encaminadas a recobrar la composición, estructura, y funcionalidad de los ecosistémicas mediante la intervención humana, para mejorar y acelerar los procesos sucesionales en las áreas más disturbadas, con las siguientes actividades específicas: • Cordones protectores • Nucleación con módulos multiestratificados • Utilización de árboles nodriza • Enriquecimiento • Liberación	
	Uso sostenible como acción complementaria a la restauración y preservación.				Acciones de uso sostenible, como complemento de las acciones de preservación y restauración, mediante la aplicación de herramientas del paisaje de tipo mixto, las cuales se basan en el uso de la biodiversidad para contribuir a la generación de servicios ecosistémicos tanto para las especies nativas, como para las poblaciones humanas y sus sistemas productivos. • Sistemas silvopastoriles (cercas vivas, bancos forrajeros y franjas de protección)	
Obligación					Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...) 1. Iniciar la implementación del plan de compensación del componente biótico a más tardar en un término de seis (6) meses de generado el impacto, acorde con lo establecido en el artículo tercero de la Resolución 0256 de 2018.					Temporal	NA
Análisis del cumplimiento						
De acuerdo con la información que reposa en el expediente LAM0806, mediante radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022, la Sociedad indicó:						
(...) Como se mencionó anteriormente, a la fecha se avanza en la vinculación definitiva de las áreas al plan de compensaciones, por lo tanto, una vez se cuente con los acuerdos de conservación firmados y se determinen los polígonos al interior de cada uno de los predios, se podrá presentar						

Resolución 659 del 09 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple

de forma clara y discriminada las áreas que serán asignadas a las compensaciones de Corantioquia. Estas áreas podrán especializarse y se presentarán los shapes respectivos.

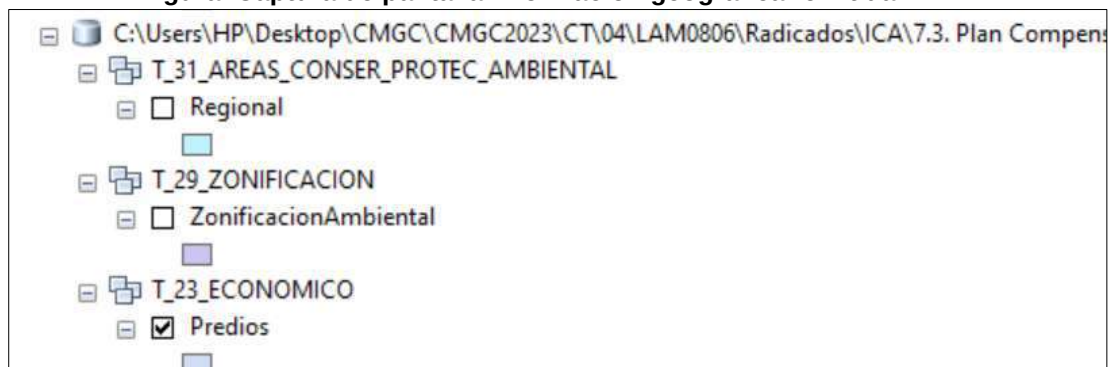
De manera preliminar, en el Anexo 1. AvancePlanComp, en la Figura 18, se indica la ubicación de los predios de los manifestantes de interés que se encuentran en proceso de vinculación (Localización de los firmantes de manifestaciones de interés) y a través del proceso de reconocimiento predial se podrá determinar de manera precisa las áreas a vincular. (...)

De acuerdo con los informes de avance presentados en los radicados 2022262072-1-000 del 22 de noviembre de 2022 y 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023, en los cuales la Sociedad presentó informes de avance manifestó lo siguiente:

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.

La Sociedad manifiesta ha adelantado actividades de firma de acuerdos de conservación, donde serían vinculadas 655,21 ha. Sin embargo, a la fecha no se cuenta con los polígonos y áreas reales disponibles de los acuerdos de conservación firmados. Dentro de la información geográfica remitida en los informes de avance, presentó la capa denominada predios, como se muestra en la siguiente figura, la cual tiene un área total de 1100,60 ha

Figura. Captura de pantalla información geográfica remitida.



Fuente: Radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023/ Anexo 7.3. Plan compensación/Anexos/avacens_PlanCompensación2/Anexos/Anexos3Acuerdos de conservación/AC1firmantes

Aunado a lo anterior, la Sociedad indicó que iniciaría el proceso de planificación predial o fase de planeación estratégica, que implica la generación de la ficha predial, durante esta fase se realizará y determinarán las áreas reales en cada predio y la definición de cada acción, según el estado actual de las coberturas.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 596 de 1175

Resolución 659 del 09 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
De acuerdo con lo expuesto anteriormente, es pertinente indicar que a la fecha no se cuenta con áreas efectivas ni acciones reales implementadas en el territorio, que permitan iniciar la implementación del plan de compensación, por lo tanto, se considera que no aplica la verificación del cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento; Sin embargo, se aclara que de acuerdo con lo observado en la visita de seguimiento ambiental realizada del 17 al 22 de agosto de 2021 (presencial), se pudo observar que la Sociedad se encontraba adelantando actividades de aprovechamiento forestal en el área autorizada en la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, por lo que a la fecha los impactos sobre las coberturas naturales y seminaturales ya fueron autorizadas y no se estaría dando cumplimiento lo dispuesto en el artículo tercero de la Resolución 256 del 28 de febrero de 2018.		
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...) 2. Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, los siguientes ajustes al plan de compensación del componente biótico: a. Ajustar el Qué y Cuánto compensar, en el sentido de incluir la totalidad de las afectaciones reales que se estiman y se autorizan en la presente modificación.	Temporal	No

Análisis del cumplimiento

Dentro de la información entregada mediante los radicados 20236200175562 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al ICA 21 no se presenta las capas de coberturas y ecosistemas, así como los polígonos como InfraProyectoPG y Dragado y Disposición lo cual no permite a esta autoridad poder efectuar el cálculo del Qué y Cuánto compensar. A continuación, se muestra la estructura del Modelo de Almacenamiento Geográfico remitido.

- [-] Anexo 8. GDB
 - [-] Anexo 8. GDB
 - [+] 1_BASE
 - [-] 2_TEMATICA
 - [-] ICA_21_Aluvial.gdb
 - [+] T_15_HIDROLOGIA
 - [+] T_16_HIDROGEOLOGIA
 - [+] T_18_ATMOSFERA
 - [+] T_19_CLIMA
 - [+] T_20_BIOTICO_CONTI_COSTE
 - [+] AprovechaForestalPG
 - [+] AprovechaForestalPT
 - [+] PuntoMuestreoFauna
 - [+] T_22_POLITICO_ADMINISTRATIVO
 - [+] T_26_GESTION_RIESGO
 - [+] T_29_ZONIFICACION
 - [+] T_33_PROYECTO
 - [+] CaracterizaSedimentoTB
 - [+] ContFuenteFijaEmisionTB
 - [+] MMA_Impactos_TB
 - [+] MMA_Indicadores_TB
 - [+] MuestreoFaunaResultadosTB
 - [+] MuestreoFaunaTB
 - [+] MuestreoFisicoquimSubterTB
 - [+] MuestreoFisicoquimSuperTB

Fuente: Radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 659 del 09 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
Teniendo en cuenta lo anterior, se reitera la obligación.		
Requerimiento Reiterado		
Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, los siguientes ajustes al plan de compensación del componente biótico:		
a. Ajustar el Qué y Cuánto compensar, en el sentido de incluir la totalidad de las afectaciones reales que se estiman y se autorizan en la presente modificación.		
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...) 2. (...) b. Presentar las áreas preliminares para completar la totalidad de áreas a ser compensadas, teniendo en cuenta que no se aceptan las áreas propuestas por fuera de las subzonas hidrográficas del proyecto. Dichas áreas deben cumplir con el criterio de equivalencia ecosistémica y lo estipulado en el manual de compensación del componente biótico. Obligación modificada por: Artículo noveno de la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021 Resultado de la modificación: b. Presentar en los sucesivos ICA, informes de avance detallado del proyecto, en los que se visualicen las áreas definitivas de compensación, y se demuestre que se priorizó la implementación de las actividades de compensación dentro de las subzonas hidrográficas en las cuales se desarrolla el proyecto, es decir las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704).	Permanente	No
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con la información que reposa en el expediente mediante radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022, la Sociedad presentó respuesta a la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, con respecto a la obligación indicó:		
<i>(...) Como se mencionó anteriormente, a la fecha se avanza en la vinculación definitiva de las áreas al plan de compensaciones, por lo tanto, una vez se cuente con los acuerdos de conservación firmados y se determinen los polígonos al interior de cada uno de los predios, se podrá presentar de forma clara y discriminada las áreas que serán asignadas a las compensaciones de Corantioquia. Estas áreas podrán especializarse y se presentarán los shapets respectivos.</i>		

Resolución 659 del 09 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple

De manera preliminar, en el Anexo 1. AvancePlanComp, en la Figura 18, se indica la ubicación de los predios de los manifestantes de interés que se encuentran en proceso de vinculación (Localización de los firmantes de manifestaciones de interés) y a través del proceso de reconocimiento predial se podrá determinar de manera precisa las áreas a vincular. (...)

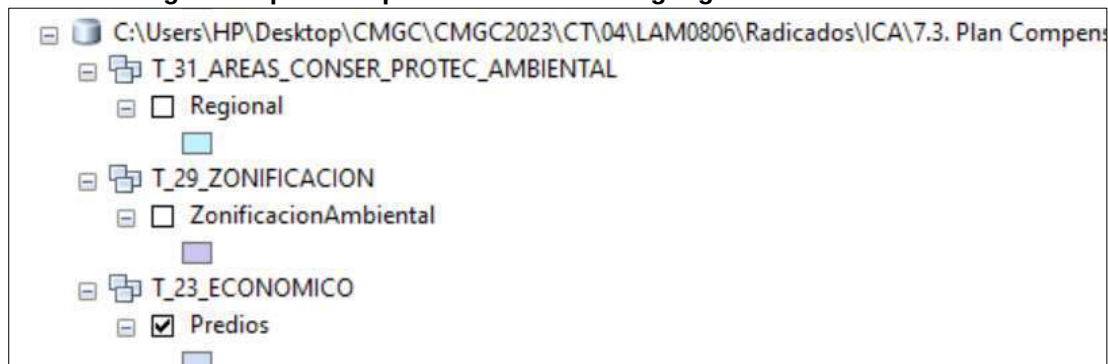
De acuerdo con los informes de avance presentados en los radicados 2022262072-1-000 del 22 de noviembre de 2022 y 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023, en los cuales la Sociedad presentó informes de avance manifestó lo siguiente:

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.

Si bien esta Autoridad no desconoce que por factores externos no se han podido realizar las implementaciones, tampoco se cuenta a la fecha con una propuesta que reemplace el Plan de compensación aprobado.

La Sociedad manifiesta ha adelantado actividades de firma de acuerdos de conservación, donde serían vinculadas 655,21 ha. Sin embargo, a la fecha no se cuenta con los polígonos y áreas reales disponibles de los acuerdos de conservación firmados. Dentro de la información geográfica remitida en los informes de avance, presentó la capa denominada predios, como se muestra en la siguiente figura, la cual tiene un área total de 1100,60 ha

Figura. Captura de pantalla información geográfica remitida.



Fuente: Radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023/ Anexo 7.3. Plan compensación/Anexos/avacens_PlanCompensación2/Anexos/Anexos3Acuerdos de conservación/AC1firmantes

Aunado a lo anterior, la Sociedad indicó que iniciar el proceso de planificación predial o fase de planeación estratégica, que implica la generación de la ficha predial, durante esta fase se realizará y determinarán las áreas reales en cada predio y la definición de cada acción, según el estado actual de las coberturas.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 659 del 09 de abril de 2021

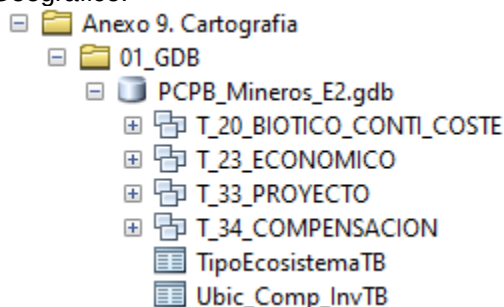
Obligación	Carácter	Cumple
De acuerdo con lo expuesto anteriormente, es pertinente indicar que a la fecha no se cuenta con áreas efectivas ni acciones reales implementadas en el territorio, que permitan dar cuenta del cumplimiento de las acciones de compensación		
Requerimiento		
Presentar las áreas definitivas de compensación, y se demuestre que se priorizó la implementación de las actividades de compensación dentro de las subzonas hidrográficas en las cuales se desarrolla el proyecto, es decir las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704). De acuerdo con lo establecido en el Artículo noveno de la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021		
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...) 2 (...) c. Incluir en el cronograma las actividades de mantenimiento del aislamiento y señalización de las áreas de compensación.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones y/o requerimientos fueron realizados en el Literal c) del requerimiento 40 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, donde fue reiterada la obligación y se determinó que dio cumplimiento con la obligación, por lo tanto, se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.		
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...) d. Incluir en el cronograma las actividades planteadas para la implementación de medidas para la rehabilitación de suelos degradados por minería y las estrategias para la recuperación del uso de caños naturales acompañado del sellado de los caños artificiales	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones y/o requerimientos fueron realizados en el Literal d) del requerimiento 40 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, donde fue reiterada la obligación y se determinó que dio cumplimiento con la obligación, por lo tanto, se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.		
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...) e. Ajustar y presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, la información cartográfica del plan de compensación del componente biótico en los siguientes aspectos: i. Ajustar la tabla Ubic_Comp_InvTB, en el sentido de que los ID_COMP coincidan con la capa los polígonos presentados en el feature class.	Temporal	Si

Resolución 659 del 09 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
ii. Complementar la información de la tabla TipoEcosistemaTB, en el sentido de relacionar los polígonos presentados en el feature class CompensacionBiodiversidad, puesto que los ID_COMP son diferentes iii. Diligenciar la información de la tabla Ubic_Comp_InvTB para el feature Class CompensacionBiodiversidad, de acuerdo con lo establecido en el diccionario de datos y en el marco en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.		

Análisis del cumplimiento

Conforme a la revisión de la información entregada por la sociedad mediante radicados 20236200175562 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023 se evidencia que la sociedad presentó la tablas Ubic_Comp_InvTB y TipoEcosistemaTB la cuales tienen relación con los polígonos de la capa geográfica CompensacionBiodiversidad. En la siguiente figura se muestra la estructura del Modelo de Almacenamiento Geográfico.



Fuente: Radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023/ Anexo 7.3. Plan compensación/Anexos/avacens_PlanCompensación2

La información entregada fue comprobada mediante el proceso relate para los 1318 polígonos presentados en esta capa, Por tal motivo se le solicita al equipo jurídico dar por cumplido este requerimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...) 3. Presentar en los Informe de Cumplimiento Ambiental la siguiente información: a. Informes de avance detallado del proyecto, junto con los respectivos soportes, para la validación de estos por parte de esta autoridad. Los informes de avance en la implementación del Plan de Compensación deben ser coherentes con el cronograma propuesto.	Permanente	NA

Resolución 659 del 09 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
b. Para los proyectos productivos sostenibles – Silvopastoriles la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC deberá tener en cuenta lo siguiente: i. Establecer los sistemas silvopastoriles única y exclusivamente en áreas intervenidas con vocación para este tipo de proyectos ii. Implementar medidas para garantizar que los semovientes asociados a dicho sistema productivo no ingresen al relicto boscoso. iii. Implementar especies de árboles, arbustos y pastizales (según sea el caso) nativos, que cumplan las mismas funciones que las especies exóticas y que aporten al mantenimiento de diversidad de forrajes y pasturas. No se aceptará el establecimiento de especies introducidas como <i>Leucaena</i> (<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wi), y Botón de Oro (<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray) en el sistema silvopastoril iv. El diseño de potreros debe presentar una cobertura en especies forrajeras de mínimo 222 árboles por hectárea. v. En caso de implementar el arreglo de Cercas Vivas y con el fin de consolidar corredores de conectividad, se debe utilizar entre dos y tres líneas de árboles de especies nativas, distribuidos en trazado triangular, que permita reducir la distancia entre líneas maximizando el espacio que se encuentre disponible c. Garantizar que la implementación de acciones de compensación no se realice en polígonos huérfanos con menos de una hectárea, que se ubican fuera de las áreas de compensación aceptadas. d. Garantizar que en el modo acuerdos de conservación, se incorporen como mínimo: i. Objetivo de conservación (preservación o restauración). ii. Proporcionalidad del incentivo frente a las áreas destinadas para la conservación. iii. Especificaciones técnicas del incentivo. iv. Análisis de precios unitarios del incentivo. Duración del acuerdo, indicando si es o no prorrogable. v. Compromisos de las partes. vi. Ordenamiento del predio intervenido, en modelo de almacenamiento de la Autoridad, definiendo los diferentes usos del suelo acordado.		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 659 del 09 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
vii. Acciones de seguimiento y de gestión adaptativa.		

Análisis del cumplimiento

Mediante los radicados 20236200175562 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, la Sociedad presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21, correspondiente al año 2022, en el Anexo 7.3 indicó a la fecha se realizó la identificación de áreas en el DRMI Sapo y Hoyo indicando:

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI. (subrayado fuera de texto original)

De acuerdo con lo anterior, los esfuerzos de la Sociedad se enfocaron el DRMI Ciénagas Corrales y el Ocho, donde indicó “que se logró la firma de 53 manifestaciones de interés con un área total aproximada de 3012 ha, de las cuales, 1470,45 ha estarán destinadas a la vinculación del plan de compensaciones una vez superen el proceso de viabilidad jurídica para la suscripción de acuerdos de conservación. “Si bien la Sociedad indicó se han celebrado acuerdos de conservación y se ha vinculado un área para el desarrollo de las acciones de compensación, dentro de dichos predios no se ha surtido la etapa de planificación predial, por lo que se desconoce las áreas reales disponibles y las acciones específicas a desarrollar en dichos predios.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que a la fecha no se han desarrollado acciones de compensación asociadas a uso sostenible, se considera que no aplica la verificación de su cumplimiento para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...) 3. Presentar en los Informe de Cumplimiento Ambiental la siguiente información: e. Presentar para el modo Adquisición de predios la siguiente información: i. Aspectos legales del predio (Escrituras, certificado de libertad y tradición, estudio de títulos). ii. Extensión y linderos (Levantamiento topográfico firmado por un topógrafo). iii. Justificación técnica, en términos ecológicos de la escogencia del predio iv. Documento soporte del acuerdo y compromiso de las autoridades ambientales de la jurisdicción, o entes autorizados para la	Permanente	NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 659 del 09 de abril de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
recepción del predio, para el recibo del predio y/o mejoras objeto de adquisición, y su destinación será recuperación, protección de la cuenca. v. Informe sobre el estado de avance de las negociaciones con los propietarios de los predios, anexando los documentos legales que soportan dichos acuerdos. vi. Descripción del estado de los ecosistemas del predio, para determinar el cumplimiento de la equivalencia en términos de estructura y función		

Análisis del cumplimiento

Mediante los radicados 20236200175562 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, la Sociedad presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21, correspondiente al año 2022, en el Anexo 7.3 indicó a la fecha se realizó la identificación de áreas en el DRMI Sapo y Hoyo indicando:

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI. (subrayado fuera de texto original)

De acuerdo con lo anterior, los esfuerzos de la Sociedad se enfocaron el DRMI Ciengas Corrales y el Ocho, donde indicó “que se logró la firma de 53 manifestaciones de interés con un área total aproximada de 3012 ha, de las cuales, 1470,45 ha estarán destinadas a la vinculación del plan de compensaciones una vez superen el proceso de viabilidad jurídica para la suscripción de acuerdos de conservación. “ Si bien la Sociedad indicó se han celebrado acuerdos de conservación y se ha vinculado un área para el desarrollo de las acciones de compensación, dentro de dichos predios no se ha surtido la etapa de planificación predial, por lo que se desconoce las áreas reales disponibles y las acciones específicas a desarrollar en dichos predios.

No obstante, según lo expuesto en los informes de avance, a la fecha no se contempla la adquisición de predios como modo de compensación, por lo que se considera que no aplica la verificación de su cumplimiento para el presente periodo de seguimiento.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.
(...)

PARÁGRAFO: Las acciones, modos, mecanismos y formas aprobadas mediante el presente artículo, se realizarán dentro de los Distritos Regional de Manejo Integrado - DRMI Ciénagas Corrales y el Ocho y DRMI Ciénagas El Sapo y Hoyo Grande, ubicados en las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704).

Permanente

NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 604 de 1175

Resolución 659 del 09 de abril de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el Informe de cumplimiento Ambiental-ICA 21, presentado en los radicados 20236200175562 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, correspondiente al año 2022, en el Anexo 7.3 indicó: <i>“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.</i> (subrayado fuera de texto original) De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la Sociedad no desarrollaría acciones de conservación en el DRMI ciénagas el Sapo y Hoyo Grande; Sin embargo, indicó se encuentra adelantando un proceso de selección de áreas en el Distrito regional de Manejo Integrado Ciénagas Corrales y el Ocho, reportándolas siguientes actividades <i>(...)La primera firma de acuerdos se realizó el día 2 de noviembre de 2022 en la finca Villa Delia, vereda Corrales. El evento que convocó a los primeros 14 Custodios Ambientales y los representantes de las Juntas de Acción Comunal de las veredas al interior del DRMI Corrales y El Ocho (...) De dicha firma, la Sociedad mencionó (...) se garantiza la destinación de <u>349,22 ha</u> para el desarrollo de acciones de preservación, restauración y uso sostenible al interior de 14 predios que tienen un área de 663,9 ha en el DRMI Corrales (...).</i> (subrayado fuera de texto original) Adicionalmente, reportó una firma de acuerdos de conservación, las cual se llevó a cabo el día 19 de diciembre de 2022, <i>“En esa oportunidad se realizó la firma de 14 acuerdos de conservación en igual número de predios que presentan un área total de <u>430,4 ha de las cuales destinarán 306, ha</u> para la implementación de las acciones de preservación, restauración y uso sostenible del plan de compensaciones</i> (subrayado fuera de texto original) De acuerdo con lo anterior, si bien a la fecha no se han materializado acciones tangibles en el territorio, se reportan acercamientos asociados a la firma de acuerdos de conservación, que, de forma posterior, darán lugar a la fase de planificación predial, donde serán seleccionadas las acciones y áreas definitivas; por lo tanto, la verificación del cumplimiento de la obligación solo podrá ser materializada una vez se implementen las acciones de compensación en las áreas preseleccionadas.		

5.8.3.7. Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición, en contra de la Resolución 659 del 09 de abril de 2021.

5.8.3.8. Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.

Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple																					
ARTÍCULO SÉPTIMO. - PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO. Aprobar el Plan de Compensación del Componente Biótico, con las siguientes actividades, modos y mecanismos para el cumplimiento de la obligación de compensación, por los impactos generados por la ejecución de las autorizaciones y permisos para el uso o aprovechamiento de recursos naturales, aprobados en el presente acto administrativo:																							
<table><tr><th>Ecosistema</th><th>Área (ha)</th><th>FC</th><th>Área a compensar (ha)</th></tr><tr><td>Arbustal abierto inundable del Helobioma Nechí-San Lucas</td><td>5,32</td><td>7,25</td><td>38,57</td></tr><tr><td>Herbazal denso inundable no arbolado del Helobioma Nechí-San Lucas</td><td>71,96</td><td>7,25</td><td>521,71</td></tr><tr><td>Lagunas, lagos y ciénagas del Hidrobioma Nechí-San Lucas</td><td>20,05</td><td>5,5</td><td>110,27</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>670,55</td></tr></table>				Ecosistema	Área (ha)	FC	Área a compensar (ha)	Arbustal abierto inundable del Helobioma Nechí-San Lucas	5,32	7,25	38,57	Herbazal denso inundable no arbolado del Helobioma Nechí-San Lucas	71,96	7,25	521,71	Lagunas, lagos y ciénagas del Hidrobioma Nechí-San Lucas	20,05	5,5	110,27				670,55
Ecosistema	Área (ha)	FC	Área a compensar (ha)																				
Arbustal abierto inundable del Helobioma Nechí-San Lucas	5,32	7,25	38,57																				
Herbazal denso inundable no arbolado del Helobioma Nechí-San Lucas	71,96	7,25	521,71																				
Lagunas, lagos y ciénagas del Hidrobioma Nechí-San Lucas	20,05	5,5	110,27																				
			670,55																				
Obligación	Carácter	Cumple																					
ARTÍCULO SÉPTIMO. (...) Obligaciones: 1. Adicionar al plan de compensación del componente biótico la compensación de 670.55 ha, por la afectación de 77,28 hectáreas de ecosistemas del Helobioma Nechí-San Lucas y 20,05 hectáreas de ecosistemas del Hidrobioma Nechí-San Lucas, en el Distrito Regional de Manejo Integrado de las ciénagas El Sapo y Hoyo Grande, el DRMI Ciénagas Corrales y El Ocho , mediante estrategias de preservación, restauración y uso sostenible. Las acciones, modos y mecanismos de implementación del plan de compensación son los siguientes: (...)																							
Compensación	ACCIÓN	MODOS	MECANISMOS	FORMAS	Descripción																		
	Preservación	Acuerdos de conservación, la compra del predio o una	A través de operadores	Individual	Acciones de preservación, encaminadas hacia el manejo de las coberturas que se consideran con mejor estado de conservación que																		

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 606 de 1175

Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021				
Obligación	Carácter		Cumple	
combinación de ambos modos				
Restauración				
Uso sostenible				

5.8.3.9. Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. Aprobar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC la implementación de acciones de enriquecimiento dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénagas del Hoyo Grande y el Sapo, localizado entre los Municipios de Nechí y Cauca del Departamento de Antioquia, en un área parcial de 549,6 hectáreas, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el numeral 1.15.3.3 del artículo segundo de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo. PARAGRAFO: En caso de que existan áreas adicionales que hayan sido intervenidas bajo la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, la Sociedad deberá ajustar las áreas totales por compensar.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEGUNDO. Aprobar el Plan de Compensación del Componente Biótico presentado por la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC mediante la comunicación con radicación 2020137023-1-000 del 21 de agosto de 2020, para el proyecto “Explotación Aurífera Río Nechí”, por la intervención de un área parcial de 261,97 ha con un área por compensar de 1.334,63 hectáreas, para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo décimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 607 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
PARÁGRAFO: En caso de que existan áreas adicionales que hayan sido intervenidas bajo la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, la Sociedad deberá ajustar las áreas totales a compensar, cumpliendo con todos los criterios establecidos en el Manual de Compensación del Componente Biótico, adoptado por la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018.		
	Permanente	NA
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con la información que reposa en el sistema de Información de Licencias Ambientales- SILA, a la fecha del presente seguimiento, no se conoce las áreas intervenidas por la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, como parte de los requerimientos reiterados se requiere a la Sociedad presentar de manera clara y detallada cada una de las áreas que fueron impactadas, por lo tanto se considera que una vez se determine dichas áreas, se podrá validar el total de las áreas a compensar. .		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO. Aprobar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC con respecto al DÓNDE compensar, la implementación de las medidas de compensación en 1.022,05 hectáreas, que se localizan en la unidad biótica del Helobioma Nechí-San Lucas, dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénagas del Hoyo Grande y el Sapo, localizado entre los Municipios de Nechí y Cauca del Departamento de Antioquia, para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo décimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO CUARTO: No aceptar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC las áreas que se localizan en la unidad biótica del Zonobioma y Peinobioma Nechí- San Lucas, presentes en el interior del Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénagas del Hoyo Grande y el Sapo, localizado entre los Municipios de Nechí y Cauca del Departamento de Antioquia, relacionadas con el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo décimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO QUINTO. Aprobar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC las acciones de preservación en áreas del Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénagas del Hoyo Grande y el Sapo, que se localicen en el Helobioma Nechí-San Lucas, relacionadas con la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo. PARAGRAFO PRIMERO: Se considera viable implementar acciones de preservación en los siguientes polígonos PRE1700UP7, PRE1697UP7, PRE3326UP7, PRE1771UP7, PRE1699UP7, PRE3184UP7 y aquellos que se asocien al Caño el sapo; PRE3323UP4, PRE3324UP4, PRE1618UP4, PRE3178UP4, PRE1608UP.		
ARTÍCULO QUINTO. (...)	Permanente	NA

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 608 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
PARAGRAFO SEGUNDO: Solo serán aceptadas para preservación con aislamiento áreas mínimas de cinco (5) hectáreas.		
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el Informe de cumplimiento Ambiental-ICA 21, presentado en los radicados 20236200175562 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, correspondiente al año 2022, en el Anexo 7.3 indicó: <i>“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; <u>han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.</u> (subrayado fuera de texto original)</i> En tal sentido, a la fecha del presente seguimiento la Sociedad no ha adelantado actividades de preservación en el mencionado Distrito Regional de Manejo integrado, donde se pueda verificar que el área mínima para esta actividad es de 5 ha, por lo tanto, no aplica determinar su cumplimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEXTO. Aprobar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC las acciones de restauración, mediante enriquecimientos, Nucleación en módulos multiestratificados y núcleos de árboles nodriza en áreas del Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénagas del Hoyo Grande y el Sapo, que se localicen en el Helobioma Nechí-San Lucas, relacionadas con la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.		
PARAGRAFO PRIMERO: Se considera viable implementar acciones de restauración en los siguientes polígonos RE183UP4, RE184UP, RE158UP4, RE1464UP1, RE3307UP2, RE132UP1, RE80UP2, RE703UP2.		
ARTÍCULO SEXTO. (...)		
PARAGRAFO SEGUNDO: Las actividades de liberación de individuos, perchas, madrigueras y estructuras de anidación artificial, serán concebidas como acciones complementarias a las acciones de restauración.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO OCTAVO. Aprobar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC las acciones de Uso sostenible, como medidas complementarias a las acciones de preservación y restauración, relacionadas con la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.		
PARAGRAFO PRIMERO: Se considera viable implementar acciones de uso sostenible en los siguientes polígonos: US1584UP4, US2680UP8, US1586UP4, US3257UP8, US3258UP8, US2681UP8.		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 609 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
PARAGRAFO SEGUNDO: La implementación de acciones de uso sostenible, deben ser compatibles con el Plan de Manejo Ambiental del Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénagas del Hoyo Grande y el Sapo. PARAGRAFO TERCERO: Las acciones de uso sostenible, deberán ser implementadas en áreas donde la vocación de uso del suelo sea de aptitud alta para agroforestal de cacao de acuerdo con los diferentes programas y planes de ordenación del territorio.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO NOVENO. No aprobar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC la implementación de acciones de uso sostenible en siguientes los polígonos: US155UP4, US1519UP4, US1521UP4, US1524UP4, US1522UP4, US1587UP4, US282UP8, US189UP4, US283UP8, US2946UP3, US2820UP3, US2945UP3, US3194UP7, US3188UP7, US3189UP7 US221UP7, US1733UP7, US219UP7, US3259UP8, US3258UP8, US268UP8, US3319UP1, relacionadas con la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. No aprobar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, el plan de compensación presentado mediante la comunicación con radicación 2020219908-1-000 del 11 de diciembre de 2020, relacionado con la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. No aprobar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, la unidad predial Guanani como área para establecer acciones de compensación, relacionado con la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC deberá iniciar la implementación de las actividades de compensación relacionadas con la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, en un término no superior a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales SILA, la Sociedad interpuso recurso de reposición en contra de la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, la cual fue resuelta mediante Resolución 524 del 04 de marzo de 2022, por lo que su validez jurídica se dio a partir de la ejecutoria del Acto administrativo que resolvió la solicitud, es decir el 07 de marzo de 2022, en tal sentido el plazo establecido para iniciar la implementación de las acciones se cumplió en el mes de agosto de 2022. De acuerdo con lo anterior, si bien la Sociedad indicó:		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 610 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.”

Si bien, la Sociedad atribuyó el no inicio de las actividades se da claridad de las acciones de acuerdo con lo que establece el manual de compensaciones del componente biótico deben iniciarse en un periodo no superior a seis (6) meses una vez se genere el impacto, que para el caso de las obras autorizadas y actividades autorizadas en la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2019, ya fue materializado; En tal sentido, si bien la Sociedad indicó problemas asociados a la disponibilidad de las áreas a la fecha no se cuenta con áreas efectivas, que permitan evaluar el cumplimiento de la obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, en un término no superior a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá: 1. Respecto a la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015: 1.1. Presentar de forma clara, detallada y desglosada la relación de las áreas efectivamente intervenidas en el marco de las actividades autorizadas por la Autoridad Nacional en la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015 las cuales deben estar soportadas en el Modelo de Almacenamiento de datos establecido por esta Autoridad en la Resolución 2182 del 28 de diciembre de 2016.	Temporal	Si

Análisis del cumplimiento

Dentro de la información entregada con el radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022 se presenta la capa AreaProyecto con los polígonos asociados a las áreas de intervención determinadas en la Resolución 125 de 5 de febrero de 2015, tal y como lo muestra la siguiente figura

```

2022290821-1-000 del 26 de diciembre dde 2022
├── 2. RESP RES 2063
│   ├── ANEXOS RES 2063
│   │   ├── Anexos
│   │   │   ├── Anexos
│   │   │   │   ├── Anexo 1. AvancePlanComp
│   │   │   │   ├── Anexo 2_GDB_Art13-Num1.1
│   │   │   │   ├── 01_TEMATICA
│   │   │   │   │   ├── Req_R2063.gdb
│   │   │   │   │   ├── T_33_PROYECTO
│   │   │   │   │   │   ├── AreaProyecto
│   │   │   │   │   │   ├── DragadoyDisposicion
│   │   │   │   │   │   ├── 20221130_115051.txt
│   │   │   │   │   │   ├── LEEME.txt

```

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 611 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple

Fuente: 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022

De acuerdo con el análisis realizado por esta Autoridad en el numeral 5.8.1, se determino que, a la fecha, por la ejecución de las actividades aprobados en la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, se han intervenido un total de 580,21 ha. Teniendo en cuenta lo anterior, se pude dar por cumplido este requerimiento y se le solicita al equipo jurídico su cierre.

Obligación	Carácter	Cumple

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, en un término no superior a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá:
(...)

1.2. Presentar los polígonos definitivos dónde serán implementadas las acciones de compensación mediante Enriquecimiento para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, las cuales deben estar soportadas en el Modelo de Almacenamiento de datos establecido por esta Autoridad en la Resolución 2182 del 28 de diciembre de 2016.

Permanente

NA

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información que reposa en el expediente, a la fecha no se han adelantado actividades asociadas a la implementación de acciones para dar cumplimiento con la obligación, aun cuando las intervenciones fueron efectuadas desde el año 2015; En el presente seguimiento la Sociedad informó la imposibilidad de desarrollar las acciones propuestas en el DRMI El Hoyo y el Sapo, por temas jurídico-prediales, disponibilidad de áreas e interés por parte de propietarios y poseedores, por lo que presentó una nueva propuesta para el desarrollo e implementación de las medidas de compensación como se describe a continuación.

Mediante radicado 2022262072-1-000 de 22 de noviembre de 2022, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento indicando que en el *capítulo 1.3.2 Propuesta de cumplimiento para Resolución 125 de 2015 del Anexo Req26 27 Acta837/Respuesta Auto10416/AvancePlanComp*, describe la propuesta de Mineros Aluvial S.A.S para dirigir la compensación a los predios La Lendona y Providencia, propiedad de la empresa, ubicados en el municipio de Anorí.

De manera posterior y como parte de la respuesta, la Sociedad en el radicado 2023022121-1-000 del 6 de febrero de 2023 y radicado de alcance con numero 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 incluyó el Plan de compensación, el cual estaría dirigido a realizar acciones de compensación en el predio denominado **Providencia**, para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, asociadas a las medidas de manejo Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7), Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8), Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplan como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9), la cual es evaluada en el numeral 5.8.1. del presente concepto técnico, dónde se determinó **ACEPTAR**, la implementación de acciones de restauración en el predio denominado la PROVIDENCIA y se realizan requerimientos, los cuales son expuestos en el numeral 11.3.3. de Imposición de medidas nuevas y/o adicionales.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 612 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple

Por otra parte, se determinó **NO ACEPTAR**, la implementación de acciones de preservación en dichas áreas; De acuerdo con lo anterior, si bien la Sociedad presentó un Plan de compensación, en el cual incluyó los polígonos asociados, se determinó que la Sociedad deber presentar áreas adicionales, que reemplazaran aquellas que fueron propuestas para acciones de preservación; Por lo anterior, se considera mantener la obligación vigente hasta tanto no se de inicio a las actividades de compensación aprobadas en el presente concepto técnico.

Obligación	Carácter	Cumple

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, en un término no superior a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá:
(...)
1.3. Frente a la actividad de enriquecimiento:
1.3.1. Definición detallada del tipo de ecosistema, estructura, contexto paisajístico, composición y riqueza de especies, del área donde serán implementadas las acciones.
1.3.2. Documento de Acuerdo y Compromiso del propietario del predio, donde se garantice la destinación exclusiva de los mismos a restauración.
1.3.3. Especificaciones técnicas de las actividades de Enriquecimiento, (establecimiento, trazado, densidades de siembra)
1.3.4. Arreglos florísticos y listado final de especies a utilizar.
1.3.5. Especificaciones técnicas de los aislamientos a implementar.
1.3.6. Incluir en el Plan de establecimiento y mantenimiento, las actividades de mantenimiento, las cuales deberán realizarse durante mínimo tres (3) años contados a partir del establecimiento.

Temporal

NA

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información que reposa en el expediente, a la fecha no se han adelantado actividades asociadas a la implementación de acciones para dar cumplimiento con la obligación, aun cuando las intervenciones fueron efectuadas desde el año 2015; En el presente seguimiento la Sociedad informó la imposibilidad de desarrollar las acciones propuestas en el DRMI El Hoyo y el Sapo, por temas jurídico-prediales, disponibilidad de áreas e interés por parte de propietarios y poseedores, por lo que presentó una nueva propuesta para el desarrollo e implementación de las medidas de compensación como se describe a continuación.

Mediante radicado 2022262072-1-000 de 22 de noviembre de 2022, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento indicando que en el *capítulo 1.3.2 Propuesta de cumplimiento para Resolución 125 de 2015 del Anexo Req26 27 Acta837/Respuesta_Auto10416/AvancePlanComp*, describe la propuesta de Mineros Aluvial S.A.S para dirigir la compensación a los predios La Lendona y Providencia, propiedad de la empresa, ubicados en el municipio de Anorí.

De manera posterior y como parte de la respuesta, la Sociedad en el radicado 2023022121-1-000 del 6 de febrero de 2023 y radicado de alcance con numero 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 incluyó

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 613 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
el Plan de compensación, el cual estaría dirigido a realizar acciones de compensación en el predio denominado Providencia, para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, asociadas a las medidas de manejo Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7), Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8), Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplan como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9), la cual es evaluada en el numeral 5.8.1. del presente concepto técnico, dónde se determinó ACEPTAR, la implementación de acciones de restauración en el predio denominado la PROVIDENCIA y se realizan requerimientos, los cuales son expuestos en el numeral 11.3.3. de Imposición de medidas nuevas y/o adicionales. Por otra parte, se determinó NO ACEPTAR, la implementación de acciones de preservación en dichas áreas; De acuerdo con lo anterior, si bien la Sociedad presentó un Plan de compensación, en el cual incluyó los ítems descritos en el presente numeral, se considera mantener la obligación vigente hasta tanto no se de inicio a las actividades de compensación aprobadas en el presente concepto técnico.		
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, en un término no superior a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá: 1.3.7. Plan de seguimiento y monitoreo, el cual deberá realizarse durante la vida útil del proyecto. Obligación modificada por: Artículo décimo segundo de la Resolución 524 del 04 de marzo de 2022 Resultado de la modificación: <u>1.3.7. Plan de seguimiento y monitoreo, el cual deberá realizarse durante la vida útil del proyecto hasta alcanzar los objetivos de propuestos en el plan de compensaciones."</u>	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022, la Sociedad presentó respuesta a la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021 y Resolución 524 del 04 de marzo de 2022, por medio de la cual se resolvió un recurso de reposición, en la cual indicó:

(...) Con el fin de hacer seguimiento a las distintas acciones propuestas en el Plan de compensación aprobado para Mineros Aluvial y asegurar una adecuada implementación, en el capítulo 1.6 Plan de monitoreo y seguimiento del Anexo 1. AvancePlanComp se presentan los indicadores que permitirán realizar un seguimiento cuantificable y verificable a lo largo del ciclo de vida del proyecto. (...)

Respecto a lo anterior, la Sociedad en el radicado 2023022121-1-000 del 6 de febrero de 2023 y radicado de alcance con numero 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 incluyó el Plan de compensación, el cual estaría dirigido a realizar acciones de compensación en el predio denominado **Providencia**, para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, asociadas a las medidas de manejo de las fichas (MMB7), (MMB8), (MMB9), la cual es

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

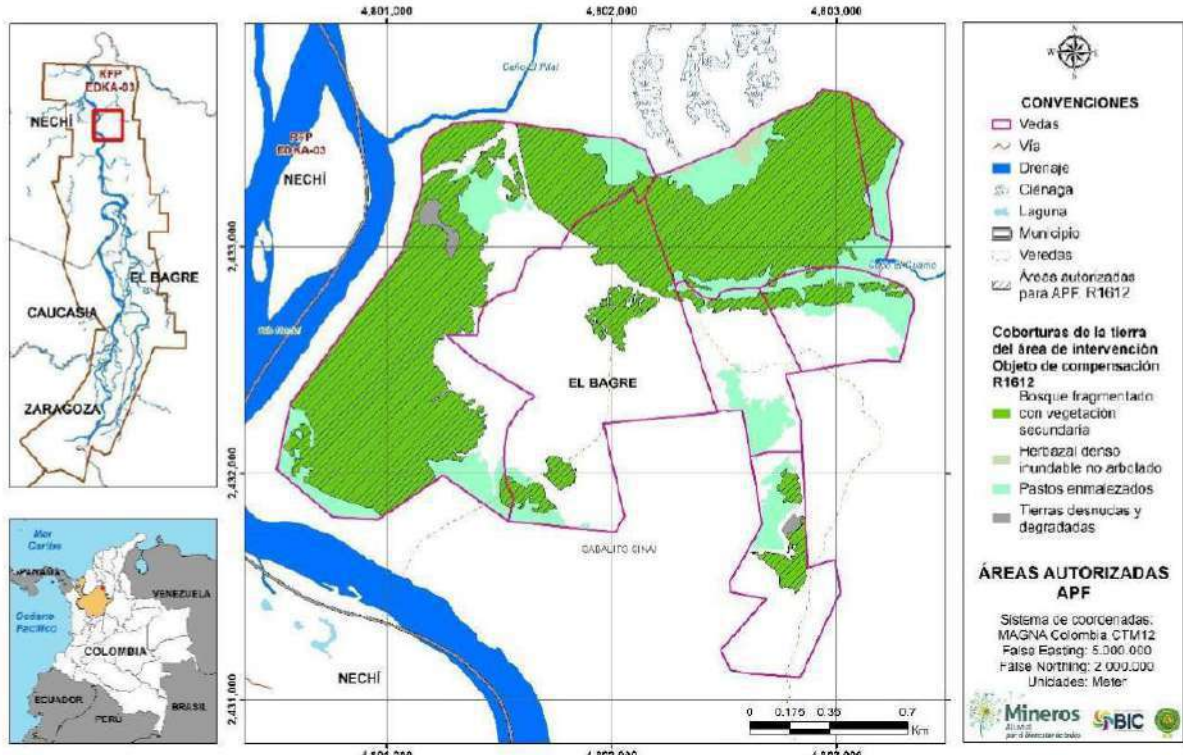
	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 614 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
evaluada en el numeral 5.8.1. del presente concepto técnico y se incluyó el análisis del Plan de seguimiento y monitoreo presentado por la Sociedad, donde se realizaron las consideraciones y requerimientos respectivos. Por lo anterior, se considera dar cierre a la obligación para que en lo sucesivo no se realice seguimiento a la misma.		
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, en un término no superior a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá: (...) 1.3.8. Indicadores de gestión y seguimiento en términos biológicos de las actividades de enriquecimiento.	Temporal	NA
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022, la Sociedad presentó respuesta a la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021 y Resolución 524 del 04 de marzo de 2022, por medio de la cual se resolvió un recurso de reposición, en la cual indicó: <i>(...) Con el fin de hacer seguimiento a las distintas acciones propuestas en el Plan de compensación aprobado para Mineros Aluvial y asegurar una adecuada implementación, en el capítulo 1.6 Plan de monitoreo y seguimiento del Anexo 1. AvancePlanComp se presentan los indicadores de gestión que permitirán realizar un seguimiento cuantificable y verificable a lo largo del ciclo de vida del proyecto. (...)</i> Respecto a lo anterior, si bien la Sociedad mencionó en el anexo del citado radicado presentó indicadores de gestión, en el radicado 2023022121-1-000 del 6 de febrero de 2023 y radicado de alcance con numero 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 incluyó el Plan de compensación, el cual estaría dirigido a realizar acciones de compensación en el predio denominado Providencia, para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, asociadas a las medidas de manejo de las fichas (MMB7), (MMB8), (MMB9), la cual es evaluada en el numeral 5.8.1. del presente concepto técnico y se incluyó el análisis del Plan de seguimiento y monitoreo presentado por la Sociedad, donde se realizaron las consideraciones y requerimientos respectivos. Por lo anterior, se considera dar cierre a la obligación para que en lo sucesivo no se realice seguimiento a la misma		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, en un término no superior a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá: (...) 2. Respecto a la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019: 2.1. Aclarar la diferencia entre las áreas y coberturas aprobadas para intervención en la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y las presentadas en el radicado diciembre 2020137023-1-000 del 21 de agosto de 2020	Temporal	Si
Análisis del cumplimiento		

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple

En el radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022 dentro del documento llamado "Respuesta Resolución 2063 ANLA revCABQ_DP_JCM" se muestra la diferencia de áreas aprobadas para intervención entre la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, tal y como se observa en la siguiente figura.



Fuente: 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022

Ahora bien, dentro del mismo radicado se entrega un modelo de almacenamiento geográfico con la siguiente estructura

- 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022
 - 2. RESP RES 2063
 - ANEXOS RES 2063
 - Anexos
 - Anexo 1. AvancePlanComp
 - Anexo 2_GDB_Art13-Num1.1
 - 01_TEMATICA
 - Req_R2063.gdb
 - T_33_PROYECTO
 - AreaProyecto
 - DragadoyDisposicion

Fuente: 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple

Según lo reportado en el documento en mención, se habla de posibles errores topológicos, los cuales siguen presentes, teniendo en cuenta lo presentado en la capa AreaProyecto se muestran 590 polígonos y al usar la herramienta explode quedan finalmente 802 dejando con resultados polígonos inferiores al área mínima cartografiable, esto repercute en los cálculos de áreas por coberturas al correr el proceso eliminate. También es importante mencionar que no cumple con la estructura de datos obligatorios del modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 23 de diciembre de 2016.

AreaProyecto			
EXPEDIENTE	SECTOR	OPERADOR	
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Pro
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Pro
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Pro
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Pro
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Pro
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Pro
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Pro
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Pro
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Pro
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Pro
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Pro
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Pro
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Pro
<Null>	Minería	Mineros Aluvial S.A.S BIC	Pro

Fuente: 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022

AreaProyecto				
OBJECTID *	SHAPE *	EXPEDIENTE	SECTOR	AREA HA
2473	Polygon	<Null>	Minería	0
2557	Polygon	<Null>	Minería	0,000001
2655	Polygon	<Null>	Minería	0,000001
2316	Polygon	<Null>	Minería	0,000004
2312	Polygon	<Null>	Minería	0,000005
2196	Polygon	<Null>	Minería	0,000005
2558	Polygon	<Null>	Minería	0,000005
2368	Polygon	<Null>	Minería	0,000018
2572	Polygon	<Null>	Minería	0,000022
2130	Polygon	<Null>	Minería	0,000022
2642	Polygon	<Null>	Minería	0,000028

Fuente: 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022

Ahora bien, dentro del proceso de evaluación de este requerimiento se procedió a verificar con la información entregada por la sociedad, donde dentro del documento se precisa lo siguiente

(...)

Para dar respuesta al requerimiento del numeral 2.1 del artículo décimo tercero de la resolución 2063, se contrastó la información de las coberturas vegetales, la capa AprovechaForestalPG de la solicitud realizada para el trámite aprobado por la Resolución 1612, el shp de áreas autorizadas para el aprovechamiento forestal en la Resolución 1612 suministrado por ANLA y el shp de los levantamientos de veda autorizados por CORANTIOQUIA. Como resultado se obtiene que las áreas reportadas en el radicado 2020137023-1-000 corresponden a la totalidad de las áreas solicitadas en la capa AprovechaForestalPG, sin que se hayan depurado acorde con lo autorizado por la autoridad y las coberturas que no son objeto de aprovechamiento. Así mismo, que al realizar el cruce de la información

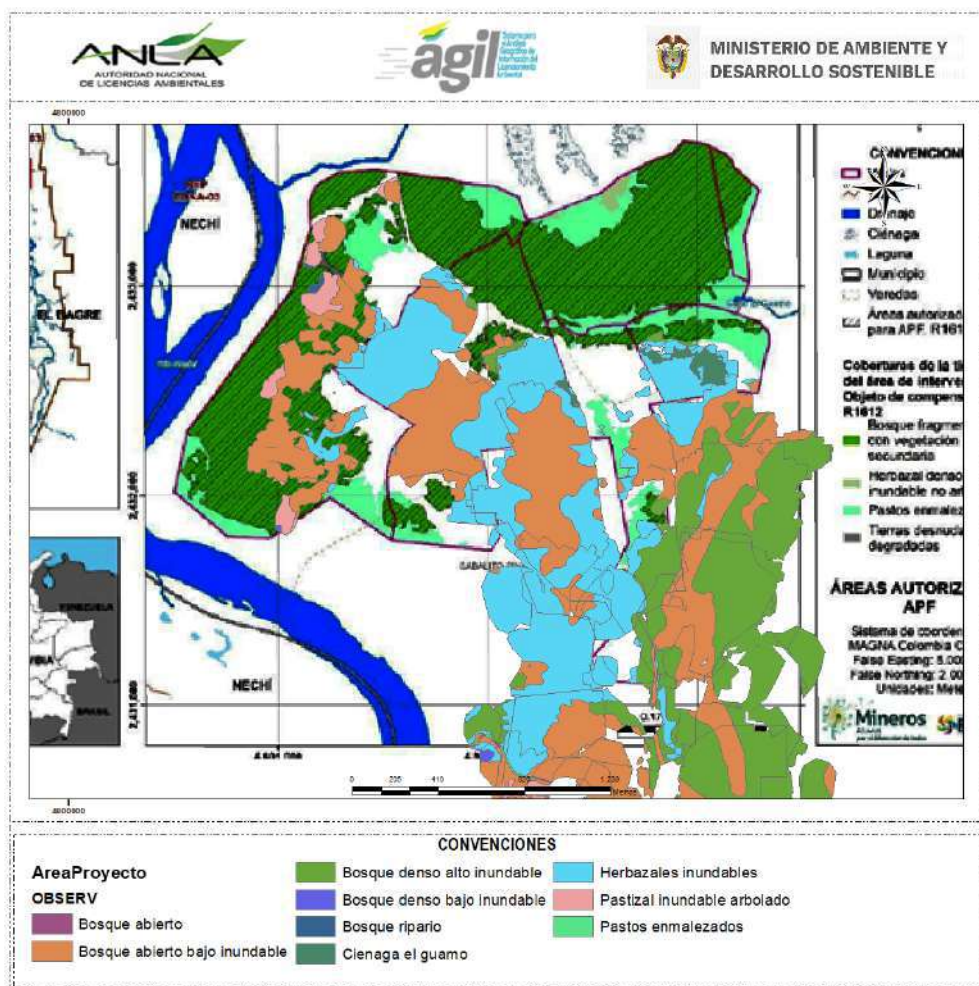
Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple

cartográfica se tiene una diferencia entre el área reportada por la ANLA en la Resolución 1612 de 2019 (231,46 Ha) y la información espacial (230,77 Ha) de 0,69 Ha, la cual puede estar asociada a diferencias en el sistema de coordenadas, en las herramientas de geoprocésamiento o falta de depuración de errores topológicos.

(...)

Realizando el contraste de la información relacionada en los dos radicados se obtienen lo siguiente



Fuente: Elaboración propia equipo evaluador 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022

Si bien la información cartográfica presenta errores topológicos, los cuales deberán ser corregidos al momento de presentar las áreas intervenidas, si se deja claro porque existen diferencias entre las áreas y coberturas aprobadas para intervención en la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y las presentadas en el radicado diciembre 2020137023-1-000 del 21 de agosto de 2020. Teniendo en cuenta lo anterior, se da por cumplido este requerimiento y se le solicita al equipo jurídico su cierre.

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 619 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
Por lo cual, al no tener clara cuales son las áreas realmente intervenidas por el proyecto no se ha cumplido con el requerimiento, sin embargo, como en el literal b) del numeral 6 del artículo décimo tercero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, se está solicitando la misma información, se solicita el cierre de la presente obligación.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, en un término no superior a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá: (...) (...) 2.3. Presentar los polígonos definitivos dónde serán implementadas las acciones de compensación para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019., las cuales deben estar localizadas en el ecosistema Helobioma Nechí San Lucas y estar soportadas en el Modelo de Almacenamiento de datos establecido por esta Autoridad en la Resolución 2182 del 28 de diciembre de 2016.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con la información que reposa en el expediente mediante radicado 2022290821-1-000 del 26 de diciembre de 2022, la Sociedad presentó respuesta a la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, con respecto a la obligación indicó: <i>(...)Como se mencionó anteriormente, a la fecha se avanza en la vinculación definitiva de las áreas al plan de compensaciones, por lo tanto, una vez se cuente con los acuerdos de conservación firmados y se determinen los polígonos al interior de cada uno de los predios, se podrá presentar de forma clara y discriminada las áreas que serán asignadas a las compensaciones de Corantioquia. Estas áreas podrán especializarse y se presentarán los shapes respectivos.</i> <i>De manera preliminar, en el Anexo 1. AvancePlanComp, en la Figura 18, se indica la ubicación de los predios de los manifestantes de interés que se encuentran en proceso de vinculación (Localización de los firmantes de manifestaciones de interés) y a través del proceso de reconocimiento predial se podrá determinar de manera precisa las áreas a vincular.(...)</i> De acuerdo con los informes de avance presentados en los radicados 2022262072-1-000 del 22 de noviembre de 2022 y 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023, en los cuales la Sociedad presentó informes de avance manifestó lo siguiente: <i>“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de</i>		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

Obligación

Carácter

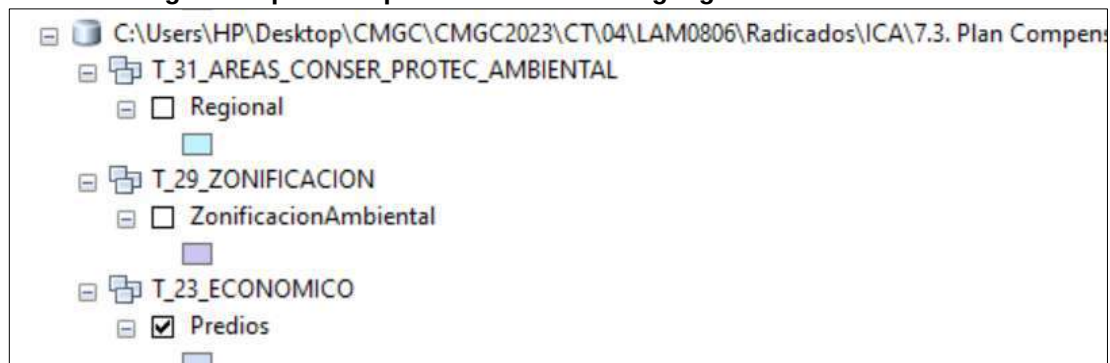
Cumple

negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.

Si bien esta Autoridad no desconoce que por factores externos no se han podido realizar las implementaciones, tampoco se cuenta a la fecha con una propuesta que reemplace el Plan de compensación aprobado.

La Sociedad manifiesta ha adelantado actividades de firma de acuerdos de conservación, donde serían vinculadas 655,21 ha., Sin embargo, a la fecha no se cuenta con los polígonos y áreas reales disponibles de los acuerdos de conservación firmados. Dentro de la información geográfica remitida en los informes de avance, presentó la capa denominada predios, como se muestra en la siguiente figura, la cual tiene un área total de 1.100,60 ha

Figura. Captura de pantalla información geográfica remitida.



Fuente: Radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023/ Anexo 7.3. Plan compensación/Anexos/avacens_PlanCompensación2/Anexos/Anexos3Acuerdos de conservación/AC1firmantes

Aunado a lo anterior, la Sociedad indicó que iniciar el proceso de planificación predial o fase de planeación estratégica, que implica la generación de la ficha predial, durante esta fase se realizará y determinarán las áreas reales en cada predio y la definición de cada acción, según el estado actual de las coberturas.

EXPEDIENTE	NOM PREDIO	ID PREDIO	NOM PROPIE	VEREDA	MUNICIPIO	DEPTO	TENENCIA	TENE COL	OBSERV	AREA HA	SHAPE Length	SHAPE Area
LAM0806	La Aduana 2	054950600030033	<Null>	Corrales	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	49,396428	3122,28129	493964,278578
LAM0806	Nueva Idea 2	054950600030038	<Null>	Corrales	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	84,492223	3558,04871	844922,229949
LAM0806	Nuevo Intero	054950600030124	<Null>	Corrales	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	41,300862	2927,45374	413008,018008
LAM0806	La Esperanza	05495060003012	<Null>	O Ciénaga	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	19,941121	2877,486055	199411,211118
LAM0806	El Destino	054950600030050	<Null>	O Ciénaga	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	47,205765	3616,628399	472057,645798
LAM0806	Villa Dela	054950600030010	<Null>	O Ciénaga	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	30,010892	2496,051413	300108,922331
LAM0806	Bela Vista	054950600030032	<Null>	Corrales	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	84,052213	3541,075113	840522,124773
LAM0806	El Trabajo	054950600030045	<Null>	La Trinidad	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	51,937895	3638,794589	519378,953031
LAM0806	La Bayadera	20503300310000009	<Null>	Corrales	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	60,615586	3308,395654	606155,845004
LAM0806	Las Plomas 3	054950600030045	<Null>	La Trinidad	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	30,121481	2540,696476	301214,811746
LAM0806	Loma Linda	054950600030038	<Null>	San Pablo Medio	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	32,068237	2353,492487	320682,370483
LAM0806	No Hay Como Dios	054950600030049	<Null>	San Pablo Medio	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	78,425957	1393,575953	784259,575957
LAM0806	Los Alvarados	054950600030050	<Null>	O Ciénaga	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	34,970287	2938,73472	349702,589553
LAM0806	Villa Mercedes	054950600030008	<Null>	Las Flores	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	5,693032	1172,015872	56930,315834
LAM0806	El Descanso	054950600030093	<Null>	San Pablo Medio	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	50,640071	3030,01424	506400,712487
LAM0806	La Esmeralda	054950600030093	<Null>	San Pablo Medio	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	42,610179	3027,734844	426101,785048
LAM0806	Los Mangos	054950600030093	<Null>	San Pablo Medio	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	42,570703	3495,556997	425707,026971
LAM0806	Cerro Azul	054950600030015	<Null>	La Trinidad	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	84,084454	3444,215228	840844,543167
LAM0806	Las colinas	054950600030091	<Null>	San Pablo Medio	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	23,720654	1956,556001	237206,541015
LAM0806	La Estrella	495200600000000029	<Null>	Las Flores	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	13,595992	1648,084988	135959,919435
LAM0806	Mi Ranchera	054950600030008	<Null>	Las Flores	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	9,551473	1247,36708	95514,733478
LAM0806	El Naranjo	054950600030101	<Null>	San Pablo Medio	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	25,259825	2454,736447	252598,252097
LAM0806	Las Palmas	20503300310000009	<Null>	Las Flores	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	20,591496	2539,421411	205914,958971
LAM0806	El Estuero	054950600030055	<Null>	La Trinidad	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	32,310068	2701,796871	323100,678477
LAM0806	Costa Rica	549506000300031	<Null>	Corrales	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	19,480148	2328,778788	194801,483011
LAM0806	Los Naranjos	549506000300031	<Null>	Corrales	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	19,63124	1984,822303	196312,402407
LAM0806	Nueva Idea	054950600030008	<Null>	Corrales	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	84,361883	4930,509785	843618,831888
LAM0806	Villa Luz	054950600030019	<Null>	O Ciénaga	NECHI	5	Ocupante (bienes de uso público)	<Null>	<Null>	59,811443	3435,498396	598114,431215

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 621 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
<i>Fuente: Radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023/ Anexo 7.3. Plan compensación/Anexos/avacens_PlanCOMPensación2/Anexos/Anexos3Acuerdos de conservación/AC1firmantes</i> De acuerdo con lo expuesto anteriormente, es pertinente indicar que a la fecha no se cuenta con áreas efectivas ni acciones reales implementadas en el territorio, que permitan dar cuenta del cumplimiento de las acciones de compensación		
Requerimiento		
Presentar los polígonos definitivos dónde serán implementadas las acciones de compensación para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019., las cuales deben estar localizadas en el ecosistema Helobioma Nechí San Lucas y estar soportadas en el Modelo de Almacenamiento de datos establecido por esta Autoridad en la Resolución 2182 del 28 de diciembre de 2016. De acuerdo con lo establecido en el subnumeral 2.3, del Numeral 2, del Artículo décimo tercero de la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, en un término no superior a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá: (...) (...) 2.4. Presentar para las acciones de Restauración: 2.4.1. Áreas definitivas donde serán implementadas las acciones de Restauración con la definición de la estrategia a implementar, Cordones de protección, Nucleación, Enriquecimiento, las cuales deberán estar soportadas en el modelo de Almacenamiento de datos establecido por la Autoridad en la Resolución 2182 del 28 de diciembre de 2016. 2.4.2. Presentar los escenarios de referencia y metas a las cuales se desea llegar con las estrategias de restauración. 2.4.3. Documento de Acuerdo y Compromiso del propietario del predio, donde se garantice la destinación exclusiva de los mismos a restauración. 2.4.4. Especificaciones técnicas de las actividades de Restauración, (establecimiento, trazado, densidades de siembra), las cuales seguir los lineamientos del Plan Nacional de Restauración. 2.4.5. Arreglos florísticos y listado final de especies a utilizar. 2.4.6. Las especies por utilizar deberán ser nativas de la unidad biótica a compensar la cual debe ser ecológicamente equivalente a la afectada, es decir localizarse dentro del Helobioma Nechí - San Lucas.	Temporal	NA
Análisis del cumplimiento		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 622 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
De acuerdo con la información reportada por la Sociedad en los Informes de Avances remitido mediante radicados 2022262072-1-000 del 22 de noviembre de 2022 y 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023, <i>“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.” (subrayado fuera de texto original)</i> De acuerdo con lo anterior, la Sociedad manifiesta la imposibilidad de desarrollar acciones de compensación aprobadas y manifiesta que la fecha la Sociedad se encuentra adelantando la firma de acuerdos de conservación dentro del Distrito Regional De manejo Corrales y el ocho ; Sin embargo no se conoce la disponibilidad real de las áreas y polígonos donde serán implementadas las acciones de restauración, ya que sé que se iniciaría el proceso de planificación predial o fase de planeación estratégica, que implica la generación de la ficha predial, durante esta fase se realizará y determinarán las áreas reales en cada predio y la definición de cada acción, según el estado actual de las coberturas, las cuales como ha sido expuesto deberán ser validadas por esta Autoridad para determinar su compatibilidad ya a partir de la definición final establecer estrategias, escenarios de referencia, arreglos florísticos y especies. En tal sentido, hasta que no se definan las áreas reales disponibles, se considera que no se podrá verificar el cumplimiento de las obligaciones.		
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. (...) 2.4. Presentar para las acciones de Restauración: (...) 2.4.7. Se deberán utilizar un mínimo de diez (10) especies por arreglo. Obligación modificada por: Artículo décimo cuarto de la Resolución 524 del 04 de marzo de 2022. Resultado de la modificación: <i>“2.4.7. La Sociedad deberá justificar a partir del análisis técnico de línea base y composición florística el número de especies a emplear por arreglo en el proceso de restauración.”</i>	Temporal	NA
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con la información reportada por la Sociedad en los Informes de Avances remitido mediante radicados 2022262072-1-000 del 22 de noviembre de 2022 y 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023, <i>“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo –</i>		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 623 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
<i>Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.” (subrayado fuera de texto original)</i> De acuerdo con lo anterior, la Sociedad manifiesta la imposibilidad de desarrollar acciones de compensación aprobadas y manifiesta que la fecha la Sociedad se encuentra adelantando la firma de acuerdos de conservación dentro del Distrito Regional De manejo Corrales y el ocho ; Sin embargo no se conoce la disponibilidad real de las áreas y polígonos donde serán implementadas las acciones de restauración, ya que sé que se iniciaría el proceso de planificación predial o fase de planeación estratégica, que implica la generación de la ficha predial, durante esta fase se realizará y determinaran las áreas reales en cada predio y la definición de cada acción, según el estado actual de las coberturas, las cuales como ha sido expuesto deberán ser validadas por esta Autoridad para determinar su compatibilidad y a partir de la definición final y la definición del análisis de línea base las especies que serán propuestas como parte de las acciones de compensación. En tal sentido, hasta que no se definan las áreas reales disponibles, se considera que no se podrá verificar el cumplimiento de las obligaciones.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. (...) 2.4. Presentar para las acciones de Restauración: (...) 2.4.8. Especificaciones técnicas de los aislamientos a implementar. 2.4.9. Plan de establecimiento y mantenimiento, las actividades de mantenimiento deberán realizarse durante mínimo tres (3) años desde el establecimiento. De acuerdo con lo definido en el Plan Nacional de Restauración 2.5. Presentar para las acciones de Preservación: 2.5.1. Presentar la caracterización de tensionantes específicos del área propuesta, en términos de magnitud, frecuencia y periodicidad, en donde se justifique la implementación de las actividades propuestas, así como la adicionalidad. 2.5.2. Presentar el acuerdo previo del propietario de las áreas para establecer cercas protectoras, con el fin de conservar y recuperar la vegetación y con ello proteger las áreas restauradas y/o a preservar. 2.5.3. Presentar los soportes y certificados de la adquisición de los postes para realizar los aislamientos de las áreas. 2.5.4. Incluir capacitaciones ambientales a la comunidad orientadas hacia las consecuencias del tráfico ilegal, la importancia de la conservación de la fauna y flora para el	Temporal	NA

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 624 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
ecosistema de la región y el papel de los disturbios y perturbaciones en los procesos ecológicos, tala y caza ilegal.		
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con la información reportada por la Sociedad en los Informes de Avances remitido mediante radicados 2022262072-1-000 del 22 de noviembre de 2022 y 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023, <i>“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.” (subrayado fuera de texto original)</i> De acuerdo con lo anterior, la Sociedad manifiesta la imposibilidad de desarrollar acciones de compensación aprobadas y manifiesta que la fecha, se encuentra adelantando la firma de acuerdos de conservación dentro del Distrito Regional de manejo Corrales y el ocho ; Sin embargo no se conoce la disponibilidad real de las áreas y polígonos donde serán implementadas las acciones de preservación, ya que sé que se iniciaría el proceso de planificación predial o fase de planeación estratégica, que implica la generación de la ficha predial. Durante esta fase se realizará y determinaran las áreas reales en cada predio y la definición de cada acción, según el estado actual de las coberturas, las cuales como ha sido expuesto deberán ser validadas por esta Autoridad para determinar su compatibilidad, de acuerdo con lo anterior, a la fecha se desconocen las áreas reales donde serán desarrolladas acciones de preservación que permitan determinar la línea base, definición de tensionantes, presentar los documentos de acuerdo de las áreas y presentar soportes de los aislamientos instalados. En tal sentido, hasta que no se definan las áreas reales disponibles, se considera que no se podrá verificar el cumplimiento de las obligaciones.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. (...) 2.6. Presentar para las acciones de Uso sostenible: 2.6.1. Descripción técnica de cada uno de los arreglos propuestos cercas vivas los cuales deberán estar conformados por mínimo dos o tres líneas de árboles, bancos de forraje y franjas de protección. 2.6.2. Listado de especies del componente forestal, dichas especies deberán ayudar con la recuperación de suelos. 2.6.3. Bajo ningún argumento podrán ser incluidas especies forestales foráneas y/o introducidas en el desarrollo de las actividades relacionadas con la obligación.	Permanente	NA

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 625 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
2.6.4. Diseño y densidad de siembra para cada uno de los arreglos. El cuál no podrá ser inferior a 200 arb/ha, lo cual debe corresponder a mínimo un 20% del área. 2.6.5. Detalle de las actividades de Establecimiento y programa de mantenimiento, incluyendo limpiezas, control fitosanitario, de cada uno de los arreglos silvopastoriles, aislamiento y protección de las áreas donde serán implementadas las acciones de uso sostenible.		
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con la información reportada por la Sociedad en los Informes de Avances remitido mediante radicados 2022262072-1-000 del 22 de noviembre de 2022 y 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023, <i>“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; <u>han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.</u>” (subrayado fuera de texto original)</i> De acuerdo con lo anterior, la Sociedad manifiesta la imposibilidad de desarrollar acciones de compensación aprobadas y manifiesta que la fecha, se encuentra adelantando la firma de acuerdos de conservación dentro del Distrito Regional de manejo Corrales y el Hoyo Grande. Sin embargo, no se conoce la disponibilidad real de las áreas y polígonos donde serán implementadas las acciones de preservación, ya que sé que se iniciaría el proceso de planificación predial o fase de planeación estratégica, que implica la generación de la ficha predial. Durante esta fase se realizará y determinaran las áreas reales en cada predio y la definición de cada acción, según el estado actual de las coberturas, las cuales como ha sido expuesto deberán ser validadas por esta Autoridad para determinar su compatibilidad, de acuerdo con lo anterior, a la fecha se desconocen las áreas reales donde serán desarrolladas acciones de uso sostenible y no se tiene certeza si estas serán desarrolladas en el citado DRMI En tal sentido, hasta que no se definan las áreas reales disponibles, se considera que no se podrá verificar el cumplimiento de las obligaciones.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. (...) 2.7. Ajustar el cronograma de actividades, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: 2.7.1. Actividades que se contemplan dentro de cada una de las acciones de Preservación (adquisición de predios, aislamiento y cerramientos perimetrales) y Restauración. Establecimiento, Mantenimientos (plateo, fertilización, control fitosanitario,	Temporal	NA

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 626 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
Resiembra), y presentar el detalle del monitoreo de cada una de las acciones. 2.7.2. Alcance en tiempo de las acciones que desarrollará la Sociedad. 2.7.3. Para la acción de Restauración ecológica, incluir las actividades de mantenimiento, las cuales deben realizarse durante mínimo tres años, a partir del establecimiento de los individuos. 2.7.4. Las acciones de monitoreo y seguimiento se deben mantener como mínimo hasta que se demuestre el cumplimiento de los objetivos y debe estar alineada a cada una de las acciones. 2.7.5. La Sociedad deberá iniciar la implementación de las actividades en las áreas autorizadas en un periodo no superior a seis (6) meses. 2.8. Ajustar los indicadores, en el sentido que se incluyan para el caso del porcentaje de supervivencia de los individuos deberá a establecer en las acciones de Restauración y uso sostenible debe ser igual o mayor al 90%.		

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información reportada por la Sociedad en los Informes de Avances remitido mediante radicados 2022262072-1-000 del 22 de noviembre de 2022 y 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023,

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.” (subrayado fuera de texto original)

De acuerdo con lo anterior, la Sociedad manifiesta la imposibilidad de desarrollar acciones de compensación aprobadas y manifiesta que la fecha, se encuentra adelantando la firma de acuerdos de conservación dentro del Distrito Regional de manejo Corrales y el Hoyo Grande. Sin embargo no se conoce la disponibilidad real de las áreas y polígonos donde serán implementadas las acciones de preservación, ya que sé que se iniciaría el proceso de planificación predial o fase de planeación estratégica, que implica la generación de la ficha predial.

En tal sentido, a la fecha no se tiene certeza sobre la ejecución el plan aprobado en la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, por lo que se considera no aplica la verificación del cumplimiento para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. La Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, en los próximos Informes de cumplimiento Ambiental – ICA y conforme al estado de avance del cronograma, deberá:	Permanente	NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 627 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
1. Respecto a la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, allegue un informe detallado de avance sobre las actividades adelantadas durante el periodo donde incluya: 1.1. Áreas donde fueron implementadas las actividades de enriquecimiento, las cuales deben estar soportadas en el modelo de almacenamiento de datos establecido por la Autoridad en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016. 1.2. Descripción de las actividades de establecimiento y mantenimiento. 1.3. Número de individuos y especies establecidas. 1.4. Informe de seguimiento a los indicadores planteados.		
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con la información que reposa en el expediente, a la fecha no se han adelantado actividades asociadas a la implementación de acciones para dar cumplimiento con la obligación, aun cuando las intervenciones fueron efectuadas desde el año 2015; En el presente seguimiento la Sociedad informó la imposibilidad de desarrollar las acciones propuestas en el DRMI El Hoyo y el Sapo, por temas jurídico-prediales, disponibilidad de áreas e interés por parte de propietarios y poseedores, por lo que presentó una nueva propuesta para el desarrollo e implementación de las medidas de compensación como se describe a continuación. Mediante radicado 2022262072-1-000 de 22 de noviembre de 2022, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento indicando que en el <i>capítulo 1.3.2 Propuesta de cumplimiento para Resolución 125 de 2015 del Anexo Req26 27 Acta837/Respuesta Auto10416/AvancePlanComp</i>, describe la propuesta de Mineros Aluvial S.A.S para dirigir la compensación a los predios La Lendona y Providencia, propiedad de la empresa, ubicados en el municipio de Anorí. De manera posterior y como parte de la respuesta, la Sociedad en el radicado 2023022121-1-000 del 6 de febrero de 2023 y radicado de alcance con numero 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 incluyó el Plan de compensación, el cual estaría dirigido a realizar acciones de compensación en el predio denominado Providencia, para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, asociadas a las medidas de manejo Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7), Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8), Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplan como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9), la cual es evaluada en el numeral 5.8.1. del presente concepto técnico, donde se determinó ACEPTAR el Plan de compensación y se realizaron requerimientos específicos para el desarrollo de las actividades. De acuerdo con lo anterior, si bien la Sociedad presentó un Plan de compensación, en el cual incluyó una nueva propuesta se considera que no aplica la verificación del cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento; Sin embargo, se considera mantener la obligación vigente hasta tanto no se de inicio a las actividades de compensación aprobadas en el presente concepto técnico.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO	Permanente	NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 628 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
(...) 2. Respecto a la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019: 2.1. Presentar los informes de análisis y resultados del seguimiento a los indicadores propuestos (...) 2.2.1. Acuerdos de conservación: 2.2.1.1. Indicar de manera precisa que este forma parte de las obligaciones de compensación para proyectos sujetos de licenciamiento ambiental en el marco de la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 2018. 2.2.1.3. Complementar la información del ¿Cómo? con las actividades específicas incluyendo, el compromiso del cuidado y el mantenimiento de las áreas donde se implementarán las acciones de conservación o restauración en cada predio. 2.2.1.4. Incluir el plazo en que se ejecutará, teniendo en cuenta que la duración del acuerdo deberá darse hasta que se dé cumplimiento a los objetivos de cada una de las actividades propuestas. 2.2.1.5. Incluir compromisos tanto de la Sociedad como del beneficiario. 2.2.1.6. Presentar, el diseño predial el cual deberá incluir la descripción de las condiciones ambientales de cada predio (topografía, clima, suelos, entre otros). 2.2.1.7. Indicar o diferenciar aquellas áreas donde se realicen acuerdos de conservación, medidas de restauración y acciones de preservación, las cual deberá estar soportada en el Modelo de Datos establecido por la Autoridad. 2.2.1.8. Identificar de forma clara en el acuerdo formado (sin lugar a confusiones o ambigüedades) las variables objeto de medición por parte de la Sociedad y en las que la Autoridad pueda medir de forma directa el cumplimiento de las obligaciones de compensación. 2.2.1.9. Proporcionar a esta Autoridad información técnica que permita precisar de forma clara en los seguimientos posteriores, cuál será el alcance de los acuerdos y cuáles son las limitaciones asociadas, presentando la información documental necesaria para el respectivo seguimiento, centrándose en la adherencia a los tiempos de licenciamiento en aras de obtener resultados medibles.		
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con la información reportada en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21, presentado mediante radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023, así como en los informes presentados mediante radicados: - Avance número 1 radicado 2022262072-1-000 2022 del 22 de noviembre de 2022 - Avance número 2 radicado 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023 - Avance PC Res. 812 (Etapa 2) radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 629 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple

A la fecha del presente seguimiento no se reportan avances asociados a las áreas y acciones aprobadas en la presente Resolución dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado El Sapo-Hoyo. Dentro del documento denominado Informe Plan de compensación presentado en el Anexo 7.3 del Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, la Sociedad incluyó la siguiente justificación:

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.”

En tal sentido y considerando que a la fecha del presente seguimiento, no se tiene avance sobre las actividades y acciones aprobadas en la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021 que puedan ser verificadas, por lo anterior, se considera que no aplica la verificación del cumplimiento de la obligación. En el caso que la Sociedad determine que no realizará ninguna de las acciones aprobadas en la presente Resolución deberá remitir de manera formal la solicitud de desistimiento y presentar el Plan de compensación que daría cumplimiento a las obligaciones aquí establecidas.

Obligación	Carácter	Cumple

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO

(...)

2. Respecto a la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019:

2.1. Presentar los informes de análisis y resultados del seguimiento a los indicadores propuestos

(...)

2.2.2. Adquisición de predios

Obligación modificada por:

Artículo décimo sexto de la Resolución 524 del 04 de marzo de 2022.

Resultado de la modificación:

2.2.2. Adquisición de predios (En caso de que lo implementen como un modo de compensación)."

2.2.2.1. Presentar el avalúo catastral del predio por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi o la Autoridad competente.

2.2.2.2. Entregar información detallada del tipo de ecosistema, estructura, contexto paisajístico, composición y riqueza de especies, entre otros. Se presentará conforme a los términos de referencia respectivos para el componente biótico en la línea base en el proceso de licenciamiento.

2.2.2.3. Presentar la Identificación y cuantificación del uso actual del suelo de los predios a adquirir y de los aledaños.

Permanente

NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 630 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
2.2.2.4. Entregar el documento de Acuerdo y Compromiso de la respectiva entidad territorial, UAESPNN y/o autoridad ambiental, garantizando la no enajenación de los predios o su invasión por terceros y la destinación exclusiva de los mismos a conservación, para el caso de áreas protegidas públicas. 2.2.2.5. Plan operativo y de inversiones para el manejo del área protegida por un periodo mínimo equivalente a la vida útil del proyecto 2.2.2.6. Presentar la definición del esquema para administración de recursos.		

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información reportada en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21, presentado mediante radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023, así como en los informes presentados mediante radicados:

- Avance número 1 radicado 2022262072-1-000 2022 del 22 de noviembre de 2022
- Avance número 2 radicado 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023
- Avance PC Res. 812 (Etapas 2) radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023

A la fecha del presente seguimiento no se reportan avances asociados a las áreas y acciones aprobadas en la presente Resolución dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado El Sapo-Hoyo. Dentro del documento denominado Informe Plan de compensación presentado en el Anexo 7.3 del Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, la Sociedad incluyó la siguiente justificación:

“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.

En tal sentido y de acuerdo con lo expuesto a la fecha la Sociedad no ha adelantado acciones y actividades que fueron aprobadas en la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, por lo que no se tiene avances, asociado a la implementación de modos de compensación “adquisición de predios” por lo tanto, se considera que no aplica la verificación de su cumplimiento.

En el caso que la Sociedad determine que no realizará ninguna de las acciones aprobadas en la presente Resolución deberá remitir de manera formal la solicitud de desistimiento y presentar el Plan de compensación que daría cumplimiento a las obligaciones aquí establecidas.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO (...) 2. Respecto a la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019: 2.1. Presentar los informes de análisis y resultados del seguimiento a los indicadores propuestos	Permanente	NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 631 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
(...)		
2.2.3. Presentar informes de avance de la ejecución del plan de compensación, diferenciando claramente las actividades realizadas por cada una de las acciones a implementar.		
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con la información reportada en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21, presentado mediante radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023, así como en los informes presentados mediante radicados: - Avance número 1 radicado 2022262072-1-000 2022 del 22 de noviembre de 2022 - Avance número 2 radicado 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023 - Avance PC Res. 812 (Etapa 2) radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023 A la fecha del presente seguimiento no se reportan avances asociados a las áreas y acciones aprobadas en la presente Resolución dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado El Sapo-Hoyo. Dentro del documento denominado Informe Plan de compensación presentado en el Anexo 7.3 del Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, la Sociedad incluyó la siguiente justificación: <i><u>“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.</u></i> En tal sentido y de acuerdo con lo expuesto a la fecha la Sociedad no ha adelantado acciones y actividades que fueron aprobadas en la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, por lo que no se tiene avances, que puedan ser evaluados” por lo tanto, se considera que no aplica la verificación de su cumplimiento. En el caso que la Sociedad determine que no realizará ninguna de las acciones aprobadas en la presente Resolución deberá remitir de manera formal la solicitud de desistimiento y presentar el Plan de compensación que daría cumplimiento a las obligaciones aquí establecidas.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. La Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC debe tener presente que bajo ningún argumento se podrán emplear especies no nativas de la región o invasoras, en los procesos de restauración ecológicas propuestos en cada una de las áreas de compensación.	Permanente	NA
Análisis del cumplimiento		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 632 de 1175

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
De acuerdo con la información reportada en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21, presentado mediante radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023, así como en los informes presentados mediante radicados: - Avance número 1 radicado 2022262072-1-000 2022 del 22 de noviembre de 2022 - Avance número 2 radicado 2023078916-1-000 del 14 de abril de 2023 - Avance PC Res. 812 (Etapa 2) radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023 A la fecha del presente seguimiento no se reportan avances asociados a las áreas y acciones aprobadas en la presente Resolución dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado El Sapo-Hoyo. Dentro del documento denominado Informe Plan de compensación presentado en el Anexo 7.3 del Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, la Sociedad incluyó la siguiente justificación: <i>“Durante 2022 la compañía invirtió una cantidad importante de tiempo y recursos para materializar las oportunidades de compensación que se habían identificado en el DRMI Ciénagas El Sapo – Hoyo Grande de conformidad con lo aprobado en los planes de compensación ambiental en 2020. No obstante, los cambios que se presentaron en el contexto situacional durante este tiempo ya sea en el desistimiento directo del interés manifestado con anterioridad o en dilatados procesos de negociación con propietarios -algunos de los cuales continúan abiertos-; han repercutido en la imposibilidad de materializar los acuerdos en este DRMI.</i> De acuerdo con lo anterior, se considera que la verificación del cumplimiento de la obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento, considerando esta solo podrá ser verificada una vez se inicien las acciones de Restauración. En el caso que la Sociedad determine que no realizará ninguna de las acciones aprobadas en la presente Resolución deberá remitir de manera formal la solicitud de desistimiento y presentar el Plan de compensación que daría cumplimiento a las obligaciones aquí establecidas.		

5.8.3.10. Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021

Por medio de la cual se realizó seguimiento a las obligaciones de compensación y reiteran requerimientos.

5.8.3.11. Resolución 524 del 04 de marzo de 2022.

Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021.

5.8.3.12. Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

ARTÍCULO SÉPTIMO. La Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, deberá compensar 6.380,54 hectáreas por los impactos del componente biótico generados por la ejecución de las obras y actividades aprobadas en la presente modificación del proyecto de “*Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí*”, por un área de intervención máxima de 982,70 hectáreas en ecosistemas naturales, seminaturales e intervenidos de los biomas Helobioma Nechí - San Lucas, Hidrobioma Nechí San Lucas y Zonobioma Húmedo Tropical Nechí - San Lucas, distribuidos de la siguiente manera:

(...)

Bioma	Cobertura	Área intervenida (ha)	FC	Área a compensar (ha)
Helobioma Nechí - San Lucas	Arenales	0,47	7,25	3,39
	Bosque abierto alto inundable	31,37	7,25	227,43
	Bosque de galería y/o ripario	1,61	7,25	11,66
	Bosque denso alto inundable	150,50	7,25	1.091,10
	Cereales	24,30	1	24,30
	Herbazal denso inundable arbolado	288,97	7,25	2.095,03
	Herbazal denso inundable no arbolado	218,92	7,25	1.587,17
	Mosaico de pastos u cultivos	8,49	1	8,49
	Pastos arbolados	14,58	1	14,58
	Pastos enmalezados	14,20	1	14,20
	Pastos limpios	13,71	1	13,71
	Vegetación secundaria alta	25,83	3,6	93,63
	Vegetación secundaria baja	2,68	3,625	9,71
	zonas pantanosas	134,02	7,25	971,63
	Tierras desnudas y degradadas	0,70	1	0,70
	Explotación de oro	4,65	0	0,00
Hidrobioma Nechí San Lucas	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	38,10	5,5	209,56
	Canales	0,10	0	0,00
	Ríos	8,23		0,00
Zonobioma Húmedo Tropical Nechí - San Lucas	Herbazal denso inundable arbolado	0,00	7	0,02
	Herbazal denso inundable no arbolado	0,43	7	3,02
	Pastos enmalezados	0,70	1	0,70
	Pastos limpios	0,00	1	0,00
	Vegetación secundaria alta	0,15	3,5	0,52
TOTAL		982,70		6.380,55

**Las áreas de compensación pueden variar acorde con las intervenciones reales del proyecto en ecosistemas compensables.

** La Sociedad deberá actualizar en los informes de cumplimiento ambiental el cálculo del cuánto compensar de acuerdo con la infraestructura propuesta y aprobada mediante el presente concepto técnico.

Obligación	Carácter	Cumple

ARTÍCULO OCTAVO. Aprobar el Plan de Compensación del Medio Biótico presentado por la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC. mediante radicado 2021249961-1-000 del 18 de noviembre de 2021, en el marco de la presente modificación, el cual consiste en la implementación de acciones de preservación, restauración y usos sostenible para el proyecto, bajo las siguientes acciones, mecanismos, modos y formas indicados en la siguiente tabla:

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 634 de 1175

Resolución 812 del 25 de abril de 2022						
Obligación					Carácter	Cumple
	ACCIONES DE COMPENSACIÓN Preservación Restauración con enfoque de Rehabilitación Uso sostenible (sistema agroforestal y/o silvopastoril) como acción complementaria de la restauración y preservación	MODOS Acuerdos de conservación	MECANISMOS Compensación directa	FORMA Individual	DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES PROPUESTAS U OBJETIVOS Apoyo técnico, jurídico y financiero para crear nuevas áreas protegidas Apoyo de áreas existente públicas, mediante medidas que conduzcan a la recuperación natural de los ecosistemas. Realizar monitoreos de biodiversidad mediante cámaras trampa, con el fin de obtener inventarios y estimaciones de abundancia y densidad de especies de mamíferos medianos y grandes y biomasa Cerramiento para disminuir los tensionantes antrópicos. Acciones de regeneración natural asistida, Protección y liberación de especies nativas leñosas, reducción de la competencia, Enriquecimiento de plantas arbóreas de especies nativas en bosques en vegetación secundaria. Acciones de restauración ecológica mediante técnicas de nucleación en áreas seminaturales y antropizadas Establecimiento de sistemas agroforestales y silvopastoriles, con especies nativas, con el fin de Recuperar servicios ambientales puntuales.	
Obligación					Carácter	Cumple
ARTÍCULO NOVENO. La Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC conforme al Plan de Compensación del Medio Biótico aprobado, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones ambientales y presentar los soportes en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA o en el plazo que se establezca en cada una de ellas: a) Complementar la batería de indicadores incluyendo otros componentes de la biodiversidad como los relacionados con fauna asociada a la restauración, así como la inclusión de indicadores que demuestren la recuperación de servicios ecosistémicos.					Temporal	SI
Análisis del cumplimiento						
Mediante radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023, la Sociedad presentó el Documento de avance asociado al Plan de compensación de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, como parte de la respuesta, en el numeral 10.2 del citado documento, la Sociedad indicó:						

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 635 de 1175

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
(...) se proponen 27 indicadores de gestión y de efectividad (o de impacto sobre la biodiversidad) que permitan hacer seguimiento a los objetivos anteriores. Dentro de los indicadores de impacto se diferencian aquellos que responden de forma directa a las metas de compensación (12 indicadores), de aquellos que solo permiten evidenciar tendencias y el comportamiento del sistema natural o en proceso de recuperación(...) Dentro de los componentes la Sociedad incluyó indicadores asociados a suelos, vegetación, avifauna y mastofauna, paisaje. Para cada uno de los indicadores incluyó descripción, metodología, escala de aplicación, fuente de datos, periodicidad, forma de cálculo y tendencia aceptable. Respecto a lo anterior, la Sociedad determinó para cada indicador una meta asociada según las acciones propuestas; Sin embargo para las metas asociadas a las acciones de preservación Meta 2, 3, 4 y 5, la Sociedad manifestó estas están relacionadas con “mantener” atributos asociados a (área basal, volumen total y proporción de individuos en el piso superior y emergente) de las coberturas naturales presentes), (cociente de mezcla, Shannon-Wiener y Margalef), carbono almacenado en biomasa aérea) ; Sin embargo, uno de los objetivos de las acciones de compensación es demostrar adicionalidad, por lo que las metas deben estar enfocadas en aumentar o mejorar los atributos de las áreas. En tal sentido, “...con la compensación se deben alcanzar ganancias demostrables en el estado de conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, las cuales no serían obtenidas sin su implementación. Los resultados en conservación deben ser demostrablemente <u>nuevos, adicionales y obtenidos a través de la compensación</u> (subrayado fuera del texto original) ...”. Así mismo, se plantea que “...La adicionalidad es un principio básico de las compensaciones. Estas deben proporcionar una nueva contribución a la conservación de los valores y funciones de la biodiversidad, más allá de lo que habría ocurrido sin la implementación de las mismas (McKenney y Wilkinson, 2015) (subrayado fuera del texto original) ...”, por lo que la implementación debe garantizar y justificar la adicionalidad en las áreas en las que sean implementadas dichas estrategias. En tal sentido las metas deberán ser ajustadas y que estas permitan demostrar ganancias que sean nuevas y/o adicionales. Por otra parte con relación al indicador “Supervivencia de plántulas sembradas” la Sociedad establece una tendencia aceptable >50%, Sin embargo, esta es considerablemente baja, por lo que la Sociedad deberá ajustar dicha tendencia en la cual se garantice mínimo un 85% de supervivencia de los individuos. De acuerdo con lo anterior, se considera que la Sociedad dio cumplimiento en el sentido de presentar y complementar la batería de indicadores, por lo que se considera dar cierre.		
Requerimiento		
Requerimiento producto del seguimiento Ajustar las metas relacionadas con la acción de preservación, en el sentido que estas demuestren un delta en el cambio de las condiciones iniciales, que permitan demostrar adicionalidad. Lo anterior de acuerdo con lo establecido en el literal a, del Artículo noveno de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022. Ajustar la tendencia aceptable del “indicador supervivencia de plántulas sembradas”, a mínimo un 85% de sobrevivencia, de acuerdo con lo establecido en el literal a, del Artículo noveno de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.		

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO NOVENO. La Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC conforme al Plan de Compensación del Medio Biótico aprobado, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones ambientales y presentar los soportes en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA o en el plazo que se establezca en cada una de ellas: b) Ajustar el cronograma de implementación, en donde se incluya como mínimo lo siguiente: i. Las actividades que se contemplan dentro de cada una de las acciones de preservación (aislamiento y cerramientos perimetrales, acciones de apoyo técnico, financiero y jurídico y monitoreo de la biodiversidad) y restauración, establecimiento, mantenimientos (plateo, fertilización, control fitosanitario, resiembra), y presentar el detalle del monitoreo de cada una de las acciones. ii. Detallar el alcance en tiempo de las acciones que desarrollará la Sociedad. iii. Realizar las actividades de mantenimiento de las acciones de restauración durante mínimo tres (3) años, a partir del establecimiento de los individuos y garantizar el seguimiento y monitoreo durante mínimo cinco años. iv. Mantener las actividades asociadas al mantenimiento y asistencia técnica de los proyectos de uso sostenible, hasta garantizar la productividad del sistema.	Temporal	NA

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023, la Sociedad presentó el Documento de avance asociado al Plan de compensación de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, como parte de la respuesta, en el numeral 14 del citado documento presentó el cronograma de actividades, el cual se encuentra descrito por cada uno de los núcleos. A continuación, se presentan las consideraciones relacionadas

- La Sociedad en el cronograma de actividades detalla como parte de cada uno de los núcleos, las acciones a implementar Preservación y restauración y cuáles son las actividades para desarrollar para cada una de las acciones.
- La temporalidad del cronograma se encuentra establecida para un plazo total de siete (7) años y se encuentran descrita para cada actividad el plazo.
- Dentro del cronograma propuesto las actividades de mantenimiento son contempladas desde el año uno (1) al año siete (7), así mismo, para las actividades de monitoreo. por lo que se considera que atendió el requerimiento;
- Con respecto a las actividades de uso sostenible estas no son descritas en el cronograma de actividades; Sin embargo, en el documento de avance no son descritas asociadas a uso sostenible, por lo que solo en el caso que la Sociedad defina realizar acciones complementarias aplicaría el requerimiento.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
De acuerdo con lo anterior, se considera que la Sociedad dio cumplimiento en el sentido de ajustar el cronograma de actividades, por lo tanto, se considera dar cierre a la obligación. Sin embargo, se recuerda a la Sociedad que las obligaciones de compensación del componente biótico se dan por cumplidas una vez se determine el cumplimiento de los objetivos y se demuestren ganancias netas en la biodiversidad y adicionalidad en las medidas implementadas.		
ARTÍCULO NOVENO (...) v. Iniciar la implementación de las actividades de compensación en un periodo no superior a seis (6) meses a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.	Temporal	NA

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales-SILA y lo reportado por la Sociedad el Informe de cumplimiento Ambiental-ICA 21, presentado mediante radicado 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 y el informe de avance remitido en el radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023, a la fecha del presente seguimiento la Sociedad realizó actividades de revisión de áreas hace parte de un trabajo de análisis cartográfico y un álgebra de mapas; Sin embargo, no se conoce la disponibilidad real de áreas e interés por parte de los propietarios de desarrollar acciones de compensación, por lo que se considera que a la fecha no hay avances tangibles en la implementación de las acciones.

Si bien, el anexo 4.2Fichasprediales, presentó información predial asociada a cada uno de los núcleos, en la pestaña Síntesis de zonificación se mencionó “posible interés de los titulares”, sin tener certeza de las áreas o propietarios que quieran vincular los predios a las acciones de compensación; por lo que a la fecha no existe materialización de las acciones aprobadas en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022. En tal sentido, se considera que la Sociedad no ha iniciado las acciones de compensación, aun cuando los impactos sobre las coberturas naturales y seminaturales ya fueron materializados. Sin embargo, considerando que a la fecha no se cuenta con las áreas donde serán implementadas, se considera que no aplica la verificación del cumplimiento para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO NOVENO. (...) c) Presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA de acuerdo con el Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por medio de la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, lo siguiente: i. El área específica en las cuales se propone la realización de las diferentes actividades de compensación que componen el plan (Preservación y Restauración). ii. Soportes donde se evidencie que no se presentan superposiciones entre las áreas destinadas para el cumplimiento de las obligaciones de compensación o de inversión forzosa de no menos del 1% si aplica, así como tampoco con áreas destinadas al cumplimiento de obligaciones impuestas a	Permanente	NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1)

2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 638 de 1175

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
cualquier otro expediente, máxime cuando se trate de la misma actividad propuesta para el cumplimiento de la obligación.		

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la verificación realizada al expediente, la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, fue ejecutoriada el día 11 de mayo de 2022, por lo que a partir de dicha fecha inicia la validez jurídica de la misma. Teniendo en cuenta lo anterior y considerando la temporalidad del requerimiento donde se estableció para presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, dicha información deberá ser reportada a partir del Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 22, por lo que se considera que no aplica la verificación del cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO NOVENO. (...) d) Presentar los avances del plan de compensación en lo respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, incluyendo como mínimo la siguiente información: i. Estimación del área afectada y a compensar, teniendo en cuenta el área efectivamente afectada por las obras y actividades del Proyecto. De acuerdo con este resultado, realizar los respectivos ajustes para la ejecución del plan de compensación en términos de ecosistemas afectados.	Permanente	NA

Análisis del cumplimiento

Dentro de la información entregada con radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023 en el anexo Art9_PlanCompensacion_Res812.zip se presenta las capas AreaProyecto y CompensacionBiodiversidad las cuales se encuentran asociadas a la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, evidenciando a la fecha del presente seguimiento que la Sociedad no realizó actividades de revisión de áreas intervenidas reportadas dado que en el documento entregado en el mismo radicado con nombre *Avance PCCP Mineros E2* se reporta un área de intervención de 982,70 ha

ECOSISTEMA	N_COBERT	RESOLUCIÓN		
		Área Inter_ HA	FC	Área Compes
Helobioma Nechí - San Lucas	Arenales	0,47	7,3	3,4
	Bosque abierto alto inundable	31,37	7,25	227,42
	Bosque de galería y ripario	1,61	7,25	11,66
	Bosque denso alto inundable	150,50	7,25	1091,10
	Cereales	24,30	1	24,30
	Explotación de oro	4,65	0	0
	Herbazal denso inundable arbolado	288,97	7,25	2095,03
	Herbazal denso inundable no arbolado	218,92	7,25	1587,17
	Mosaico de pastos y cultivos	8,49	1	8,49

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

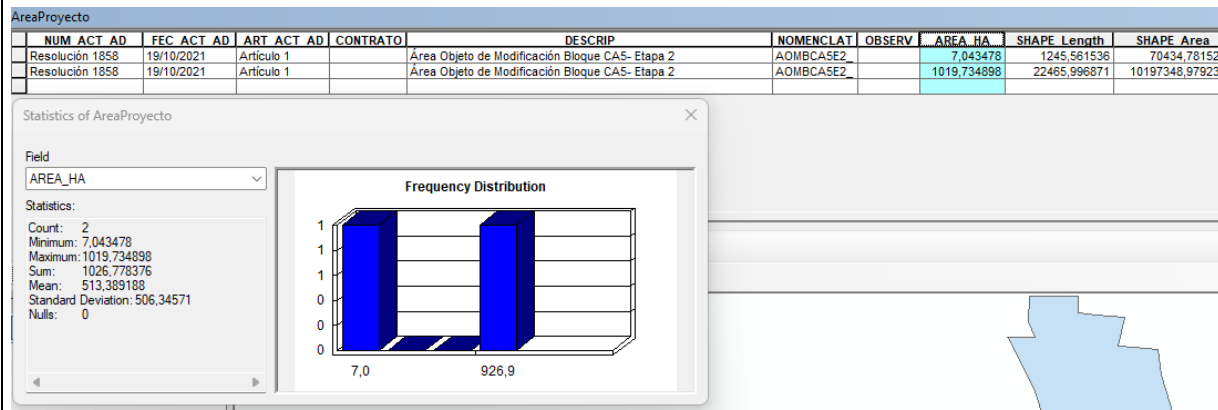
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación			Carácter		Cumple
	Pastos arbolados	14,58	1	14,58	
	Pastos enmalezados	14,20	1	14,20	
	Pastos limpios	13,71	1	13,71	
	Tierras desnudas y degradadas	0,70	1	0,70	
	Vegetación secundaria alta	25,83	3,6	92,98	
	Vegetación secundaria baja	2,68	3,625	9,71	
	Zonas pantanosas	134,02	7,25	971,63	
Hidrobioma Nechí-San Lucas	Canales	0,10	0,0	0	
	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	38,10	5,5	209,56	
	Ríos	8,23	0,0	0	
Zonobioma Húmedo Tropical Nechí-San Lucas	Herbazal denso inundable arbolado	0,00	7	0,02	
	Herbazal denso inundable no arbolado	0,43	7	3,02	
	Pastos enmalezados	0,70	1	0,70	
	Pastos limpios	0,00	1	0	
	Vegetación secundaria alta	0,15	3,5	0,52	
Total general		982,70		6380,55	

Fuente: Tabla 7.1 Áreas de intervención y compensación por el desarrollo de la Etapa 2, radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023

Por otra parte, los polígonos reportados en el modelo de almacenamiento geográfico muestran (1026,77 ha).



Fuente: Capa AreaProyecto, radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023

Al realizar la verificación de las áreas intervenidas presentadas en el modelo de datos geográfico y cruzarlas con la capa de Coberturas se evidencia las inconsistencias entre lo descrito en el documento y lo presentado en el MAG

COBERTURA	ÁREA ha
Bosque abierto	31,368
Bosque de galería y/o ripario	1,608
Bosque denso	151,308

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Canales	0,124	
Cereales	27,814	
Herbazal	514,203	
Lagunas, lagos y ciénagas naturales	42,189	
Mosaico de pastos y cultivos	8,914	
Pastos arbolados	15,921	
Pastos enmalezados	16,712	
Pastos limpios	15,753	
Ríos (50 m)	12,541	
Tierras desnudas y degradadas	0,807	
Vegetación secundaria o en transición	31,167	
Zonas arenosas naturales	0,467	
Zonas de extracción minera	17,058	
Zonas pantanosas	138,826	
Total general	1026,778	

Fuente: Cruce Capas AreaProyecto y CoberturaTierra radicado 20236200165082 del 30 de mayo de 2023

Si bien la sociedad no ha dado respuesta satisfactoria al requerimiento, también es importante aclarar que aún se encuentra en términos para la entrega de la información, por lo cual, no se hace la reiteración respectiva.

ARTÍCULO NOVENO.

(...)

d) Presentar los avances del plan de compensación en lo respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, incluyendo como mínimo la siguiente información:

ii. La línea base (caracterización sobre tipo de ecosistema, estructura, condición, composición y riqueza de especies a escala detallada) con el estado actual de los ecosistemas de las áreas propuestas para la ejecución de actividades de compensación, con el propósito de tener un punto de partida que permita comparar y evidenciar la efectividad de las medidas en términos de preservación y rehabilitación de dichas áreas.

iii. La información cartográfica de la caracterización del área específica sobre la cual se desarrollarán las actividades de compensación, a una escala adecuada acorde con el área definitiva propuesta para el desarrollo de las actividades, de tal forma que se pueda evaluar el estado actual del área y la aplicabilidad de la propuesta en terreno. El Titular deberá

Permanente

NA

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
presentar la metodología, así como los insumos empleados para dicha caracterización. iv. Las especies por implementar deberán propender generar el mayor número de beneficios ecosistémicos, indicando una mayor prevalencia por especies que se encuentren en algún grado de amenaza, resaltando que bajo ningún argumento podrán ser empleadas especies exóticas y/o introducidas, en donde la totalidad de especies deberán ser nativas de la región. v. Comparación de la caracterización detallada de los polígonos elegidos para llevar a cabo las acciones de compensación del medio biótico, respecto a los resultados obtenidos durante el seguimiento y monitoreo propuesto, para cada uno de los indicadores y realizar el análisis de efectividad respectivo, así como la propuesta de implementación en caso de resultados desfavorables. vi. Planos del área total a compensar y área compensada a la fecha de presentación del informe de avance. vii. En las actividades propuestas, se debe presentar el listado de las especies utilizadas, especificando su gremio ecológico, su georreferenciación, el número de individuos, densidades y características dasométricas usadas en las acciones propuestas en los respectivos informes de avance. viii. Respecto al monitoreo y seguimiento, la Sociedad deberá presentar en los informes de avance del plan de compensación (al interior de los informes de cumplimiento ambiental), el seguimiento y monitoreo a todos los indicadores propuestos (con una frecuencia mínima anual durante al menos 3 años luego del enriquecimiento o hasta cumplir con los objetivos y metas del plan) y a los solicitados en la presente evaluación, adicionalmente se deben considerar y proponer acciones de mejora una vez se evidencie que estos indicadores no se están mostrando efectividad.		

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la verificación realizada al expediente, la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, fue ejecutoriada el día 11 de mayo de 2022, por lo que a partir de dicha fecha inicia la validez jurídica de la misma. Teniendo en cuenta lo anterior y considerando la temporalidad del requerimiento donde se estableció para presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, dicha información deberá ser reportada a partir del Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 22.

Adicionalmente a la fecha del presente seguimiento la Sociedad, reportó un portafolio de áreas potenciales, sin embargo, no se conoce la disponibilidad real de las áreas donde serán desarrolladas las acciones de compensación; Por lo que se considera que no aplica la verificación del cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO NOVENO. (...) e) Con relación a las acciones de preservación la Sociedad deberá presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA: i. La caracterización de tensionantes específicos del área propuesta, en términos de magnitud, frecuencia y periodicidad, en donde se justifique la implementación de las actividades propuestas, así como la adicionalidad. ii. El acuerdo previo del propietario de las áreas para establecer cercas protectoras, con el fin de conservar y recuperar la vegetación y con ello proteger las áreas restauradas y/o a preservar. iii. Los soportes y certificados de la adquisición de los postes para realizar los aislamientos de las áreas. iv. Los inventarios y estimaciones de abundancia y densidad de especies de mamíferos medianos y grandes y biomasa obtenidos a partir de los monitoreos de biodiversidad mediante cámaras trampa. v. Soportes de las áreas protegidas declaradas con el apoyo financiero, técnico y jurídico realizado.	Permanente	NA

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la verificación realizada al expediente, la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, fue ejecutoriada el día 11 de mayo de 2022, por lo que a partir de dicha fecha inicia la validez jurídica de la misma. Teniendo en cuenta lo anterior y considerando la temporalidad del requerimiento donde se estableció para presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, dicha información deberá ser reportada a partir del Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 22.

Adicionalmente a la fecha del presente seguimiento la Sociedad, reportó un portafolio de áreas potenciales, sin embargo, no se conoce la disponibilidad real de las áreas donde serán desarrolladas las acciones de compensación, relacionadas con la preservación de áreas; Por lo que se considera que no aplica la verificación del cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO NOVENO. (...) f) Con relación a las acciones de restauración propuestas, la Sociedad deberá presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA: i. El diseño e implementación de las técnicas de restauración (núcleos y enriquecimientos), con base al enfoque de restauración seleccionado, el cual deberá estar enmarcado en lo establecido en el Plan Nacional de Restauración, incluyendo las acciones de seguimiento y monitoreo.	Permanente	NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
ii. Identificar la trayectoria sucesional que se espera seguir y lograr, determinando unos hitos de control, en términos de estructura, función y composición. iii. La restauración debe integrar un análisis también del componente de fauna y su papel en el proyecto, con estrategias también dirigidas a este componente. iv. Realizar la marcación y georreferenciación de cada uno de los individuos que serán objeto del enriquecimiento. v. Utilizar especies nativas para implementar las actividades propuestas en el Plan de Compensación del medio biótico, las cuales, deben ser propuestas con base en criterios ecológicos y resultados de la caracterización de regeneración natural. No se permitirá el uso de especies introducidas, foráneas o con potencial invasor. vi. El diseño propuesto deberá tener no menos de 10 especies diferentes por hectárea atendiendo al criterio de biodiversidad, agrupadas teniendo en cuenta la estructura y composición de coberturas referentes en la zona. vii. El porcentaje de especies maderables por hectárea debe ser inferior al 20%. Esto con el fin de que las coberturas establecidas se consoliden o se mantengan como corredores biológicos. viii. Realizar mínimo los mantenimientos propuestos; no obstante, se debe dar cumplimiento a los objetivos propuestos en el Plan de Compensación del medio biótico. ix. Presentar en los informes de avance del plan de compensación registro fotográfico de cada una de las actividades propuestas de la fase de implementación, seguimiento y monitoreo, así como la relación de los individuos plantados, especificando su estado fitosanitario y variables dasométricas. x. Garantizar que la madera utilizada en el cercamiento no afecte las zonas de conservación y sea adquirida en sitios legales y autorizados y presentar los soportes y certificados de la adquisición de los postes para realizar los aislamientos de las áreas. xi. Garantizar que todas las especies a establecer en los enriquecimientos y técnicas de nucleación sean nativas. xii. Incorporar dentro de los enriquecimientos y reforestaciones especies con algún grado de amenaza. xiii. Presentar las áreas en las cuales se realizarán las acciones de liberación de especies nativas leñosas		

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la verificación realizada al expediente, la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, fue ejecutoriada el día 11 de mayo de 2022, por lo que a partir de dicha fecha inicia la validez jurídica de la misma. Teniendo en cuenta lo anterior y considerando la temporalidad del requerimiento donde se estableció para presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, dicha información deberá ser reportada a partir del Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 22.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Adicionalmente a la fecha del presente seguimiento la Sociedad, reportó un portafolio de áreas potenciales, sin embargo no se conoce la disponibilidad real de las áreas donde serán desarrolladas las acciones de compensación, relacionadas con la Restauración de áreas; Por lo que se considera que no aplica la verificación del cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO NOVENO. (...) g) Con relación a los proyectos de uso sostenible – Modelos silvopastoriles, presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, el soporte en donde se evidencie de acuerdo al caso: i. En caso de implementar el modelo de Potreros arbolados en el sistema silvopastoril y bajo el precepto de la adicionalidad, para incrementar los servicios ecosistémicos, la biodiversidad, la conectividad, y el enfoque paisajístico, así como aportar a la ganancia de masa arbórea, y teniendo en cuenta que tanto Ganadería Sostenible, como la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – CORPOICA, la Sociedad deberá implementar un porcentaje de ocupación espacial en el arreglo de 20% (222 árboles/ha), de especies nativas de la región, tal como lo propone en el plan de compensación. En caso de implementar una densidad menor, esta debe ser justificada técnicamente de acuerdo con las restricciones del terreno. ii. En caso de implementar el modelo de Banco forrajero para ramoneo, la Sociedad deberá procurar que con los arreglos de banco forrajero para ramoneo se conformen corredores de conectividad que faciliten el mantenimiento de la diversidad biológica y los procesos ecológicos, beneficiando la migración, movilidad y dispersión de especies de flora y fauna silvestres. iii. En caso de implementar cercas vivas en el modelo silvopastoril, se debe realizar mínimo una cerca viva de tres líneas de árboles de especies nativas en el cual se integre en el diseño arreglos multiestrato que permitan la conectividad de fragmentos de bosque, por lo cual se debe priorizar predios contiguos que dispongan de áreas boscosas. iv. En cualquier modelo silvopastoril que se pretenda implementar, y en aras de no generar otro frente de transformación de los ecosistemas presentes, no podrán ser utilizadas especies introducidas o con carácter invasor, como las especies <i>Leucaena leucocephala</i> y <i>Tithonia diversifolia</i>, por lo que se deben utilizar estrictamente especies nativas de la región	Permanente	NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
de árboles, arbustos y pastos o gramíneas que cumplan las mismas funciones y aporten al mantenimiento de diversidad de forrajes y pasturas, con la inclusión de especies en categoría de amenaza en peligro y/o vulnerables. v. El sistema Silvopastoril se debe implementar en áreas con aptitud de uso del suelo ganadera o silvopastoril, de acuerdo con los diferentes programas y planes de ordenación del territorio. vi. El sistema silvopastoril se debe implementar en áreas con coberturas de pastos, pastos arbolados y/o degradados o desprovistos de cobertura vegetal natural. vii. Algunas de las especies nativas con características de aporte de forraje, fijación de nitrógeno y palatabilidad para el ganado que se pueden utilizar son: <i>Pitcellobium dulce</i> (payande), <i>Erythrina poeppigiana</i> (bucaro), <i>Gliricida sepium</i>. viii. Se recomienda a la Sociedad que en los sistemas silvopastoriles incluyan buenas prácticas mediante las siguientes actividades: o Manejo de excretas, producto de la actividad ganadera a través de abonos de tipo orgánico para las actividades del predio. o Manejo adecuado del recurso hídrico, es decir, proponer alternativas de cosecha de agua para el ganado, riego de las pasturas y de los árboles. o Manejo de la sanidad de los animales a través del uso de productos naturales y plantas medicinales, todo encaminado a la protección de los recursos naturales evitando el uso de productos químicos o uso de abonos orgánicos, técnicas de ensilaje, producción de compost y demás		

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la verificación realizada al expediente, la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, fue ejecutoriada el día 11 de mayo de 2022, por lo que a partir de dicha fecha inicia la validez jurídica de la misma. Teniendo en cuenta lo anterior y considerando la temporalidad del requerimiento donde se estableció para presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, dicha información deberá ser reportada a partir del Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 22.

Adicionalmente a la fecha del presente seguimiento la Sociedad, reportó un portafolio de áreas potenciales, sin embargo no se conoce la disponibilidad real de las áreas donde serán desarrolladas las acciones de compensación, relacionadas con uso sostenible como actividad complementaria; en tal sentido a la fecha no es posible verificar densidades de siembra, arreglos florísticos, coberturas donde serán implementados; Por lo anterior, se considera que no aplica la verificación del cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO NOVENO. (...)	Permanente	NA

Expediente: LAM0606

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
h) Con relación a los a los proyectos de uso sostenible - Modelos agroforestales, presentar en los respectivos Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, soporte de: i. Justificación de la proporción de árboles forestales de especies nativas como sombrío permanente a establecer, de acuerdo con los requerimientos del territorio, teniendo en cuenta que los sistemas agroforestales se desarrollan en un marco normativo de cumplimiento a una obligación de compensación del componente biótico, donde su principal objetivo es ejecutar actividades que propendan por la “no pérdida neta de biodiversidad y la compensación de los impactos bióticos del proyecto” (como base ecológica), y dado que muchos de los beneficios ambientales atribuidos a este tipo de sistemas agroforestales se deben al componente forestal. ii. La implementación de un diseño que involucre el componente forestal, no solo como una cerca viva o un diseño lineal perimetral, sino con individuos dispersos o integrados en el diseño del sistema agroforestal. iii. Implementar especies para el sombrío que no generen otro frente de transformación de los ecosistemas presentes, por lo cual deberá abstenerse de utilizar especies introducidas o con carácter invasor y se requiere priorizar el uso de especies en algún grado de amenaza. iv. Realizar mantenimientos y asistencias técnicas hasta asegurar la productividad del sistema. v. Garantizar la permanencia de las especies nativas establecidas para el sombrío, a fin de constituirse como corredores ecológicos y del ecosistema. vi. Implementar el sistema agroforestal en áreas con aptitud de uso del suelo para el tipo de cultivo, de acuerdo con los diferentes programas y planes de ordenación del territorio. vii. Implementar el sistema agroforestal en áreas con coberturas de pastos, pastos arbolados y/o degradados o desprovistos de cobertura vegetal natural. viii. Priorizar el uso de Bioinsumos utilizados en la producción agropecuaria ecológica en el país, reglamentados por la Resolución 187 del 2006 del Instituto Colombiano Agropecuario-ICA, además de la aplicación de diferentes métodos de preparación de biofermentados sólidos y líquidos, que reemplazan el uso de fertilizantes químicos, con resultados similares y con el beneficio adicional de dar a conocer y capacitar a las comunidades y empresas en producción ecológica y de bajo costo. Sin embargo, es factible el uso de agroquímicos siempre y cuando la Sociedad presente la justificación para su empleo y		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
especifique la fase y actividades puntuales del proyecto que requieran su aplicación. i) Con relación a los acuerdos de conservación la Sociedad deberá como mínimo aclarar la metodología para el cálculo del incentivo asociado al acuerdo de conservación relacionando: - o Objetivo de conservación (preservación o restauración). - o Duración del acuerdo, indicando si es o no prorrogable. - o Compromisos de las partes. - o Acciones de seguimiento y gestión adaptativa.		

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la verificación realizada al expediente, la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, fue ejecutoriada el día 11 de mayo de 2022, por lo que a partir de dicha fecha inicia la validez jurídica de la misma. Teniendo en cuenta lo anterior y considerando la temporalidad del requerimiento donde se estableció para presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, dicha información deberá ser reportada a partir del Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 22.

Adicionalmente a la fecha del presente seguimiento la Sociedad, reportó un portafolio de áreas potenciales, sin embargo no se conoce la disponibilidad real de las áreas donde serán desarrolladas las acciones de compensación, relacionadas con uso sostenible como actividad complementaria; en tal sentido a la fecha no es posible verificar densidades de siembra, arreglos florísticos, coberturas donde serán implementados; Por lo anterior, se considera que no aplica la verificación del cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.

5.5.4. Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos reiterados: Reiterar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S BIC, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, expedida por el entonces Ministerio del Medio Ambiente y sus posteriores modificaciones, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación Requerimiento 25 Presentar respecto a la Medida de compensación por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida de las coberturas de bosques inundables y riparios como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa: Informar en los Informes de Cumplimiento Ambiental para cada bloque objeto de intervención, las superficies de las coberturas	Temporal	Si

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 648 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
denominadas como bosques inundables y riparios que sean intervenidas anualmente, con el propósito de establecer las superficies a compensar. En cumplimiento del subnumeral 1.15.3.2 del artículo tercero de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015 y el numeral 1 del artículo primero del Auto 10416 del 6 de diciembre de 2021		

Reiteraciones

- Numeral 1 del artículo primero del Auto 10416 del 6 de diciembre de 2021

Análisis del cumplimiento

Mediante radicados 20236200175562 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, la Sociedad presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21, correspondiente al año 2022, en el formato ICA 3ª, en la justificación y/o observaciones relacionó el radicado con número 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, en el cual indicó dio respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, en el cual indicó:

(...) Teniendo en cuenta lo anterior, las obligaciones de compensación derivadas de la Resolución 125 de 2015, aplican para las áreas intervenidas en el Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí, en el periodo comprendido entre el 05 de febrero de 2015, cuando se emitió la Resolución 125, y el 15 de agosto de 2019, cuando se emitió la Resolución 1612, así:

Figura. Captura de pantalla Obligaciones de compensación Resolución 125 de 2015

Compensación	Proporción	Tipo de compensación	Condición de la intervención que origina la compensación
Compensación por el cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenida pero que no cuenta con vegetación leñosa	1:1 en área	Compensación en área, mediante establecimiento de reforestación	Intervención de coberturas no leñosas correspondientes a herbazales y pastizales
Compensación por concepto de la remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza	1:3 en individuos	Siembre en proporción 1:3	Intervención de las 23 especies señaladas en la línea base levantada para la modificación del PMA aprobado en la resolución 125
Compensación por pérdida de la función ecosistémica del área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios	1:1 en área		Intervención de coberturas de bosques inundables y riparios
Compensación por concepto de intervención de hábitats acuáticos por la intervención de los Bloques CA5 y RMCA5	Planteamiento de medidas para la compensación. Se encuentran establecidas en la ficha MMB10		Intervención de lagos, lagunas y ciénagas en los bloques CA5 y RMCA5

Fuente: Radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

Respecto a lo anterior, es pertinente mencionar que el capítulo Plan de compensación contempla únicamente las compensaciones por afectación a coberturas naturales y seminaturales, es decir el

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple

pronunciamiento será relacionado con las fichas **MMB7, MMB8 y, MMB9** del Plan de Manejo Ambiental, aprobado en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015.

De acuerdo con lo anterior, la Sociedad mencionó: (...) se realizó la verificación de las áreas intervenidas por el Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí, entre febrero de 2015 y agosto de 2019, las cuales han sido reportadas a la ANLA en los informes de cumplimiento ambiental-ICA, en la información cartográfica relacionada con el dragado y disposición, de lo cual resulta un área de intervención total de 738,19 ha(...) de las cuales son objeto de compensación por "Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplían como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9)" reportó las siguientes:

Figura. Captura de pantalla Área a compensar reportada por la Sociedad

Cobertura	Área intervenida (ha)	Compensación por pérdida de función ecosistémica de bosques inundables y riparios 1:1
Bosque abierto bajo inundable	188,2	188,2
Bosque denso alto inundable	183,65	183,65
Bosque denso bajo inundable	0,4	0,4
Bosque ripario	3,35	3,35
TOTAL	375,6	375,6

Fuente: Radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

Respecto a lo anterior, es pertinente mencionar que en el numeral 5.8, se evalúa la propuesta de compensación presentada por la Sociedad mediante radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023, el cual agrupa las medidas de compensación, relacionadas en las fichas relacionado con las fichas **MMB7, MMB8 y, MMB9**, en la cual se realizó el análisis de la Información geográfica reportada por la Sociedad incluyendo las áreas de intervención y se determinó que el área reportada por la Sociedad, específicamente para la Medida de compensación por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida de las coberturas de bosques inundables y riparios como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa, corresponde a 375,6 ha

Cobertura	Área intervenida
Bosque abierto bajo inundable	188,198
Bosque denso alto inundable	183,65
Bosque denso bajo inundable	0,401
Bosque ripario	3,351
Total	375,600

Fuente: Radicado 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023, capa AreaProyecto

Por lo anterior, se considera que la sociedad cumplió con el requerimiento al establecer cuáles son las coberturas de bosques inundables y bosques ripario además entrego la información según los criterios del modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016.

Por tal motivo se le solicita al equipo jurídico dar cierre a este requerimiento

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos reiterados: Reiterar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S BIC, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, expedida por el entonces Ministerio del Medio Ambiente y sus posteriores modificaciones, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación Requerimiento 26 Presentar el Plan de compensaciones agregadas aceptado por esta Autoridad con la información requerida en cumplimiento del artículo tercero del Auto 3276 del 22 de junio de 2018 y el numeral 2 del artículo primero del Auto 10416 del 6 de diciembre de 2021.	Temporal	NA

Reiteraciones

- Numeral 2 del artículo primero del Auto 10416 del 6 de diciembre de 2021.

Análisis del cumplimiento

Como primer aspecto es oportuno mencionar que la Sociedad presentó la propuesta de “Compensaciones agregadas”, la cual contemplo las medidas establecidas en los programas MMB7 y MMB9, asociadas a la compensación la cual fue evaluada en el concepto técnico No 6587 del 18 de diciembre de 2017, acogido mediante Auto 3276 del 22 de junio de 2018, donde se determinó(...) *viable aceptar la propuesta de compensaciones agregadas en relación con el enriquecimiento de predios de interés ecológico en tierras altas y bajas presentada por la empresa Mineros S.A., teniendo en cuenta la equivalencia de las áreas intervenidas por cuenta de las actividades de operación aluvial y las de la central hidroeléctrica Providencia con la línea de transmisión eléctrica, no obstante, el contenido de dicha propuesta es muy general y no presenta el detalle de la información requerida en el Numeral 1.15.3.3 del Artículo Segundo de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.(...) determinando en el artículo tercero del citado auto lo siguiente:*

“ARTÍCULO TERCERO: Aceptar la propuesta de compensaciones agregadas en relación con el enriquecimiento de predios de interés ecológico en tierras altas y bajas presentada por la empresa Mineros S.A., y donde en cumplimiento a lo establecido en el Numeral 1.15.3.3 del Artículo Segundo de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, (...)”

Adicionalmente, requirió a la Sociedad la presentación del Plan de compensación, con información asociada a las áreas donde serán desarrolladas las acciones de compensación; Por otra parte, en el concepto técnico 6727 del 28 de octubre de 2021, el cual fue acogido por la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021, modificada por la Resolución 524 del 04 de marzo de 2022, determinó

“ARTÍCULO PRIMERO. Aprobar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC la implementación de acciones de enriquecimiento dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado Ciénagas del Hoyo Grande y el Sapo, localizado entre los Municipios de Nechí y Caucasia del Departamento de Antioquia, en un área parcial de 549,6 hectáreas, en cumplimiento de las obligaciones

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
<i>establecidas en el numeral 1.15.3.3 del artículo segundo de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo. “</i> De acuerdo con la información que reposa en el expediente, a la fecha no se han adelantado actividades asociadas a la implementación de acciones para dar cumplimiento con la obligación. Sin embargo, Mediante radicado 2022262072-1-000 de 22 de noviembre de 2022, la Sociedad presentó respuesta al requerimiento indicando En el <i>capítulo 1.3.2 Propuesta de cumplimiento para Resolución 125 de 2015 del Anexo Req26 27 Acta837/Respuesta_Auto10416/AvancePlanComp</i> se describe la propuesta de Mineros Aluvial para dirigir la compensación a los predios La Lendona y Providencia, propiedad de la empresa, ubicados en el municipio de Anorí. De manera posterior y como parte de la respuesta la Sociedad en el radicado 2023022121-1-000 del 6 de febrero de 2023 y radicado de alcance con numero 2023072682-1-000 del 05 de abril de 2023 incluyó el Plan de compensación, el cual estaría dirigido a realizar acciones de compensación en el predio denominado Providencia, para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, asociadas a las medidas de manejo Cambio de uso de suelo de las superficies que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7), Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8), Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplan como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9), la cual es evaluada en el numeral 5.8.1. del presente concepto técnico, dónde se determinó ACEPTAR el Plan de compensación presentado. De acuerdo con lo anterior, se considera dar cierre a la obligación para que no lo sucesivo no se realice seguimiento a la misma.		
Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos reiterados: Reiterar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S BIC, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, expedida por el entonces Ministerio del Medio Ambiente y sus posteriores modificaciones, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación Requerimiento 27 Presentar el plan definitivo que contenga como mínimo, pero no limitándose, los lineamientos establecidos en el Manual de compensaciones del medio biótico, en cumplimiento a lo establecido en los literales b), c), d), h), i) del numeral 6 del artículo décimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y el numeral 3 del artículo primero del Auto 10416 del 6 de diciembre de 2021.	Temporal	NO
Reiteraciones		
- Numeral 3 del Artículo primero del Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones y/o requerimientos fueron realizados en la verificación del cumplimiento de la obligación establecida en los literales b,c,d,h,i, del artículo decimo de la resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, donde se determinó que la Sociedad no dio cumplimiento con la obligación por lo tanto se reitera su cumplimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos reiterados: Reiterar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S BIC, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, expedida por el entonces Ministerio del Medio Ambiente y sus posteriores modificaciones, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación Requerimiento 28 Presentar la información relacionada con el Plan de Compensación del Componente Biótico ajustado de acuerdo con los criterios establecidos en el manual adoptado mediante Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, en cumplimiento de los numerales 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15 del artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y el numeral 4 del artículo primero del Auto 10416 del 6 de diciembre de 2021.	Temporal	NO
Reiteraciones		
Numeral 4 del Artículo primero del Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021		
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones y/o requerimientos fueron realizados en la verificación del cumplimiento de la obligación establecida en los numerales 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15 del artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, donde se determinó que la Sociedad no ha dado cumplimiento a la obligación.		
Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos reiterados: Reiterar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S BIC, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, expedida por el entonces Ministerio del Medio Ambiente y sus posteriores modificaciones, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación	Temporal	NO

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimiento 38 Presentar la propuesta de las acciones de compensación y los resultados esperados que incluirá el cronograma de implementación. Las acciones de restauración se deberán presentar de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Restauración. Se incluirán los criterios para seleccionar los predios y los posibles beneficiarios. Lo anterior en cumplimiento a lo establecido en el numeral 6 del artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020		

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones y/o requerimientos fueron realizados en la verificación del cumplimiento de la obligación establecida en el numeral 6 del artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos reiterados: Reiterar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S BIC, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, expedida por el entonces Ministerio del Medio Ambiente y sus posteriores modificaciones, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación Requerimiento 39 Presentar la evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de la implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos, en cumplimiento a lo establecido en el numeral 8 del artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.	Temporal	No

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones y/o requerimientos fueron realizados en la verificación del cumplimiento de la obligación establecida en el numeral 8 del Artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, donde se determinó que no cumple y por lo tanto se reiteró el requerimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos reiterados: Reiterar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S BIC, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, expedida por el entonces Ministerio del Medio Ambiente y sus posteriores modificaciones, el cumplimiento de las	Temporal	NO

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación Requerimiento 40 Presente los siguientes ajustes al plan de compensación del componente biótico: a. Ajustar el Qué y Cuánto compensar, en el sentido de incluir la totalidad de las afectaciones reales que se estiman y se autorizan en la presente modificación.		

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones y/o requerimientos fueron realizados en la verificación del cumplimiento de la obligación establecida en el literal a, del numeral 2 del artículo décimo primero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, donde se determinó que no cumple por lo tanto se reitera.

Requerimiento Reiterado

Presente los siguientes ajustes al plan de compensación del componente biótico:
a. Ajustar el Qué y Cuánto compensar, en el sentido de incluir la totalidad de las afectaciones reales que se estiman y se autorizan en la presente modificación. Según lo establecido en el literal a del Requerimiento 40 del acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Requerimientos reiterados: Reiterar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S BIC, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, expedida por el entonces Ministerio del Medio Ambiente y sus posteriores modificaciones, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación

Requerimiento 40

b. Presentar las áreas preliminares para completar la totalidad de áreas a ser compensadas, teniendo en cuenta que no se aceptan las áreas propuestas por fuera de las subzonas hidrográficas del proyecto. Dichas áreas deben cumplir con el criterio de equivalencia ecosistémica y lo estipulado en el manual de compensación del componente biótico.

Temporal

NO

Análisis del cumplimiento

Como primer aspecto es pertinente indicar que la obligación establecida en el literal b, del numeral 2 del Artículo decimo primero de la Resolución 659 del 09 de abril de 2021, fue modificada por el Artículo noveno de la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021, donde se estableció:

b. Presentar en los sucesivos ICA, informes de avance detallado del proyecto, en los que se visualicen las áreas definitivas de compensación, y se demuestre que se priorizó la implementación de las actividades de compensación dentro de las subzonas hidrográficas en las

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 655 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
<i>cuales se desarrolla el proyecto, es decir las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704) (Subrayado fuera de texto original)</i> Una vez aclarado lo anterior, se precisa que mediante radicados 20236200175562 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, la Sociedad presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21, correspondiente al año 2022, en el formato ICA 3ª, en la justificación y/o observaciones relacionó el radicado 2023077634-1-000 del 13 de abril de 2023, en cumplimiento de la obligación mencionó <i>(...) En relación con el literal b, como se mencionó antes, el proyecto de implementación que actualmente desarrolla la compañía, a través de contrato con Terrasos, comprende las obligaciones de las Resoluciones 125 de 2015, 1612 de 2019, 1726 de 2020, 659 modificada por la 1098 de 2021 y 1858 de 2021. Se tiene previsto en el 2023 avanzar en la afinación de la escala cartográfica y realizar la vinculación de las áreas con acuerdos a cada una de las obligaciones establecidas para el Proyecto.</i> <i>Se espera que una vez se cuente con información precisa de la distribución del bioma en los predios vinculados bajo acuerdo de conservación, será posible seleccionar las áreas con equivalencia ecosistémica para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la resolución 659 modificada por 1098 de 2021. En caso contrario, se activará la búsqueda de áreas por fuera de los DRMI y se presentará el ajuste correspondiente al plan de compensaciones. Las actividades para ello se desarrollarán en línea con lo indicado en el plan de trabajo (...)</i> Respecto a lo anterior, la Sociedad mencionó que actualmente se adelanta un proceso de afinación cartográfica para las Resoluciones 125 de 2015, 1612 de 2019, 1726 de 2020, 659 modificada por la 1098 de 2021 y 1858 de 2021, adelantado por la empresa Terrasos, lo cual se pudo evidenciar en los Informes de avance presentados por la Sociedad; Sin embargo, como primer aspecto se menciona que si bien dentro del análisis predial, la Sociedad puede realizar un trabajo de manera conjunta con la totalidad de medidas impuestas, estas deben ser reportadas de manera independiente de manera documental y en el Modelo de Almacenamiento Geográfico. Adicionalmente, el numeral segundo de la Resolución 659 del 09 de abril de 2021, estableció que la Sociedad debía presentar los ajustes al Plan de compensación, Sin embargo, a la fecha no se presenta información que permita dar cumplimiento y verificar las áreas definitivas de compensación, toda vez la información remitida por la Sociedad, evidencia un portafolio de áreas, donde se han suscrito unos acuerdos de conservación, sin conocer las áreas reales disponibles y las acciones a implementar en cada una de ellas, por lo que se considera reiterar el requerimiento.		
Requerimiento		
Presentar las áreas definitivas de compensación, y se demuestre que se priorizó la implementación de las actividades de compensación dentro de las subzonas hidrográficas en las cuales se desarrolla el proyecto, es decir las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí. De acuerdo con lo establecido en el literal b, del Artículo decimo primero de la Resolución 659 del 09 de abril de 2021, modificado por el Artículo noveno de la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021 y literal b del requerimiento 40 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.		
Requerimientos reiterados:		
Requerimiento 40 (...)	Temporal	SI

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
c. Incluir en el cronograma las actividades de mantenimiento del aislamiento y señalización de las áreas de compensación.		

Análisis del cumplimiento

Mediante radicados 20236200175562 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, la Sociedad presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21, correspondiente al año 2022, en el formato ICA 3ª, en la justificación y/o observaciones relacionó el radicado 2023077634-1-000 del 13 de abril de 2023, en cumplimiento de la obligación mencionó:

“Respecto al literal c, se incluye en el cronograma de implementación la actividad de “Inspección y mantenimiento del aislamiento y señalización de las áreas de compensación” (véase la Tabla 1)”

A continuación, se presenta el cronograma presentado por la Sociedad, donde se evidencia que incluyó en el cronograma de actividades las labores de aislamiento y señalización de las áreas de compensación.

Figura. Captura de pantalla cronograma de actividades.

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Obligación								Carácter					Cumple																			
Indicador de gestión	Actividad	Duración																														
		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5		Año 6		Año 7		Año 8		Año 9		Año 10		Año 11		Año 12		Año 13		Año 14		Año 15		
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
Acuerdos suscritos de forma concertada	Formalización de acuerdos con propietarios																															
Resultados línea base e indicadores de monitoreo disponibles	Caracterización línea base físico - biótica																															
Plan de establecimiento y manejo realizado	Elaboración plan de establecimiento y manejo																															
Cercados y señalización de las áreas implementadas	Implementación de cercados y señalización																															
	Inspección y mantenimiento del aislamiento y señalización de las áreas de compensación																															
Vivero establecido y material propagado	Creación de vivero y propagación de material vegetal																															
Siembras de restauración realizadas	Preparación de terrenos y siembra en áreas de restauración																															
Estrategias de uso sostenible implementadas	Implementación y manejo a las acciones de uso sostenible																															
Medidas para la rehabilitación de suelos degradados implementadas	Implementación de medidas para la rehabilitación de suelos degradados por minería (cuando aplique)																															

Indicador de gestión	Actividad	Duración																														
		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5		Año 6		Año 7		Año 8		Año 9		Año 10		Año 11		Año 12		Año 13		Año 14		Año 15		
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
Estrategias para la recuperación del uso de caños naturales implementadas	Estrategias para la recuperación del uso de caños naturales (cuando apique)																															
Actividades de conservación y restauración implementadas	Mantenimiento a las acciones de conservación y restauración																															
Informes de cumplimiento y monitoreo radicados	Monitoreo, gestión y reporte																															

Fuente: Modificado del Plan de compensación del Componente Biótico del Proyecto "Explotación aurífera en la cuenca del río Nechi", aprobado por medio de la Res. 659 de 2021 y modificado por la Res. 1098 de 2021

Fuente: Radicado 2023077634-1-000 del 13 de abril de 2023

Respecto a lo anterior, se considera que la Sociedad dio cumplimiento al requerimiento. No obstante, es claro para esta Autoridad que a la fecha del presente seguimiento la Sociedad no ha iniciado las actividades de compensación; en tal sentido cumplió con el requerimiento en el sentido de incluir las labores de aislamiento; Sin embargo se da claridad que el presente cronograma no modifica, la fecha de inicio de las implementaciones la cual se debió dar en un plazo no superior a seis (6) meses luego de la generación del impacto.

Requerimientos reiterados:	Temporal	SI

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimiento 40 d. Incluir en el cronograma las actividades planteadas para la implementación de medidas para la rehabilitación de suelos degradados por minería y las estrategias para la recuperación del uso de caños naturales acompañado del sellado de los caños artificiales. Lo anterior, el cumplimiento de lo establecido en el numeral 2 del artículo décimo primero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021.		

Análisis del cumplimiento

Mediante radicados 20236200175562 y radicado 20236200176002 del 01 de junio de 2023, la Sociedad presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21, correspondiente al año 2022, en el formato ICA 3ª, en la justificación y/o observaciones relacionó el radicado 2023077634-1-000 del 13 de abril de 2023, en cumplimiento de la obligación mencionó:

“Con relación al literal d se aclara que la “Implementación de medidas para la rehabilitación de suelos degradados por minería y las estrategias para la recuperación del uso de caños naturales”, SOLO aplicará en la medida en que, en las áreas seleccionadas para adelantar las actividades de Plan de Compensaciones, se encuentren suelos degradados por actividades mineras y caños naturales.

Dentro de las estrategias de rehabilitación de suelos y dependiendo el tipo de degradación y resultados de los análisis de suelos que se obtengan, se podrían utilizar varias estrategias contempladas dentro del plan de restauración de la Compañía, entre las cuales se encuentran la pirólisis, la fertilización y las enmiendas alcalinas.

Dentro de las estrategias para la recuperación del uso de caños naturales, la Compañía realiza la actividad de limpieza de espejos de agua, canales de navegación y acceso a ciénagas naturales. La actividad se llevará a cabo directamente con las comunidades usuarias de los sistemas a intervenir con esta medida, con acompañamiento y asesoría de la Compañía.

En cuanto al sellado de caños artificiales, cabe resaltar que las labores de compensación que impone la Ley a la Compañía no contemplan la corrección y/o sellado de caños que hayan sido creados de forma irregular por actores externos a la Compañía. Lo anterior, en la medida en que la creación de caños artificiales, sin el debido permiso otorgado por la autoridad ambiental competente implica la apertura de un proceso sancionatorio y una investigación por una infracción ambiental, que sólo puede ser facultad del Estado Colombiano, en cabeza de las autoridades ambientales competentes, por tanto, no se incluyen dentro del cronograma ajustado que se presenta en la Tabla 1.”

Con respecto a lo expuesto por la Sociedad, es claro que las medidas de compensación son impuestas por la intervención de coberturas naturales, seminaturales y diferentes a las naturales, donde se desarrollan acciones de compensación como es expuesto en el actual manual para la compensación del componente biótico, con acciones de Preservación, Restauración y uso sostenible como acciones complementarias, toda vez responden a impactos que no pudieron ser corregidos, prevenidos o mitigados. En todo caso se considera que el requerimiento sobrepasa el alcance de las medidas de compensación, en el sentido de requerir la inclusión de actividades de sellados de caños artificiales, no es contemplada como una acción de compensación o que pueda ser cuantificada en términos de área.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 660 de 1175

FICHA MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas

FICHA MMF1 programa de manejo físico de áreas explotadas				
Impacto atendido		Medidas de Manejo		
- Alteración de la geoforma del terreno. - Alteración a la calidad del suelo Cambio en el uso del suelo. - Alteración en la percepción visual del paisaje		Medida 8: Restauración morfológica de carguero		
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad		Consideraciones		
Medida	SI			
8	X			De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, durante el año 2022 se trabajó en áreas aprobadas para redragado, en el Pit 330 (Bloque Sampumoso) y hasta mediados del año en el Pit 320. Argumentando que para dicha vigencia no se presentan áreas con cierre total y restauradas al 100%, porque la extracción ilícita constante por parte de terceros ilegales ha limitado las labores de restauración en algunas pozas de operación del proyecto, lo cual ha retrasado el cronograma de esta actividad. También, informó que durante el año 2022 trabajó en conformación de zonas de cargueros y relleno hidráulico dentro de las pozas de explotación y que las evidencias de la conformación morfológica se presentan en el Anexo 4. Cumplimiento PMA/1. MMF1/ MMF1-8 del ICA 21. Al consultar la información referida se encuentra que la Sociedad reporta con detalle el volumen del material removido vs el volumen de área ocupada por cotas. En la información presentada se observa que se reconfiguran las pendientes de los cargueros y rellenos hidráulicos, de tal forma que el establecimiento de las coberturas se facilite en pendientes suaves, dejando áreas sujetas a los pulsos de inundación y establecimiento de rondas hídricas.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 661 de 1175

FICHA MMF1 programa de manejo físico de áreas explotadas				
				Lo anterior, permite concluir que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.
Requerimientos				
No Aplica				

FICHA MMF2. Programa de manejo del sistema de drenaje

FICHA MMF2. Programa de manejo del sistema de drenaje	
Impacto atendido	Medidas de Manejo
- Alteración de la geoforma. - Alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial. - Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico. - Modificación del hábitat de la fauna acuática. - Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial. - Afectación de los servicios base del agua. - Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica	Medida 5: Planeamiento del drenaje final de las zonas explotadas.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 662 de 1175

FICHA MMF2. Programa de manejo del sistema de drenaje				
fluvial y/o del régimen sedimentológico.				
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad		Consideraciones		
Medida	SI			
5			X	En el formato Ica 3a del ICA 21, la Sociedad presenta el sistema de pozas al final de cada semestre del año 2022, donde se puede evidenciar el tránsito de las corrientes naturales sin inconveniente, También se observa la separación efectiva del área de explotación con relación a los cauces naturales garantizando el sistema de poza cerrada. Las figuras a que hace referencia lo reportado por la Sociedad se presenta en la verificación de cumplimiento de la medida 7 de la ficha MMF1. Es de anotar que al momento de la visita de seguimiento y control ambiental llevada a cabo entre el 24 y el 29 de abril de 2023, no se identificó que en alguna de las pozas visitadas y en donde operara la Sociedad hubiera interacción con los drenajes naturales. No obstante, lo anterior, teniendo en cuenta que esta medida hace referencia al planeamiento del drenaje final de las pozas explotadas y que, al momento de la visita de seguimiento y control, no se identificó áreas para cierre, se considera que la verificación de cumplimiento de esta medida no aplica para el presente seguimiento.

Programas y proyectos: Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial
FICHA MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

Programas y proyectos: Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial		
FICHA MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial		
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 663 de 1175

Programas y proyectos: Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

FICHA MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

		Preveni	Mitigació	Correcció	Compens
- Alteración a la cobertura vegetal - Fragmentación de hábitat - Afectación de los servicios base del suelo, agua, fauna y flora. - Cambio en las comunidades de hidrobiota - Alteración de la percepción visual del paisaje - Alteración a comunidades de flora - Alteración a comunidades de fauna terrestre - Alteración de los hábitats terrestres y acuáticos	Medida 1: Planeación y diseño de la restauración: i) Planeación de las áreas a restaurar. ii) elaboración de la zonificación de tratamiento de las áreas a restaurar. iii) las tipologías de manejo físico y vegetal del protocolo de restauración. iv) obras complementarias de reparación del terreno. Se resalta que los procesos de recuperación de áreas intervenidas se encuentran alineados con el plan de cierre minero y por tanto incluye no solo los procesos de revegetalización y reforestación, sino también la recuperación de espejos de agua y la preparación de áreas para su uso por parte de las comunidades.		X		X
	Medida 2: Producción del material vegetal: El material vegetal para el programa de restauración se producirá en viveros locales establecidos con grupos comunitarios, o provendrá de asociaciones dedicadas a la producción de material vegetal nativo con fines de restauración. Se apoyará el establecimiento de estos viveros con materiales, insumos, mano de obra paga para la construcción y capacitación. Los viveristas se seleccionarán y contratarán en acuerdos con cada comunidad.		X		X
	Medida 3: Adecuación morfológica del vaso y las márgenes de la poza: Con el fin de adecuar la poza abandonada a las características físicas del ecosistema de referencia, ciénaga de paleocanal (CA5) o ciénaga de planicie de desborde (otros bloques). Las acciones incluyen: - La conformación del perfil batimétrico, mediante la aplicación diferencial de los cargueros y los rellenos hidráulicos al interior de la poza.		X		X

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 664 de 1175

Programas y proyectos: Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

FICHA MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

	- La restauración y manejo de los horizontes A y B del suelo en las áreas degradadas se realizará según se contempla en la ficha MMF10. - La creación de playones inundables someros mediante la aplicación de relleno hidráulico. Estas áreas se destinan a la restauración de bosques inundables y bosques de transición (denso bajo inundable), que contribuyan al mejoramiento de la oferta de servicios ambientales y corredores para la fauna y particularmente para las especies focales. - Creación de espigones y ensenadas mediante la aplicación de relleno hidráulico y la redistribución del carguero con buldócer. Esto, con el fin de aumentar la fractalidad del litoral y favorecer la expansión de los ecotonos inundables y la diversificación de los hábitats acuáticos.				
	Medida 4: Establecimiento de hábitats de refugio y reproducción para peces. Se opta por la estrategia de ampliación de los hábitats de refugio y reproducción de especies ícticas, estableciendo palizadas sumergidas con madera de la tala.		X		X
	Medida 5: Manejo de comunidades hidrobiológicas asociada a ocupación de cauce temporal del caño El Pital y el caño Hojarascal Previo a las actividades de transporte de dragas en la ocupación temporal de cauce en las quebradas El Pital y el Hojarascal, se tendrán medidas de ahuyentamiento (en las horas de la noche especialmente); esto se realizará utilizando lámparas y sonidos fuertes para provocar el desplazamiento de los peces hacia aguas abajo con la finalidad que quede el menor número de organismos atrapados. - La ictiofauna y otras comunidades hidrobiológicas encontradas en el sitio de ocupación de las quebradas El Pital y el Hojarascal se rescatarán de forma manual y/o utilizando equipos para la captura: en el caso de los peces se utilizarán chinchorros, atarrayas u otros (dependiendo de la condición del hábitat). - Los organismos capturados durante el rescate deben ser registrados en un formato que incluya información como		X		X

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 665 de 1175

Programas y proyectos: Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

FICHA MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

	especie, el peso del animal y si es posible su longitud estándar (en el caso de la ictiofauna), en el caso de la hidrobiota la información a registrar consiste en identificación taxonómica, abundancia, biomasa y talla. Los peces serán puestos en canecas con agua del sitio de donde fueron rescatados, las cuales deben contar con aireadores, que evitan la disminución de oxígeno dado su confinamiento y las altas temperaturas que puedan presentarse en la zona; se debe tener en cuenta la densidad de peces en las canecas, ya que algunas especies son sensibles a este factor.				
	Medida 6: Medidas físicas complementarias Las áreas por intervenir se preparan con las medidas físicas complementarias, como la construcción de diques con los descargues de la operación para servir como barreras biomecánicas que serán plantadas con Thalia, Heliconia y Cecropia. - Se iniciarán las acciones de restauración de áreas intervenidas por el proyecto, tan pronto finalice la extracción de acuerdo con la planeación de la explotación minera del bloque, o antes si el avance de la operación lo permite.		X		X
	Medida 7: Plantación Se realizan tres tipos de plantación: - Plantación primaria: que se establece sobre sustratos desnudos para iniciar una regeneración primaria. - Plantación de ampliación: que se establece en los bordes de una cobertura existente para ampliarla. - Plantación de enriquecimiento: que se establece al interior de comunidades vegetales con el fin complementar la composición florística para favorecer la recuperación de poblaciones forestales amenazadas o raras.		X		X
	Medida 8: Mantenimiento El mantenimiento para el material plantado se realizará una vez al año, durante los primeros tres años, el cual consiste en control de malezas (plateo), fertilización con abono orgánico y podas de formación.		X		X
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 666 de 1175

Programas y proyectos: Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

FICHA MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

Indicador 1	Área reforestada / Área intervenida x 100
Indicador 2	Hectáreas de pozas nuevas en restauración / total pozas nuevas
Indicador 3	Metros lineales de canales artificiales nuevos permanentes en restauración / total canales nuevos
Indicador 4	Índices de diversidad (Índice de Simpson e Índice de Shanon), es igual o excede a la línea base de la implementación
Indicador 5	Métricas de área y forma vs. Métricas Línea Base de la implementación
Indicador 6	(Áreas recuperadas / Áreas intervenidas)*100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1		X		En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), con relación a esta obligación, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC menciona: <i>“El avance del proceso de restauración de las áreas intervenidas se encuentra supeditado a la liberación de áreas por parte de la operación, para dar inicio a las actividades de recuperación.</i> <i>El procesos de revegetalización se había iniciado desde el año 2021, los procesos de siembra asociados a áreas adyacentes a las márgenes del guamo alcanzaron una ejecución del 20% durante ese año, las siembras presentaron limitaciones por inundaciones y durante el año 2022 se intensificaron los procesos de siembra abarcando un área mucho mayor y destinando otras áreas adicionales a la que estaban a margen del Guamo, se proyectaron y se inició la implementación de la recuperación de áreas en el Pit 320, sector Sabalito y parcela 35.”</i> En el documento denominado “Informe MMB2”, la Sociedad menciona que, de las actividades propuestas en el año 2021, se logró ejecutar el 20%, ya

Expediente: LAM0806]

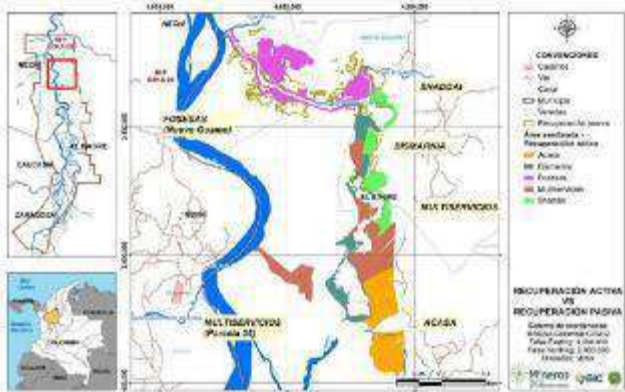
Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 667 de 1175

Programas y proyectos: Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

FICHA MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

			que el contrato fue adjudicado en octubre del 2021, periodo en el cual no lograron establecer todas las áreas planificadas, debido a inundaciones. Menciona también que, <i>...”durante el año 2022 se intensificaron los procesos de siembra abarcando un área mucho mayor y destinando otras áreas adicionales a la que estaban a margen del Guamo, se proyectaron y se inició la implementación de la recuperación de áreas en el Pit 320, sector Sabalito y parcela 35. El proceso de recuperación realizado en sector Sabalito y en la parcela 35 se realiza pensando en una recuperación integral, buscando una conectividad con el sector de Sabalito y en enriquecer la oferta de hábitat, considerando la ubicación del punto de atención de fauna silvestre (PAF).”</i> Presentan el siguiente mapa: Figura MMB2.1. Mapa de áreas recuperadas activa y pasivamente, año 2022  Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. Sin embargo, no menciona nada de la planeación y diseño de la restauración, la cual implica de acuerdo con la ficha, la elaboración de la zonificación de tratamiento de las áreas a restaurar, donde se deben seleccionar las tipologías de manejo físico y vegetal, para determinar el plan de acción, entendidos como los planes y diseños de restauración. Por lo tanto, la Sociedad deberá entregar los soportes que permitan verificar la planeación y diseño de la recuperación de las zonas intervenidas por la operación aluvial.
2	X		En el formato 1a del ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), con relación a esta obligación, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC menciona:

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 668 de 1175

Programas y proyectos: Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

FICHA MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

			<i>“La producción del material vegetal empleado ha sido realizada a través de viveros locales con grupos comunitarios, o asociaciones dedicadas a la producción de material vegetal nativo con fines de restauración, quienes ejecutaron la recolección de germoplasma de especies nativas de la zona, llenado de bolsas con el fin de avanzar en la producción vegetal, recolección del material vegetal y actividades de mantenimiento, riego y limpieza del vivero.”</i> Así mismo, la Sociedad resalta en el año 2022 se inició el Plan Doscientos Mil Con Equidad de Género Como Estrategia De Restauración Ecológica En Las Áreas De Operación Minera, con el cual buscan que la recuperación se realice de la mano de las comunidades y la producción de 95.000 árboles. Asimismo, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se visitaron los viveros de tres Asociaciones, las cuales mencionaron que están participando del Plan Doscientos mil. Se evidenció que están propagando Cativo, y otras especies de importancia local, mediante diferentes técnicas y que en general el material germinado presenta buenas condiciones fitosanitarias y de vigorosidad. Fotografía MMB2.1. Propagación material vegetal en viveros locales  Fuente: ESA-ANLA, 2023. Con base en lo anterior, se considera el cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental.
3	X		La Sociedad informa en el formato Ica 1a que para el periodo reportado (2022): <i>“El desarrollo de estas actividades se realiza particularmente para la recuperación de pozas abandonadas. Durante el año 2022, las áreas liberadas para recuperación corresponde al Pit 320 y 310, a los cuales les aplica esta medida específica.”</i> En el anexo “Informe MMB2-1” localizado en la siguiente ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 12. MMB2/ 12.MMB2 del ICA 21, la Sociedad señala que se realizó la conformación morfológica de los rellenos hidráulicos y cargueros en los Pit 310 y 320, minimizando las cotas superiores de las áreas y se suavizaron las pendientes del material in situ para garantizar

Expediente: LAM0606

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 669 de 1175

Programas y proyectos: Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

FICHA MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

			estabilidad y generar condiciones adecuadas para siembras futuras, además de minimizar el efecto de erosión laminar y fomentar el restablecimiento de la conectividad hidráulica. También indica que para la conformación fue utilizado el suelo orgánico acorde a lo autorizado en la Resolución 812 de 2022. Teniendo en cuenta que lo descrito corresponde con lo reportado para el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con asegurar que para el inicio de las actividades del realineamiento del Caño El Pital, en el sector de la ciénaga Sampumoso, se considera que para el presente seguimiento y control ambiental se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.
4		X	En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el formato ICA-1a_MMB2, con relación a esta obligación, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC menciona: <i>“Se está en un proceso temprano de recuperación en el área del Pit 320 y del Pit 310 donde se están realizando adecuaciones morfológicas y procesos de revegetalización pero aún no se ha iniciado con la intervención del cuerpo de agua para la generación de hábitat acuáticos, esta será una actividad posterior dentro del proceso de recuperación.”</i> Adicionalmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se constató que durante el año 2022 la Sociedad no adelantó actividades de recuperación de pozas abandonadas razón por la cual se considera que efectivamente la medida no aplica para el periodo objeto de seguimiento.
5		X	En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el formato ICA-1a_MMB2, con relación a esta obligación, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC menciona: <i>“Para el periodo de balance no aplica la ejecución de esta actividad, dado que la ocupación de cauce temporal no fue activada ni utilizada durante el periodo 2022.”</i> Adicionalmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se constató que durante el año 2022 la Sociedad no utilizó la ocupación de cauce, por lo que se considera que no aplica la verificación de la medida para el presente periodo de seguimiento.
6		X	La Sociedad informa en el formato Ica 1a que para el periodo reportado (2022) que, “...no aplica la ejecución de esta actividad, dado que no se

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Programas y proyectos: Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

FICHA MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

			realizaron procesos de recuperación en cuerpos de agua o pozas abandonadas.”. Lo reportado por la Sociedad es consistente con lo observado al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 20 y el 23 de abril de 2023, pues como lo indica no había pozas declaradas como libres para restauración.
7	X		En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el formato ICA-1a_MMB2, con relación a esta obligación, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC menciona: <i>“En el 2022, para el Pit 320 a nivel general se reporta la siembra de 3.435 plantas, en el sector denominado Parcela 35, en total se sembraron 8845 individuos; y para el sector Sabalito se realizó la siembra de 10.657 individuos.”</i> Como anexo entrega un documento en Excel con los individuos sembrados por cada asociación contratadas y algunas en el documento “Informe MMB2” algunas fotos de la realización de las siembras. Figura MMB2.2. Listado especies sembradas en áreas intervenidas por la operación aluvial y registro fotográfico, 2022  Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 671 de 1175

Programas y proyectos: Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

FICHA MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

Del mismo modo, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se constató la siembra en el PIT 320. De acuerdo con lo mencionado por la Sociedad, el sector liberado, cuenta con 127 ha, de las cuales 40 ha corresponden al espejo de agua y las restantes se encuentran en fase 1, que hace referencia al establecimiento de especies gramíneas y de porte bajo. Dicha fase comenzó en el año 2021 y durante la visita se evidenciaron sectores con presencia principalmente de pastos y zarza. También se observaron sectores donde no ha sido exitoso el establecimiento de la vegetación, en los cuales la Sociedad argumenta que terceros han intervenido, lo que no facilita la recuperación, aunado a las condiciones climáticas y del suelo.

Se observó también pequeños sectores con siembra de especies comúnmente conocidas como Guamo, Suribio, Campano, Mata ratón, Guarumo y Ceiba, las cuales de acuerdo con la Sociedad son ensayos realizados con el fin de iniciar la fase 2, donde la Sociedad deberá incluir especies de porte arboreo y arbustivo.

Fotografía MMB2.2. Recuperación Pit 320, establecimiento de zarza y pasto peludo



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Fotografía MMB2.3. Sector Pit 320 revegetalizado e intervenido por terceros



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 672 de 1175

Programas y proyectos: Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

FICHA MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

			Fotografía MMB2.3. Sector Pit 320 revegetalizado e intervenido por terceros  Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023. Así mismo, de acuerdo con lo mencionado por funcionarios que atendieron la visita, el PIT 330 está en proceso de perfilado y estaría próximo a entrar en proceso de revegetalización, el cual tendría que ser verificado en el próximo informe de cumplimiento Ambiental. Con forme con lo mencionado anteriormente, se considera el cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento. Cabe mencionar que para el próximo seguimiento, la Sociedad debería hacer implementado la siembra de especies de fase 2 y mostrar los avances en área de las revegetalizaciones realizadas.
8	X		En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el formato ICA-1a_MMB2, con relación a esta obligación, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC menciona: <i>“Posterior a la plantación, se realiza monitoreo periódico de las áreas de siembra para revisar la supervivencia de las especies sembradas y sus condiciones fitosanitarias.</i> <i>Las actividades de mantenimiento y monitoreo se realizarán durante el año 2023. Así mismo, se desarrollarán actividades de resiembra en aquellas áreas donde sea necesario.”</i> Sin embargo, la Sociedad menciona en la medida 1 de esta ficha que en el año 2021 habían alcanzado la ejecución del 20% de la revegetalización. Así mismo, en el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta 837 de 2022, se establece el cumplimiento de la medida 7 de este programa, dado que la Sociedad en el ICA 20 reportó la siembra de 13351 árboles. Así mismo, en dicho concepto técnico se menciona:

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 673 de 1175

Programas y proyectos: Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

FICHA MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial

			<i>“la Sociedad indicó que en el ICA No. 21, en el cual se reportaran las medidas de manejo y acciones que se implementaran durante el año 2022, se reportara el mantenimiento a “...la totalidad de los árboles sembrados, para lo cual se adelanta su marcación, para inicio de seguimiento en el 2022...”.</i> En este sentido, la Sociedad debía presentar el mantenimiento de los árboles establecidos en el año 2021, ya que en la ficha quedó establecido que el mantenimiento debía realizarse una vez al año. Aunado a lo anterior y con base en lo observado durante la visita de seguimiento realizada en el año 2023, se considera que, dadas las condiciones climáticas y ambientales del proyecto, un mantenimiento al año es muy poco para garantizar el establecimiento de los árboles y su permanencia en el tiempo. Por lo anterior se solicita a la Sociedad presentar los soportes de los mantenimientos realizados en 2022 a los árboles establecidos en el año 2021.

Con relación a la efectividad de las medidas, una vez revisado el soporte documental entregado por la Sociedad y realizada la visita de control y seguimiento ambiental, se considera que las medidas no están siendo completamente efectivas, principalmente porque no presentan una planificación integral, donde se incluya la zonificación incluyendo manejo físico y vegetal. En este sentido, si bien hay medidas que se están implementando como la siembra de árboles, no es suficiente para corrigiendo los impactos causados a los hábitats, la fauna, la flora y al paisaje.

Requerimientos

Presentar en un periodo de 3 meses, con respecto a la restauración de áreas intervenidas, la siguiente información:

- La planeación y diseño de la restauración para el periodo 2022, incluyendo la zonificación de tratamiento de las áreas a restaurar y las tipologías de manejo físico y vegetal.
- Los soportes documentales de la realización de los mantenimientos de la vegetación establecida en el año 2021 en las áreas intervenidas por la operación en proceso de restauración.

En cumplimiento de la ficha MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial.

FICHA PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas

FICHA PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Geología, geomorfología	Alteración de la geoforma del terreno.	El control de estabilidad para los diques perimetrales o jarillones será monitoreado	NO

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 11031156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 674 de 1175

FICHA PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas			
, geotécnica, suelo y paisaje	Alteración de las condiciones geotécnicas.	periódicamente, a fin de identificar asentamientos y basculamientos que se puedan presentar por efecto de posibles cambios en el suelo de cimentación debido a saturación del terreno o fenómenos de licuefacción. Lo anterior se hará mediante control topográfico convencional.	
	Alteración a la calidad del suelo.	En relación con el monitoreo para control de las presiones intersticiales en el interior del talud de los diques, se instalarán piezómetros o pozos de reconocimiento.	
	Alteración en la percepción visual del paisaje.	FRECUENCIA: Las frecuencias para las actividades dentro de las etapas de construcción, operación y recuperación y restauración según corresponda, serán las siguientes: - Mensual para monitorear el avance de áreas explotadas. - Anual para la verificación del cumplimiento de las medidas efectuada por la interventoría ambiental externa. - Cada que las dragas salgan del bloque de explotación, se determinarán las características fisicoquímicas y microbiológicas de los descargues originados por el proceso de dragado. PARÁMETROS: - Avance explotación. - Nivel de cumplimiento de las medidas. - Fisicoquímicos y microbiológicos de los descargues del proceso de dragado.	
Consideraciones			
La Sociedad indica en el formato Ica 1a en relación con el monitoreo del avance de áreas explotadas lo siguiente: <i>“Durante el año 2022 se ejecutaron actividades de explotación en los bloques CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4 y CA5. En el Anexo 5 Cumplimiento PMS/7. PMS8/PMS8 se presenta el informe de monitoreo de avance en las áreas explotadas y se relacionan además los planes</i>			

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

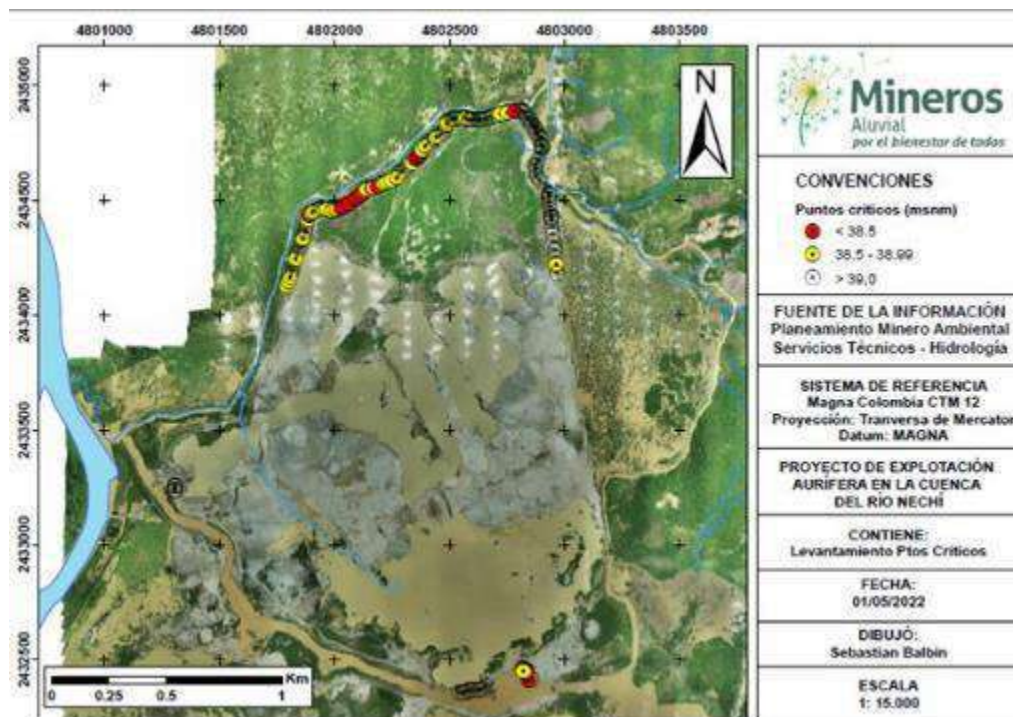
FICHA PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas

semanales de todo el año 2022 (incluyendo el plan de minado por cada Pit) y un registro fotográfico del perfilamiento de cargueros y el confinamiento de descargues.”.

Al revisar el contenido del anexo 8. PMS8, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 8. PMS8 del ICA 21, se encontró anexos que contienen: registros fotográficos donde se observa las panorámicas confinamiento de las áreas donde trabajan las dragas (pozas cerradas), la conformación de los cargueros (material desechado por las dragas de cucharas con potencial para explotación selectiva, el plan semanal de trabajo donde muestra en que área trabajó cada draga, que actividad realizó durante el 2022.

También se encontró en el anexo PMS8-2, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 8. PMS8 del ICA 21, las imágenes en PDF, en donde se observa el seguimiento que realizó a los jarillones que delimitan el Pit 330 del Bloque CA5 etapa 2, mediante el sistema lidar, a partir del establecimiento de puntos de control. En los archivos presentados se observa que el seguimiento se realizó con frecuencia semanal.

Igualmente, se observa el seguimiento realizado a los jarillones correspondientes al límite entre los Pit 320 y 330, mediante el seguimiento a puntos críticos. Ambos correspondientes al bloque CA5 – Etapa 2. Es de anotar que se denominan puntos críticos aquellos cuya cota es inferior a 38,5 msnm (rojo), amarillo entre 38,5 y 38,99 msnm, un ejemplo de las imágenes adjuntas es la que se presenta a continuación.



Fuente: Dique perimetral 20220429 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 8. PMS8/ PMS8-2/ Seguidimientos/ Dique 330 320 del ICA 21

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 676 de 1175

FICHA PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas

Imágenes como ésta, y sucesivas con frecuencia semanal, permite verificar la evolución del estado de los jarillones en el Bloque CA5- etapa 2. Por lo que en este sentido se considera que se está cumpliendo con la implementación de la medida.

No obstante, no se encontró información que permita verificar el seguimiento a los bloques CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4, que según lo reportado por la Sociedad también se trabajaron durante el 2022. Esta situación no permite establecer el total cumplimiento y es necesario realizar el respectivo requerimiento.

En lo relacionado con la realización de los monitoreos fisicoquímicos y microbiológicos de los descargues cada vez que las dragas salgan del bloque, la Sociedad indica:

“Los monitoreos fisicoquímicos y microbiológicos de los descargues del proceso de dragado no fueron programados durante el año 2022 debido a que la operación se lleva a cabo bajo la condición de poza cerrada; por tal razón, no existen canales conectados a los cauces que puedan afectar los sistemas de drenaje por fuera de la poza. Adicionalmente, se tiene establecido que los monitoreos se realizarán al momento del abandono de las zonas de explotación, dado que aún no se ha efectuado el abandono no se han llevado a cabo los monitoreos correspondientes.”

Al respecto se considera con base en lo observado al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, que, no aplica la verificación de cumplimiento de esta parte de la medida, porque según lo informado por la Sociedad, ninguno de los bloques trabajados ha sido liberados para restauración y recuperación por el potencial de mineral que contiene y que en ese sentido pueden ser objeto de actividades de extracción selectiva.

Requerimientos

Presentar en un plazo de tres (3) meses, las evidencias documentales que permita constatar el control de estabilidad para los diques perimetrales o jarillones, que delimitan los bloques CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4 durante el 2022, en cumplimiento de los establecido en la ficha PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas.

FICHA PMS10 Monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial.

FICHA PMS10 MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL	
Impacto atendido	Medidas de Manejo

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 677 de 1175

FICHA PMS10 MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL	
- Alteración la geoforma. - Alteración de las condiciones geotécnicas. - Alteración a la calidad del suelo. - Alteración en la oferta y/o disponibilidad del recurso hídrico subterráneo. - Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico. - Alteración a cobertura vegetal. - Fragmentación de los hábitats. - Modificación del hábitat de la fauna acuática.	Medida 1: Seguimiento y monitoreo de áreas intervenidas, áreas autorizadas a intervenir y áreas restauradas. Medida 2: Seguimiento y monitoreo de parcelas permanentes de crecimiento en áreas intervenidas en proceso de restauración. Medida 3: Seguimiento y monitoreo de puntos fijos de monitoreo fisicoquímico y biológico de aguas en cada una de las nuevas pozas abandonadas y en las cuales pueda establecerse desarrollos piscícolas.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 678 de 1175

FICHA PMS10 MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL				
- Cambio en las comunidades de hidrobiota. - Alteración en la percepción visual del paisaje. - Alteración a comunidades de flora. - Alteración a comunidades de fauna terrestre - Alteración de los servicios base de agua, suelo, fauna y flora				
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad		Consideraciones		
Medi da	SI			

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 679 de 1175

FICHA PMS10 MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL

1 y2	X	En el formato ICAa en el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), con relación a esta obligación, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC menciona: <i>“Para el establecimiento de los puntos de muestreo se consideraron las áreas en proceso de recuperación ambiental, así como las asociadas a la recuperación de las márgenes del Nuevo del Guamo. A la fecha se tienen contempladas 17 parcelas, cuya implementación se realizará en el 2023.</i> <i>Para el periodo 2020 al 2022 se realizó un análisis multitemporal de las coberturas en las áreas que han sido objeto de recuperación durante ese periodo.”</i> Dentro de los anexos asociados al ICA 21, la Sociedad presenta en la carpeta de Cumplimiento del PMS/10.PMS10, un documento denominado “Informe PMS10”, donde menciona que para la recuperación de las áreas intervenidas por la operación, la Sociedad había implementado un modelo de parcelas agroforestales, donde la intención era apropiar a la comunidad del terreno, Sin embargo, debido a la minería ilegal y amenazas a los aparceros, fueron abandonando las parcelas. Para las actividades de cierre del bloque CA5, la Sociedad está trabajando en el planteamiento de estrategias para vincular a la comunidad en el proceso de cierre. En el documento, la Sociedad presenta un mapa con las parcelas agroforestales, así mismo incluye un mapa con las áreas reconformadas y revegetalizadas entre 2005 y 2015 y otro mapa con las áreas entre 2020 y 2022. Presenta también un mapa con los amparos administrativos que ha venido solicitando a causa de la extracción ilegal. Con base en dicho contexto, la Sociedad menciona que, <i>“...para las áreas recuperadas antes del 2020, viene adelantando actividades encaminadas a:</i> • <i>La recopilación y consolidación de la información cartográfica</i> • <i>La identificación de las áreas recuperadas que han sido reintervenidas por la minería no autorizada</i> • <i>El planteamiento de acciones en áreas recuperadas que han sido intervenidas por minería no autorizada</i> • <i>La ejecución de actividades enmarcadas en el PMS10 para evaluar el estado de las áreas recuperadas.”</i> Así mismo presenta la descripción de las actividades que ha venido realizando con el fin de dar alcance a las actividades de seguimiento y monitoreo de la presente ficha. Dichas actividades consisten en:

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS10 MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL

1. Establecimiento de la metodología para la ejecución de las parcelas de monitoreo de la recuperación ambiental, donde plantea utilizar parcelas de 1.000 m², donde se toman todos los individuos DAP >10 cm y subparcelas de 100m² para medir fustales, latizales, brinzales, renuevos, porcentaje de cobertura herbácea y especies de porte rastro, con base en lo que cuantificarán la supervivencia de las plántulas sembradas.
2. Establecimiento de puntos de muestreo, que incluye áreas en proceso de recuperación ambiental y las asociadas a las márgenes del realineamiento del Caño El Guamo. Incluye 17 parcelas (7 en márgenes del Nuevo Guamo; 2 en "Parcela 35"; 6 en PIT 320 y 2 en PIT 310), con su localización preliminar (las coordenadas definitivas se definirán con la implementación de las parcelas), así:

Figura PMS10.1. Localización preliminar parcelas de monitoreo áreas de recuperación

Descripción	ID	Nombre	Coordenadas*		Estado
			X	Y	
Parcelas de recuperación márgenes Nuevo Guamo	PR-NG-P1	P1	4801188,1	2433365,7	Implementada
	PR-NG-P2	P2	4801124,7	2433313,8	Implementada
	PR-NG-PE1	Siembras PE1	4803138,4	2431379,9	Proyectada
	PR-NG-PE3	Siembras PE3	4803323,5	2431705,4	Proyectada
	PR-NG-PE4	Siembras PE4	4803279,1	2431121,7	Proyectada
	PR-NG-PE5	Siembras PE5	4803526,1	2430771,6	Proyectada
	PR-NG-PE6	Siembras PE6	4803216,1	2429643,7	Proyectada
Parcelas de recuperación Parcela 35	PR-P35-P35A	Siembras_P35A	4802297,1	2429476,1	Proyectada
	PR-P35-P35B	Siembras_P35B	4802260,7	2429678,0	Proyectada
Parcelas de recuperación PIT 310	PR-310-L5	L5-310	4801690,6	2432384,7	Proyectada
	PR-310-L7	L7-310	4802208,4	2432222,6	Proyectada
Parcelas de recuperación PIT 320	PR-320-L5-A	Siembras L5-A	4801602,5	2432065,9	Proyectada
	PR-320-L5-B	Siembras L5-B	4801696,1	2433190,6	Proyectada
	PR-320-L5-C	Siembras L5-C	4802075,1	2433095,6	Proyectada
	PR-320-L9A	Siembras L9A	4802945,2	2432472,4	Proyectada
	PR-320-L9B	Siembras L9B	4803194,6	2432673,4	Proyectada
Parcela de recuperación ensayo regeneración Pit 320	PR-320-L8A	EnsayoCRA_L8A	4802021,4	2432647,6	Proyectada

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS10 MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL

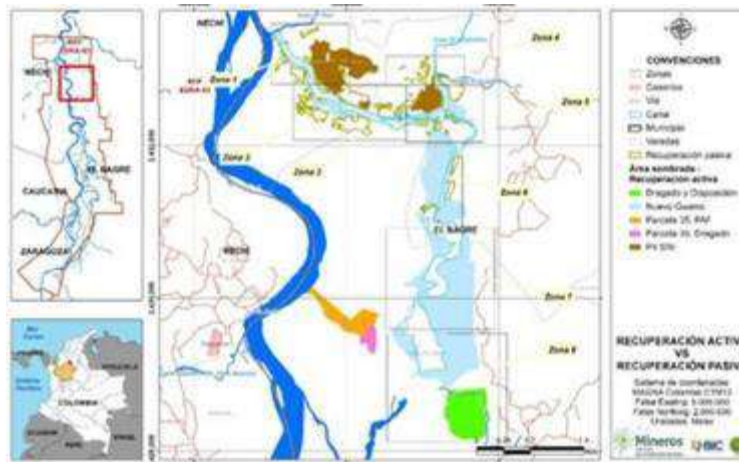


Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

La Sociedad menciona que, “...En el informe de cumplimiento ambiental para el año 2023 se presentará la información de las parcelas implementadas, las coordenadas definitivas y los resultados obtenidos en las mediciones realizadas...”.

3. Análisis multitemporal para áreas en proceso de recuperación, través del análisis de las ortofotos disponibles para los años 2020, 2021 y 2022, observan 45,95 ha donde se evidencia avance en el proceso de regeneración natural (recuperación pasiva) y 257,43 ha en las cuales se han desarrollado actividades de siembra (recuperación activa).

Figura PMS10.2. Localización de las áreas de recuperación activa (siembra) y las áreas de análisis multitemporal

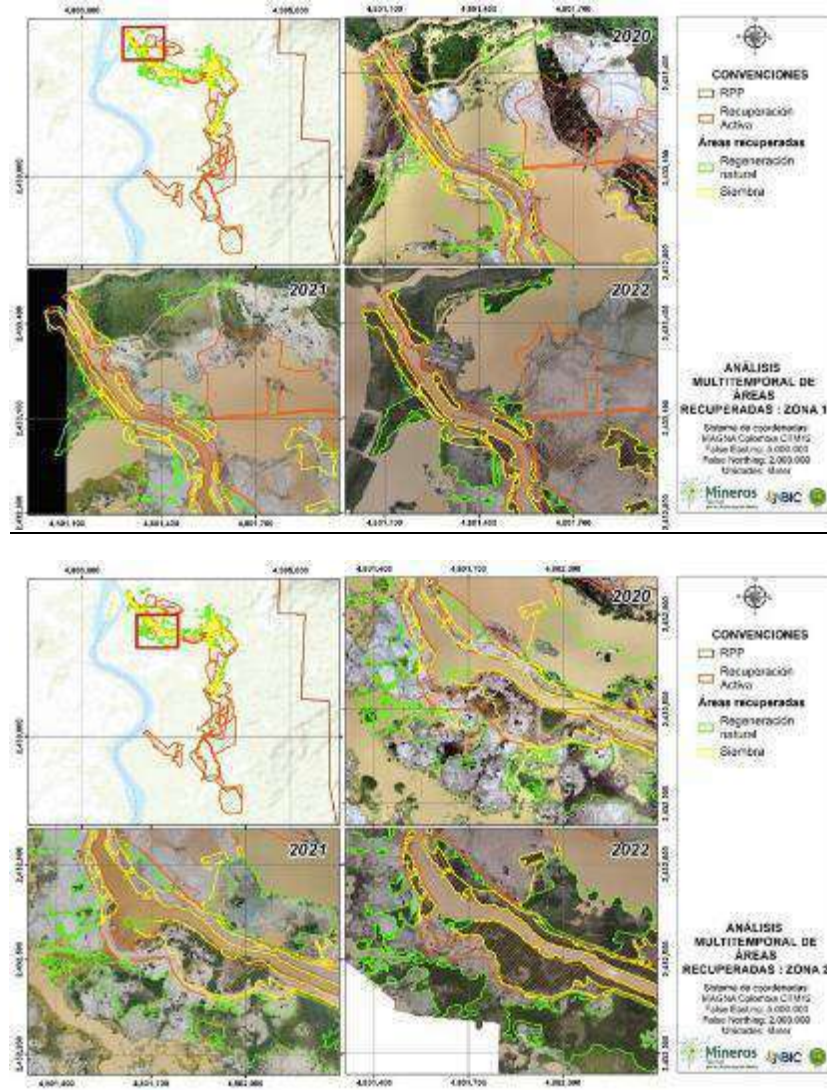


Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

FICHA PMS10 MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL

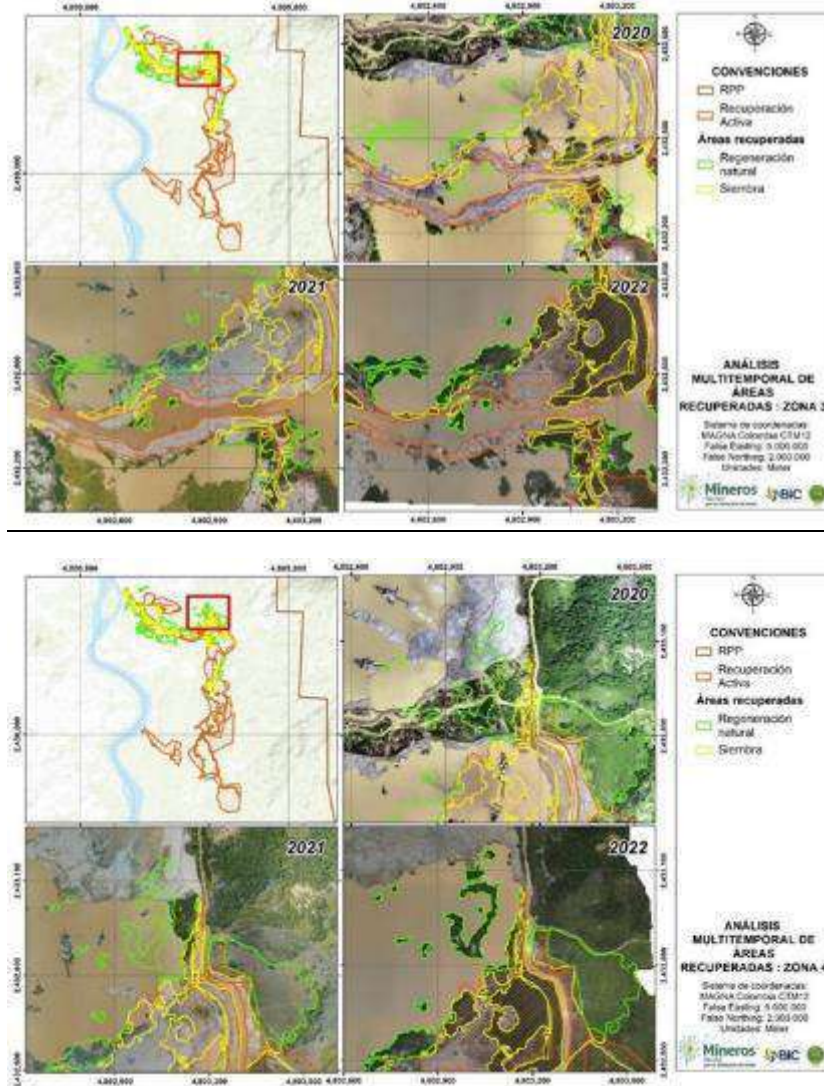
En el documento presentan 10 zonas donde se evidencia la recuperación en los últimos 3 años.

Zona 1 y 2: Sector Nuevo Guamo y parte del PIT 320



Zona 3, 4 y 5: PIT 320

FICHA PMS10 MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL

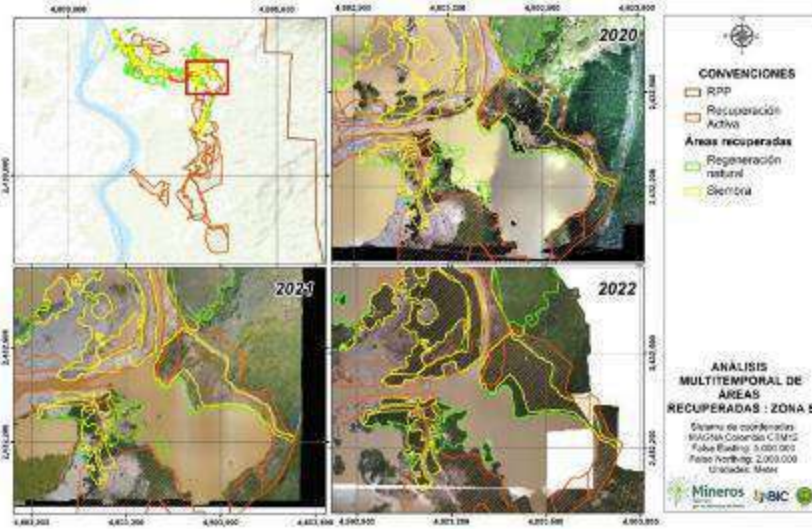


Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

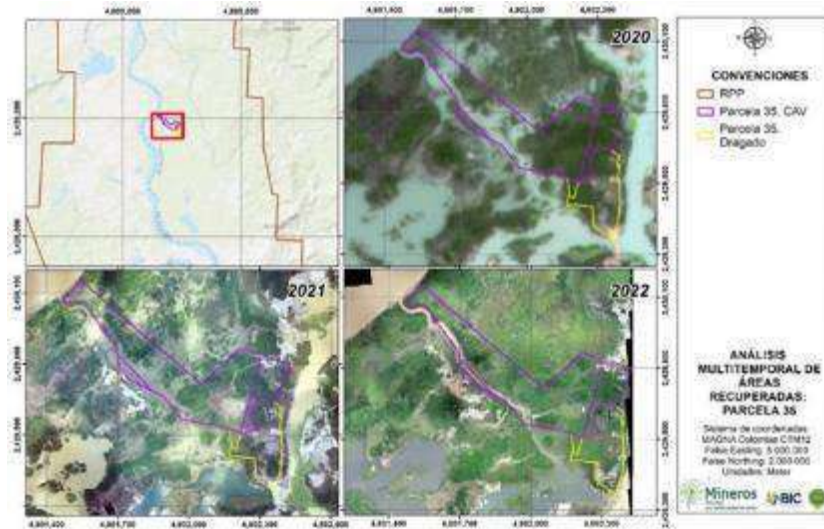
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS10 MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL



Zona 6, 7 y 8: no se observan muy bien los cambios

Parcela 35



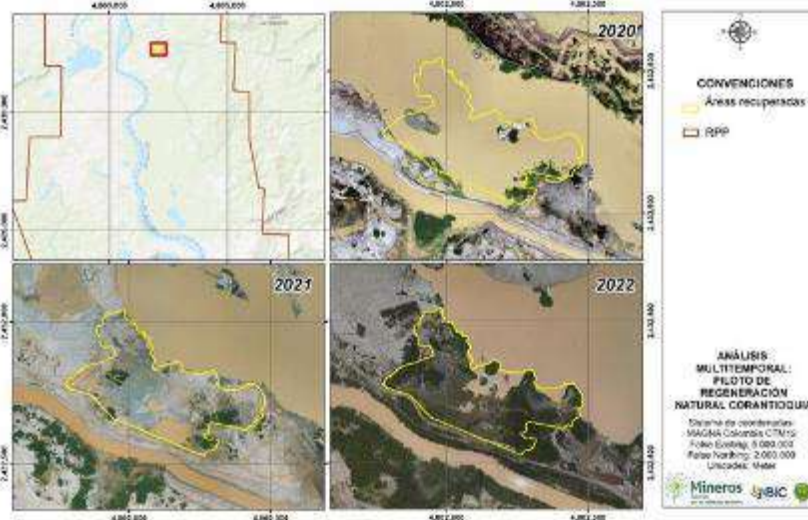
Proyecto piloto regeneración natural CORANTIOQUIA:

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

FICHA PMS10 MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL



Sin embargo, la Sociedad no presentó soportes del seguimiento y monitoreo ni el análisis multitemporal de las coberturas vegetales en el tiempo, donde se incluya las áreas intervenidas y áreas autorizadas a intervenir, solo entregó las áreas restauradas, por lo que se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento. Teniendo en cuenta que actualmente existe un requerimiento reiterado relacionado con esta actividad, se reitera la obligación.

3

X

La Sociedad menciona en el formato ICA 1a, lo siguiente: “*No aplica para este periodo*”. En el documento “Informe PMS10, no se encontró ninguna mención a la implementación de esta medida. Tampoco justificación técnica de las razones por las cuales consideró que no aplica para el periodo reportado, aunque como informa en el en el formato Ica 1a para la ficha MMB2 (medida 3) que para el periodo reportado (2022): “*El desarrollo de estas actividades se realiza particularmente para la recuperación de pozas abandonadas. Durante el año 2022, las áreas liberadas para recuperación corresponde al Pit 320 y 310, ...*”.

En ese orden de ideas no se entiende porque no aplicó la realización de los monitoreos a que hace referencia esta medida.

Lo anterior indica que no se cuenta con las evidencias documentales que permitan verificar la implementación de esta medida por tanto es necesario realizar el respectivo requerimiento.

Requerimientos

Presentar en un plazo de tres (3) meses las evidencias documentales del monitoreo físicoquímico y biológico de aguas en puntos fijos en los cuales pueda establecerse desarrollos piscícolas para

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 11031156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 686 de 1175

FICHA PMS10 MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL

los Pit 310 y 320, en cumplimiento de la medida 3 de la ficha PMS10 Monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial.

FICHA PMS14. Programa de monitoreo y seguimiento geotécnico jarillones en el área de explotación aluvial.

FICHA PMS14. Programa de monitoreo y seguimiento geotécnico jarillones en el área de explotación aluvial			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Geomorfología, geotécnica, suelo, paisaje y aguas superficiales	Alteración de la geoforma del terreno.	Recorridos de campo para el seguimiento a las condiciones estructurales de los jarillones para determinar la presencia o no de alteraciones en la estructura (colapsos, cambios en las características geométricas del diseño de estos), teniendo en cuenta factores como presencia de grietas que aumentan sus dimensiones con el tiempo, desprendimiento de material en los taludes, infiltración de aguas, socavación visible en el pie del talud.	SI
	Alteración de las condiciones geotécnicas.	Monitoreo a partir de puntos de control topográficos sobre diferentes puntos de las coronas de los jarillones para identificar asentamientos en las estructuras.	
	Cambio en el uso del suelo.	Realizar mediciones de los niveles de las presiones internas dentro del canal y los taludes de las pozas para monitorear los efectos del agua subsuperficial partiendo de la instalación piezómetros en puntos estratégicos.	
	Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico.	Análisis de fotografías aéreas para identificar puntos frágiles a intervenir.	
	Alteración en la percepción visual del paisaje.	Análisis multitemporal por medio de fotografías aéreas con el fin de evidenciar alteraciones y cambios en las estructuras con el paso del tiempo.	
	Alteración a cobertura vegetal.		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 687 de 1175

FICHA PMS14. Programa de monitoreo y seguimiento geotécnico jarillones en el área de explotación aluvial

		Los datos levantados durante las visitas de seguimiento serán presentados informes trimestrales, en los que se evaluarán las condiciones de estabilidad de los jarillones para definir la periodicidad del monitoreo, los cuales se consolidarán en los informes de cumplimiento ambiental-ICA para la autoridad ambiental. El seguimiento a la estabilidad de los jarillones se realizará periódicamente utilizando las medidas descritas en esta ficha. Cada 2 años se realizará un análisis de estabilidad en los jarillones que aún sean operativos.	

Consideraciones

La Sociedad señala en el formato Ica 1a que, se realizaron recorridos de campo para el seguimiento a las condiciones estructurales, teniendo en cuenta factores como presencia de grietas que aumentan sus dimensiones con el tiempo, desprendimiento de material en los taludes, infiltración de aguas, socavación visible en el pie del talud. Como evidencias documentales adjuntó, las fotografías de las panorámicas tomadas con frecuencia mensual para los Pits 250, 260, 280, 320 y 330.

También indica en el anexo Informe PMS14 localizado en la ruta 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 14. PMS14 del ICA 21, El monitoreo en los Jarillones se hace a través de levantamiento Lidar, sobrevuelos con dron, análisis de ortofotomosaicos e imágenes panorámicas, seguimiento de campo y levantamientos altimétricos periódicos. En el anexo PMS14-1 presenta el informe que detalla los registros fotográficos de los monitoreos ejecutados en el periodo, en ellos, no se evidenció necesidad de implementar medidas correctivas o preventivas porque no se identificó presencia de puntos frágiles a intervenir en las estructuras monitoreadas.

Cabe anotar que realiza las consideraciones relacionadas con la contingencia ocurrida en el mes de julio de 2022, derivada de actividades mineras no formalizadas por parte de terceros y que hace que no sea posible la reparación del Jarillón en el sector afectado.

Lo anterior, permite concluir que en este sentido se está dando cumplimiento a lo establecido en esta medida del PMS.

En cuanto al monitoreo de jarillones a partir de puntos de control topográfico, la Sociedad informa que el monitoreo y seguimiento geotécnico en el área de explotación aluvial se ha venido realizando a través de levantamientos topográficos con RTK, levantamientos LiDAR a partir de Drones y recorridos en campo, que permiten el monitoreo periódico del estado de los jarillones o diques perimetrales, su

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit.: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 688 de 1175

FICHA PMS14. Programa de monitoreo y seguimiento geotécnico jarillones en el área de explotación aluvial

estabilidad y sus posibles asentamientos, así como la implementación de acciones correctivas en aquellos casos en los que se evidencia la necesidad de algún tipo de intervención.

También indica que, en la operación aluvial, la construcción de jarillones es dinámica y depende del área de trabajo en la cual se encuentre y que, en 2022, la operación se concentró en el Pit 330 y una vez aprobada la modificación del PMA mediante las Resolución 812 de 2022, se iniciaron las actividades para la preparación del área de operación de la Etapa 2, incluyendo las obras de realineación del caño El Pital. Adicionalmente, se llevaron a cabo actividades de redragado y posterior conformación morfológica en el área del Pit 320, donde actualmente se desarrollan actividades de recuperación.

La Sociedad reporta que para el seguimiento se han definido 74 puntos de control no materializados ubicados cada 500 m y que en 2022 se realizaron actividades de seguimiento principalmente de los jarillones de los Pit 250, 330 (etapa 1 y etapa 2) y 320. Para los puntos de control definidos en esta infraestructura, se realizó seguimiento a la variación en la cota del Jarillón. En los sitios donde se encontraron variaciones significativas se contrastó con la ortofoto y se realizó inspección en campo para tomar las medidas correctivas si fuere este el caso. En el Anexo PMS14-2, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ / 14. PMS14 del ICA 21 se encontraron los registros de los puntos de control y las gráficas que ilustran su comportamiento.

De otro lado, la Sociedad indica que se encuentra desarrollando la implementación de instrumentación geotécnica en los diques perimetrales o jarillones que incluye la instalación de 10 piezómetros abiertos o medidores de agua, el mantenimiento y/o adecuación de 10 puntos de control topográfico (mojones) existentes y la materialización de 40 puntos de control topográfico adicionales, los cuales serán implementados en los jarillones que limitan las zonas de explotación de los Pit 320, 330 y 350, de acuerdo con un cronograma que adjunta a la información en donde se observa que estas actividades se realizarían entre el 1 de abril hasta el 22 de julio de 2023, en los pits antes indicados.

Para el Pit 320, en el cual, en este momento se desarrollan principalmente actividades de redragado y recuperación se dispondrán 10 puntos de control, mientras que para los Pit 330, correspondiente a la Resolución 659 del 9 de abril de 2021 modificada por la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021 se dispondrán 20 puntos, y para el Pit 350 (en construcción en áreas autorizadas en la Resolución 812 de 2022) se dispondrán 20 puntos.

También presenta el diseño tipo del mojón o control topográfico material que tiene previsto instalar.

Partiendo de que no se identificó al momento de la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, sectores con evidencia de inestabilidad, se considera que las medidas instaladas han sido efectivas y que se están realizando actividades para fortalecer dichas actividades de seguimiento y monitoreo para asegurar la estabilidad de los jarillones, se considera que se está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.

En cuanto a la estabilidad mediante mediciones de niveles de las presiones internas dentro del canal y los taludes de las pozas, mediante la instalación de piezómetros, la Sociedad indica: *“el uso de piezómetros (medidores de nivel de agua) no brinda información adicional sobre la estabilidad de las obras, toda vez que estas se encontrarán saturadas la mayor parte del año; sin embargo, Mineros Aluvial*

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 689 de 1175

FICHA PMS14. Programa de monitoreo y seguimiento geotécnico jarillones en el área de explotación aluvial

realizará la instalación de cinco medidores de agua (piezómetros abiertos, también denominados piezómetros de Casagrande, ver Figura 6) a lo largo del dique perimetral del pit 330, los cuales componen el plan piloto de instrumentación que emprende la Compañía, el cual busca corroborar la necesidad de instalar más medidores a lo largo del dique una vez se recopilen y analicen los datos obtenidos durante el año 2023. La ubicación de los medidores de agua se realizará en los puntos con mayor potencial de rotura (ver Anexo PMS14-5).”.

También señala que los jarillones se encuentran dispuestos sobre depósitos aluviales, suelos residuales de las secuencias sedimentarias in situ, zonas de cieno y material de carguero, caracterizadas por corresponder con concentraciones de lodos en medio de zonas altamente saturadas. En ese sentido la estabilidad de estas estructuras está definida por la estabilidad ante erosión por flujo de agua bajo la estructura y estabilidad global de la estructura. Esta última es controlada por la geometría de la sección.

El análisis de flujo bajo la estructura se realiza teniendo en cuenta las condiciones de trabajo, es decir, el gradiente impuesto por la columna de agua en la cara de aguas arriba y la columna de agua en la cara de aguas abajo, y la geometría de la cimentación, para obtener como resultados el caudal que pasa bajo la estructura y los gradientes que se presentan en diferentes partes de la cimentación. Los caudales infiltrados se evalúan con base en el valor de la permeabilidad asignado a la cimentación, mientras que la estabilidad por tubificación se establece comparando los gradientes calculados para las condiciones de trabajo con los gradientes considerados permisibles para el material de cimentación. El diseñador, con base en valores permisibles de gradiente utilizado en otros proyectos y/o publicado por diferentes entidades internacionales, establece si la magnitud calculada de los gradientes es aceptable para su diseño.

Frente a lo anterior se considera que, aunque no se ha dado cumplimiento a la instalación de los piezómetros sobre los jarillones, está implementando medidas para asegurar la estabilidad de los jarillones y de otro lado, no descarta el uso de piezómetros para corroborar lo expuesto técnicamente en el ICA.

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta que al momento de la visita de seguimiento y control no se identificó jarillones con indicadores de inestabilidad se considera que la verificación de cumplimiento en este sentido no aplica para el presente seguimiento y se realizará frente al cumplimiento del cronograma propuesto para la instalación de piezómetros.

En lo relacionado con el análisis de fotografías aéreas para identificar puntos frágiles a intervenir, tal como se ha mencionado a lo largo del análisis de verificación de cumplimiento de las medidas de esta ficha de seguimiento y monitoreo a estabilidad de jarillones, este es el principal medio junto con el control topográfico mediante levantamientos Lidar a partir de drones, para realizar el seguimiento a la estabilidad de los jarillones monitoreados.

En ese sentido se considera que en general la Sociedad está dando cumplimiento a la implementación de esta medida.

Requerimientos

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 690 de 1175

FICHA PMS14. Programa de monitoreo y seguimiento geotécnico jarillones en el área de explotación aluvial
No Aplica

Tabla 13. Estado de cumplimiento del Plan de Desmantelamiento y Abandono

5.9.1. Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001

Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO CUARTO: La empresa MINEROS DE ANTIOQUIA S.A. debe dar cumplimiento estricto de todas las y cada una de las actividades, obras y medidas propuestas dentro del Plan de Manejo Ambiental, además de las obligaciones que a continuación de indican:		
1. EN EL ASPECTO FÍSICO		
(...)		
l) Adelantar un programa de restauración morfológica y paisajística, de acuerdo con el Artículo 294 del Decreto 2222 de 1993, en zonas donde las dragas se han movilizad. Presentar la propuesta en un mes, su implementación deberá iniciarse antes de 6 meses y su aplicación debe extenderse durante la vida útil del proyecto.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Teniendo en cuenta que las fichas del PMA: MMF1- Programa físico de áreas explotadas, MMF2- Programa del sistema de drenaje, MMB2- Programa de restauración de áreas intervenidas y las fichas del PSM: PMS8 – Programa de monitoreo del programa áreas explotadas, PMS10- Programa de monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial, contemplan medidas cuya implementación busca la restauración morfológica y paisajística, de acuerdo con el Artículo 294 del Decreto 2222 de 1993, en zonas donde las dragas se han movilizad y que de acuerdo a los análisis realizados en los numerales 5.3 y 5.4, indican que la Sociedad está implementando las medidas relacionadas con esta recuperación morfológica y paisajística, se considera que se está dando cumplimiento a lo establecido en esta obligación para el presente seguimiento..		

5.9.2. Resolución 125 del 5 de febrero de 2015

Resolución 125 del 5 de febrero de 2015		
Obligación	Carácter	Cumple

Resolución 125 del 5 de febrero de 2015

ARTÍCULO TERCERO. – Ejecutar los siguientes requerimientos y presentar constancia de su cumplimiento, en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, o en los términos que se dispongan de manera específica para cada una de estos:

1. Respetto al Plan de Manejo Ambiental y el Programa de Seguimiento y Monitoreo

(...)

1.14. Presentar con frecuencia quinquenal (cada cinco años), la actualización del Plan de Cierre y Abandono incluyendo cartografía correspondiente, la cual deberá tener en cuenta el balance que se realice respecto a su implementación y contemplar los eventos que puedan implicar cambios en la dinámica de la explotación, en los avances del plan de abandono progresivo, en las modificaciones al desarrollo del proyecto y en general todos los aspectos que tengan relevancia para el Plan de Cierre y Abandono.

Permanente

N/A

Consideraciones

El análisis de verificación de cumplimiento de este requerimiento se realiza en el requerimiento 70 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022. Se concluyó no aplica porque la Sociedad presentó solicitud de plazo para la presentación de la información requerida.

Se considera que es válido conceder el plazo adicional porque presentó la argumentación técnica para sustentar las razones por las cuales no la entregó dentro del plazo inicialmente otorgado y segundo porque la solicitud se realizó previo al vencimiento del plazo inicial.

5.9.3. Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

Obligación

Carácter

Cumple

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. – La sociedad Mineros S.A., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, y presentar en los informes de cumplimiento ambiental, o en el plazo que en cada obligación se imponga, los soportes en donde se evidencie el cumplimiento de las mismas:

(...)

5. Garantizar, de forma posterior a la intervención por la poza cerrada, y en la etapa de postcierre, que las geoformas y dinámica fluvial asociada a las planicies de inundación, se recuperen con el objeto de que el intercambio entre la corriente hídrica, su carga de sedimentos y los suelos asociados se restablezca.

Permanente

SI

Consideraciones

En el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, la Sociedad indica en relación con la configuración de pozas y drenajes que, durante el 2022,

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

se planificaron para su desarrollo de extracción masiva en el bloque CA5, sector Sampumoso y Etapa 2 (ubicados en el sistema norte), mientras que las actividades de extracción con draga de llanuras y extracción selectiva se planificaron principalmente para los bloques ubicados en el sistema sur y en el denominado Pit 320.

En relación con la configuración de pozas y drenajes, la Sociedad presenta la configuración del sistema de drenajes en las áreas intervenidas durante el 2022, al final del primer y segundo semestre del año. Lo reportado fue posible evidenciarlo al momento de la visita de seguimiento y control realizado entre el 24 y el 29 de abril de 2023.

Ahora bien, en cuanto a la conformación de zonas de cargueros y relleno hidráulico la Sociedad informó que trabajó dentro de las pozas de explotación y presenta en el Anexo 4. Cumplimiento PMA/1. MMF1/ MMF1-8 del ICA 21 las evidencias documentales que permiten verificar que se reconfiguran las pendientes de los cargueros y rellenos hidráulicos, de tal forma que el establecimiento de las coberturas se facilite en pendientes suaves, dejando áreas sujetas a los pulsos de inundación y establecimiento de rondas hídricas.

Por lo anterior se considera que para el periodo de seguimiento se concluye que se están implementando las medidas tendientes a asegurar que en la etapa de post cierre se recuperen las geoformas y dinámica fluvial asociada a las planicies de inundación que predominan en el área del proyecto. Por lo tanto, se considera que se está dando cumplimiento a lo establecido en esta obligación.

5.1.1 Auto 1072 del 31 de marzo de 2017.

Auto 1072 del 31 de marzo de 2017.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. La empresa Mineros S.A., deberá dar cumplimiento de manera inmediata a los siguientes requerimientos:		
Obligación	Carácter	Cumple
2- Con lo establecido en el Artículo cuarto, Numeral 2, literal e, de la Resolución 810 de 2001 y el Artículo Trigésimo Primero, del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009 en cuanto a presentar un informe acompañado de cartografía apropiada, donde se precise el estado de avance del Plan de recuperación de las zonas de vega del río, ciénagas y caños intervenidos por el proyecto.	Temporal	SI
Reiteraciones		
- Numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 - Numeral 21 del artículo quinto de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005 - Artículo trigésimo primero del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009 - Numeral 2 del artículo primero del Auto 1072 del 31 de marzo de 2017 - Numeral 2 del artículo primero del Auto 3276 del 22 de junio de 2018		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 693 de 1175

Auto 1072 del 31 de marzo de 2017.
- Numeral 5 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018 - Numerales 1.10 y 2.58 del requerimiento 1 del Acta 263 de Reunión de Seguimiento y Control Ambiental del 30 de diciembre de 2019 - Numeral 6 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020
Análisis del cumplimiento
El cumplimiento de esta obligación se verificó en el numeral 5.9 Plan de desmantelamiento y abandono del concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta 837 del 29 de noviembre 2022, donde se dio su cumplimiento. Por lo tanto, se sugiere al grupo jurídico evaluar la pertinencia de dar por concluido y no incluir en futuros seguimientos.

5.9.4. Acta 263 del 30 de diciembre de 2019.

Acta 263 del 30 DE DICIEMBRE de 2019.		
REQUERIMIENTO No. 1 Concepto Técnico 7699 del 30 de diciembre de 2019.		
Reiterar a la sociedad Mineros S.A., el cumplimiento de las siguientes obligaciones		
Obligación	Carácter	Cumple
1.10. La obligación establecida en el numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, en el numeral 21 del artículo quinto de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005, en el Numeral 2 del Artículo Primero del Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, en el numeral 2 del artículo primero del Auto 3276 del 33 de junio de 2018 y en el numeral 5 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, en lo relativo a presentar para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018 los soportes y/o documentos que permitan verificar el estado de avance del plan de recuperación de las zonas de vega del río, ciénagas y caños intervenidos por el proyecto.	Temporal	NA
Reiteraciones		
- Numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 - Numeral 21 del artículo quinto de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005 - Artículo trigésimo primero del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009 - Numeral 2 del artículo primero del Auto 1072 del 31 de marzo de 2017 - Numeral 2 del artículo primero del Auto 3276 del 33 de junio de 2018 - Numeral 5 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018 - Numerales 1.10 y 2.58 del Acta 263 de Reunión de Seguimiento y Control Ambiental del 30 de diciembre de 2019 - Numeral 51 del Artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021		
Análisis del cumplimiento		
La presente obligación fue reiterada en el Numeral 51 del Artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, en el presente capítulo, donde se sugiere la exclusión de esta obligación.		
Obligación		

Acta 263 del 30 DE DICIEMBRE de 2019.

REQUERIMIENTO No. 2 Concepto Técnico 7699 del 30 de diciembre de 2019

Requerir a la sociedad Mineros S.A., para que en un término de cinco (5) días, contados a partir del día hábil siguiente a la notificación del acta, dé cumplimiento a lo siguiente:

Obligación	Carácter	Cumple
2.22. Presentar los soportes del programa de restauración morfológica y paisajística, de acuerdo con el Artículo 294 del Decreto 2222 de 1993, en zonas donde las dragas se han movilizad, para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 1, literal l) del artículo cuarto de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

El análisis de cumplimiento de esta obligación fue considerado en el numeral 25 del artículo primero del Auto 11568 de diciembre de 2021, en este capítulo, del presente concepto técnico, donde se da por cumplida.

Obligación	Carácter	Cumple
2.58. Presentar los soportes documentales que permitan verificar el estado de avance del plan de recuperación de las zonas de vega del río, ciénagas y caños intervenidos para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, dando cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo Trigésimo Primero del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009.	Temporal	NA

Reiteraciones

- Numeral 51 del Artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.

Análisis del cumplimiento

La presente obligación fue reiterada en el Numeral 51 del Artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, de este capítulo, donde se sugiere su exclusión.

5.9.5. Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO: Reiterar a la sociedad MINEROS S.A, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido a través a través de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, para el proyecto “EXPLOTACIÓN AURÍFERA EN LA CUENCA DEL RÍO NECHÍ” el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo:		

Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

(...)

Obligación	Carácter	Cumple
6. Presentar los soportes documentales que permitan verificar el estado de avance del plan de recuperación de las zonas de vega del río, ciénagas y caños intervenidos para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, dando cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, numeral 21 del artículo quinto de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005, artículo trigésimo primero del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009, numeral 2 del artículo primero del Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, numeral 2 del artículo primero del Auto 3276 del 33 de junio de 2018, numeral 5 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018 y en los numerales 1.10 y 2.58 del Acta 263 de Reunión de Seguimiento y Control Ambiental del 30 de diciembre de 2019.	Temporal	NA
Reiteraciones		
Numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, numeral 21 del artículo quinto de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005, artículo trigésimo primero del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009, numeral 2 del artículo primero del Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, numeral 2 del artículo primero del Auto 3276 del 33 de junio de 2018, numeral 5 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018 y en los numerales 1.10 y 2.58 del Acta 263 de Reunión de Seguimiento y Control Ambiental del 30 de diciembre de 2019.		
Análisis del cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación fue considerado en el numeral 51 del artículo primero del Auto 11568 de diciembre de 2021, en este mismo capítulo.		
Requerimiento		
No aplica		

5.9.6. Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO: Reiterar a la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto: “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechi”, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo:		
Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

25. Presentar los soportes del programa de restauración morfológica y paisajística, de conformidad con el artículo 294 del Decreto 2222 de 1993, en zonas donde las dragas se han movilizad, para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, dando cumplimiento de lo establecido del literal l) del numeral 1 del artículo cuarto de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, el numeral 2.22 del Requerimiento 2 del Acta 263 de Reunión de Seguimiento y Control Ambiental del 30 de diciembre de 2019 y el numeral 5 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.

Temporal

SI

Reiteraciones

Numeral 2.22 del Requerimiento 2 del Acta 263 de Reunión de Seguimiento y Control Ambiental del 30 de diciembre de 2019 y el numeral 5 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.

Análisis del cumplimiento

En el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, con relación al cumplimiento de esta obligación se expone que:

“Mediante radicado 2021144824-1-000 del 15 de julio de 2021 y radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo del 2022, la Sociedad presentó respuesta al presente requerimiento declarando que durante el 2018 se hizo la disposición de rellenos hidráulicos y conformación de cargueros, implementando algunas acciones para la reconfiguración morfológica mediante la disposición estratégica y distribución uniforme del material de cargueros buscando que haya similitud con las características paisajísticas iniciales, presentando como evidencia registros fotográficos de las aéreas donde se evidencia el establecimiento de cargueros con pendientes aparentemente suaves.

Por otra parte, la Sociedad indica que no se implementaron acciones de revegetalización, dado que corresponde a áreas donde está autorizado hacer re-dragado y que además, corresponden a áreas donde hay alta actividad de extracción ilícita lo cual genera una alta probabilidad de pérdida de los esfuerzos de restauración, aspecto que pudo ser evidenciado por el Equipo Técnico de Seguimiento durante la visita de seguimiento ambiental.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a lo solicitado, presentando los soportes del programa de restauración morfológica y paisajística de zonas donde las dragas se han movilizad para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, por lo cual, la presente obligación no deberá ser objeto de verificación en futuros seguimientos y se recomienda al área jurídica darla por concluida.”

Por lo anterior, se recomienda al equipo jurídico analizar la pertinencia de dar por concluida la obligación y no incluir en futuros seguimientos.

Requerimiento

No aplica

Obligación

Carácter

Cumple

51. Presentar los soportes documentales que permitan verificar el estado de avance del plan de recuperación de las zonas de vega del río, ciénagas y

Temporal

NA

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

caños intervenidos para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, dando cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, numeral 21 del artículo quinto de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005, artículo trigésimo primero del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009, numeral 2 del artículo primero del Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, numeral 2 del artículo primero del Auto 3276 del 33 de junio de 2018, numeral 5 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, en los numerales 1.10 y 2.58 del Acta 263 de Reunión de Seguimiento y Control Ambiental del 30 de diciembre de 2019 y el numeral 6 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.

Reiteraciones

Numeral 5 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, en los numerales 1.10 y 2.58 del Acta 263 de Reunión de Seguimiento y Control Ambiental del 30 de diciembre de 2019 y el numeral 6 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.

Análisis del cumplimiento

En el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, con relación al cumplimiento de esta obligación se expone que:

“Mediante comunicado con número de radicado 2021188495-1-000 del 3 de septiembre de 2021, la Sociedad presentó respuesta al numeral 2 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020 (obligación objeto de la presente reiteración), manifestando que para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018 no realizaron actividades de recuperación de las zonas de vega del río, ciénagas y caños intervenidos, debido a la presencia de minería no autorizada en la zona de cargueros dentro del título minero. Adicionalmente, la Sociedad indica que en estas zonas se implementará el proceso de dragado selectivo con el fin de tener la mayor recuperación de producto y minimizar la afectación de áreas recuperadas por la minería ilícita.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, teniendo en cuenta que las áreas dragadas durante el año 2018 aún son consideradas por parte de la Sociedad como áreas de explotación mediante el proceso de dragado selectivo, esta Autoridad Nacional considera que no aplica la verificación de la presente obligación y que esta se configura como una obligación de imposible cumplimiento por las características del proyecto en la temporalidad que se estableció la obligación, en virtud de lo anterior, se solicita al área jurídica valorar la pertinencia de que el presente requerimiento sea excluido de futuros seguimientos.”

En este sentido se recomienda al grupo jurídico, analizar la pertinencia de excluir la presente obligación de futuros seguimientos.

Requerimiento

No aplica

Obligación

ARTÍCULO SEGUNDO: Requerir a la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto: “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechi”, el cumplimiento

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales, en el término de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo:

Obligación	Carácter	Cumple
20. Presentar los soportes de la ejecución del programa de restauración morfológica y paisajística, en zonas donde las dragas se han movilizad, para los años 2019 y 2020, en cumplimiento del literal l) del numeral 1 del artículo cuarto de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001.	Temporal	N/A

Análisis del cumplimiento

Con base en el análisis realizado en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, en donde indica:

“... en las áreas intervenidas durante el año 2019 y 2020 aún se están desarrollando actividades de operación, bien sea porque se está evaluando el tenor del mineral remanente para determinar la viabilidad del redragado o porque se están implementando actividades de redragado como tal, y que, por tal motivo, no se han implementado en su totalidad las acciones de restauración morfológica y paisajística.

Por último, la Sociedad aclara que “una vez las áreas sean liberadas por el Departamento de Planeación Minera se procederá por parte del Área de Recuperación Ambiental a restaurar las zonas y serán reportadas en los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental.”

De acuerdo con lo anterior, el Equipo Técnico de Seguimiento considera que si bien la información presentada por la Sociedad identifica las áreas donde a la fecha se han llevado a cabo procesos de reconfiguración morfológica en las áreas intervenidas durante el año 2019 y 2020, dado que las áreas intervenidas no se encuentran liberadas por la operación en su totalidad, no aplica la verificación de la presente obligación.”.

Se considera que al ser un requerimiento para un periodo anterior a la vigencia del presente seguimiento y en el cual de acuerdo con la información presentada en el ICA 21 correspondiente a las actividades del 2022, aún no se tienen áreas restauradas al 100%, porque no se tiene claridad de cuales no cuentan con potencial de explotación, se considera pertinente recomendar la exclusión en la medida que el seguimiento a la misma sigue vigente en la obligación establecida en literal l) del numeral 1 del artículo cuarto de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001.

6. EVALUACIÓN ECONOMICA

En los numerales 1,2,3,4,5 y 6 del artículo décimo segundo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 se establecieron obligaciones relacionadas con la Evaluación Económica del Proyecto, la cuales debían ser respondidas por la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, en el próximo informe de cumplimiento ambiental.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 699 de 1175

Estas obligaciones fueron reiteradas en los literales a), b), c), d), e) y f) del numeral 74 del Auto de seguimiento 11568 del 31 de diciembre de 2021.

En los numerales 1,2,3 y 4 del artículo vigésimo segundo de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 se establecieron obligaciones relacionadas a la Evaluación Económica del Proyecto, la cuales debían ser respondidas por la Sociedad en el primer informe de cumplimiento ambiental.

En los numerales 1,2,3,4,5,6 y 7 del artículo décimo tercero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021 se establecieron obligaciones relacionadas a la Evaluación Económica del Proyecto, la cuales debían ser respondidas por la Sociedad los términos establecidos en el acto administrativo.

En los numerales 1,2,3,4 y 5 del artículo cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021 se establecieron obligaciones relacionadas a la Evaluación Económica del Proyecto, la cuales debían ser respondidas por la Sociedad los términos establecidos en el acto administrativo.

En los numerales 1,2,3 y 4 del artículo décimo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 se establecieron obligaciones relacionadas a la Evaluación Económica del Proyecto, la cuales debían ser respondidas por la Sociedad los términos establecidos en el acto administrativo.

Finalmente, en el seguimiento desarrollado mediante el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 acogido por el Acta 837 del 29 de noviembre de 2022 se establecieron obligaciones relacionadas a la Evaluación Económica del proyecto, en los requerimientos 45,77,78,79,80 y 81.

En este sentido, el presente seguimiento se realiza con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022., el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental numero 21 (periodo 2022).

Por lo tanto, se establecerán consideraciones en el marco del cumplimiento de las obligaciones vigentes del componente de Evaluación Económica:

- Numeral 6 del artículo décimo segundo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.
- Numerales 1,2 y 4 del artículo vigésimo segundo de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.
- Numerales 1 y 7 del artículo décimo tercero de la Resolución 659 del 9 de abril del 2021.
- Numerales 2 y 5 del artículo cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.
- Numerales 1,2,3 y 4 del artículo décimo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.
- Literal f) del numeral 74 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 700 de 1175

- Requerimientos 45,77,78,79,80 y 81 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Internalización de Impactos

En el numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 se establecieron obligaciones relacionadas con la internalización de impactos ambientales.

Las obligaciones son las siguientes:

“2. Reportar el avance de la internalización del impacto Potenciación de conflictos, actualizando el resultado de los indicadores propuestos para cada una de las medidas que previenen o corrigen el impacto en mención.”

Posteriormente, en el literal b del numeral 74 del Auto de seguimiento 11568 del 31 de diciembre de 2021, el cual acogió el Concepto Técnico 8268 del 21 de diciembre de 2021, se declaró el incumplimiento de la obligación y se reiteró:

En el numeral 1 del artículo vigésimo segundo de la Resolución de Modificación del Plan de Manejo Ambiental No. 1726 del 20 de octubre de 2020 se establecieron obligaciones relacionadas con internalización de impactos ambientales. Las obligaciones son las siguientes:

“1. Mediante el análisis de internalización o a través de su valoración económica el impacto “alteración en los niveles de presión sonora” debido a su posible relevancia el cual puede generar una afectación al bienestar de la población del área de influencia del proyecto.”

En el numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución de Modificación del Plan de Manejo Ambiental No. 659 del 9 de abril de 2021 se establecieron obligaciones relacionadas con la internalización de impactos ambientales. Las obligaciones son las siguientes:

“1. Presentar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, un reporte del análisis de internalización de los impactos clasificados como tal, donde se demuestre el avance del cumplimiento de las medidas de prevención y corrección y el cambio ambiental generado por las actividades de la modificación. En caso de presentarse alguna externalidad identificada durante la ejecución del proyecto, se deberá proponer su valoración económica por el método que considere pertinente e incluirlo en el flujo económico de la modificación. “

En los numerales 1 y 2 el artículo cuarto de la Resolución de Modificación del Plan de Manejo Ambiental No. 1858 del 19 de octubre de 2021 se establecieron obligaciones relacionadas con la internalización de impactos ambientales. Las obligaciones son las siguientes:

“1. Ajustar en el sentido de proponer indicadores de efectividad formulados correctamente para los programas de manejo del sistema de drenaje (MMF2), Programa de educación ambiental (PGS1), Programa de gestión interinstitucional (PGS2) y Programa de fortalecimiento comunitario (PGS3), de manera que se pueda realizar seguimiento al control

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 701 de 1175

que hacen estos programas de las afectaciones causadas por los impactos Alteración de las condiciones de estabilidad del terreno, Alteración de la dinámica del agua subterránea y Potenciación de conflictos sociales. Las anteriores propuestas se deberán presentar en el próximo informe de cumplimiento ambiental ICA y de acuerdo con las metodológicas establecidas para el análisis de internalización en el documento “Criterios técnicos para el uso de herramientas económicas en proyecto, obras o actividades objeto de licenciamiento ambiental” adoptado por el MADS, mediante la Resolución 1669 de 2017.”

“2. Presentar un reporte del avance del análisis de internalización de los impactos encontrados, de acuerdo con el avance de las obras y actividades del proyecto donde se demuestre el cumplimiento de las medidas de prevención y corrección y el cambio ambiental generado por las actividades del proyecto. En caso de presentarse alguna externalidad identificada durante la ejecución del proyecto, se deberá proponer su valoración económica por una metodología que consideren pertinente e incorporar su valor en el flujo económico del proyecto, dicho reporte se deberá presentar en cada informe de Cumplimiento Ambiental- ICA.”

Posteriormente, en el numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución de Modificación del Plan de Manejo Ambiental No. 812 del 25 de abril de 2022 se establecieron obligaciones relacionadas con la internalización de impactos ambientales:

“2. Presentar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA un reporte del avance del análisis de internalización de los impactos propuestos, de acuerdo con el avance de las obras y actividades del proyecto donde se demuestre el cumplimiento de las medidas de prevención y corrección y el cambio ambiental generado por las actividades del proyecto.”

Finalmente, en el requerimiento 45 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, se estableció la siguiente obligación:

“Presentar, mediante el análisis de internalización o a través de su valoración económica, el impacto “alteración en los niveles de presión sonora” debido a su posible relevancia el cual puede generar una afectación al bienestar de la población del área de influencia del proyecto. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo vigésimo segundo de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.”

Una vez revisada la información remitida en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022., el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental número 21 (periodo 2022), el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la internalización de impactos, se resume a continuación:

El cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y el literal b del numeral 74 del Auto de seguimiento 11568 del 31 de diciembre de 2021, se estableció en el Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 702 de 1175

El análisis de cumplimiento del numeral 1 del artículo vigésimo segundo de la Resolución. 1726 del 20 de octubre de 2020, se realiza en el requerimiento 45 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Frente al cumplimiento de lo establecido en el numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, no se evidencia reporte periódico del avance del proceso de internalización de impactos.

Frente al cumplimiento de lo establecido en el numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021, no se evidencia reporte periódico del avance del proceso de internalización de impactos.

En relación con el cumplimiento de lo establecido en el numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución No. 812 del 25 de abril de 2022, la Sociedad refiere que mediante el radicado 20236200171152 del 31 de mayo de 2023, solicito ampliación de término para la entrega de la información en el marco del requerimiento:

Imagen: formato ICA 3a- Informe de Cumplimiento Ambiental numero 21 (periodo 2022).

A travez de radicado EA000462_Radicado ANLA 20236200171152 del 31 de Mayo de 2023 se solicitó Solicitud de ampliación de término para entrega de requerimientos.

Fuente: radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023.

Sin embargo, revisando el radicado 20236200171152 del 31 de mayo de 2023, se evidencia que no se solicita ampliación de termino para el numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución. 812 del 25 de abril de 2022:

Imagen: oficio de ampliación de términos.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 703 de 1175

Asunto: Solicitud de ampliación de término para entrega de requerimientos

Expediente: LAM0806

Mineros Aluvial S.A.S BIC, sociedad comercial, debidamente constituida y existente de conformidad con las leyes de la República de Colombia, identificada con NIT 901218630-6, representada en este acto por el Dr. Carlos Alberto Londoño Berrío, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Medellín e identificado como aparece al pie de su firma, en calidad de apoderado general, solicitamos respetuosamente a esta autoridad nacional un **plazo adicional de 90 días** para poder responder los siguientes requerimientos asociados a la Resolución 812 de 2022 y Acta 837 de 2022. A continuación, se muestran los requerimientos para los cuales solicitamos el plazo anteriormente mencionado:

Acta 837 del 2022: Requerimientos 11, 14 y 72

Resolución 812 de 2022:

Artículo décimo, numeral 2

Artículo décimo tercero, numeral 4

Artículo décimo tercero, numeral 5, literal a

Artículo décimo cuarto, numerales 1, 2 y 3

Fuente: radicado 20236200171152 del 31 de mayo de 2023

Teniendo en cuenta que la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S no presentó la información referente a la internalización de impactos en el periodo de seguimiento correspondiente al ICA 21, se generan los requerimientos respectivos.

Con relación a las obligaciones relacionadas con la internalización de impactos, se resalta que estas son de carácter permanente por lo que debe reportarse la información correspondiente en cada ICA. Asimismo, en caso de evidenciar algún efecto residual asociado a los impactos jerarquizados en esta categoría, debe valorarse y dicha cuantía incluirse en el flujo económico del proyecto, tal como se solicita en los Actos Administrativos que obran en el expediente.

El análisis del cumplimiento de las demás obligaciones relacionadas con la Evaluación Económica Ambiental del proyecto; se realiza en el Capítulo 7. Análisis de Cumplimiento de Actos Administrativos, del presente concepto técnico.

7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

Las siguientes obligaciones contenidas en los actos administrativos citados a continuación no serán objeto de seguimiento ambiental para el presente periodo por las razones expuestas:

RESOLUCIÓN 810 DEL 3 DE SEPTIEMBRE DE 2001

Mediante Concepto Técnico 6716 del 15 de diciembre de 2016 acogido por el Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Literales d, h, i del numeral 1 del artículo cuarto.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 703 de 1175

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 704 de 1175

Mediante Concepto Técnico 6587 del 18 de diciembre de 2017 acogido por el Auto 3276 del 22 de junio de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Literal f del artículo quinto de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001.

Conforme a lo establecido en el numeral 19 del artículo primero del Auto 3276 del 22 de junio de 2018, se estableció que en adelante no se realizará seguimiento al Literal e) del Artículo Quinto de la Resolución 810 del 03 de septiembre de 2001, debido a que el tema de empleo no está dentro de las competencias de la ANLA.

- En el numeral 20 del artículo primero del Auto 3276 del 22 de junio de 2018, esta Autoridad Nacional estableció que en adelante no se realizará seguimiento a la obligación del artículo décimo noveno de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, debido a que el tema de contratación de mano de obra no se encuentra dentro de las competencias de la ANLA. Por tanto, dicha obligación se excluye del presente acto administrativo.
- De acuerdo con lo señalado en el numeral 21 del artículo primero del Auto 3276 del 22 de junio de 2018, se estableció que en adelante no se realizará seguimiento a la obligación del artículo décimo segundo de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, por ser el manejo arqueológico competencia del ICANH y no de la ANLA. Por tanto, dicha obligación se excluye del presente acto administrativo.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se excluyeron del seguimiento las siguientes obligaciones de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001:

- Literales a, b, c y d del numeral 2 del artículo cuarto.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001:

- Literal m del numeral 1 artículo cuarto.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 1, literales b, i del Artículo Cuarto
- literal e, numeral 2, artículo cuarto
- Artículo séptimo

RESOLUCIÓN 139 DEL 11 DE FEBRERO DE 2002

Las obligaciones de la Resolución 139 del 11 de febrero de 2002 fueron dadas por cumplidas en el Concepto Técnico 1812 del 21 de octubre del 2009 acogido por el Auto 3046 del 30 de octubre de 2009.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 705 de 1175

RESOLUCIÓN 805 DEL 23 DE JULIO DE 2003

En el Concepto Técnico 6716 del 15 de diciembre de 2016 acogido por el Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, declaró como cumplidas las siguientes obligaciones de la Resolución 805 del 23 de julio de 2003:

- Artículo tercero.

En el Concepto Técnico 6587 del 18 de diciembre de 2017 acogido por el Auto 3276 del 22 de junio de 2018, se declararon como cumplidas las siguientes obligaciones de la Resolución 805 del 23 de julio de 2003:

- Numeral 2.10 del artículo segundo.

En el Concepto Técnico 7820 del 17 de diciembre de 2018 acogido por el Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, se declararon como cumplidas las siguientes obligaciones de la Resolución 805 del 23 de julio de 2003:

- Subnumeral 2.9 del artículo segundo.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se excluyeron del seguimiento ambiental las siguientes obligaciones de la Resolución 805 del 23 de julio de 2003:

- Subnumerales 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, 3.4, 3.5 y 3.6 del artículo segundo.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numerales 2.3, 2.6, 3.7 del Artículo Segundo
- Numeral 3.7 del Artículo tercero
- Artículo cuarto

RESOLUCIÓN 1885 DEL 1 DE DICIEMBRE DE 2005

En el Concepto Técnico 1812 del 21 de octubre de 2009 acogido por el Auto 3046 del 30 de octubre de 2009, se declararon como cumplidas las siguientes obligaciones de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005:

- Numeral 8 y 9 del artículo quinto.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 706 de 1175

En el Concepto Técnico 2013 del 26 de noviembre de 2012 acogido por el Auto 814 del 18 de marzo de 2013, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005:

- Numerales 1, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12 y 13 del artículo quinto.

En el Concepto Técnico 4789 del 30 de octubre de 2013 acogido por el Auto 412 del 14 de febrero de 2014 se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005:

- Numeral 2 del artículo quinto.
- Numeral 5 del artículo octavo.

En el Concepto Técnico 530 del 15 de febrero de 2016 acogido por el Auto 678 del 1 de marzo de 2016 se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005:

- Numerales 8 y 19 del artículo quinto.
- Numeral 8 del artículo quinto.

En el Concepto Técnico 6716 del 15 de diciembre de 2016 acogido por el Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, se verificó el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005:

- Numeral 23 del artículo quinto.
- Numerales 3 y 5 del artículo séptimo.
- Numerales 1 y 2 del artículo.

En el Concepto Técnico 6587 del 18 de diciembre de 2017 acogido por el Auto 3276 del 22 de junio de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005:

- Numeral 24 del artículo quinto.

En el Concepto Técnico 7820 del 17 de diciembre de 2018 acogido por el Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005:

- Numeral 3 del artículo quinto.
- Numeral 4 del artículo octavo.
- Artículo noveno.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 707 de 1175

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se excluyeron del seguimiento ambiental las siguientes obligaciones de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005:

- Numerales 14, 18 y 22 del artículo quinto.
- Numeral 2 del artículo séptimo.
- Numeral 6 del artículo octavo.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005:

- Numerales 11, 16 y 17 del artículo quinto.
- Numeral 7 del artículo séptimo.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Artículo primero
- Artículo tercero
- Artículo cuarto
- Numeral 21 del Artículo quinto
- Numeral 6 del Artículo séptimo

RESOLUCIÓN 126 DEL 24 DE ENERO DE 2008

Mediante el Auto 3276 del 22 de junio de 2018, se estableció que en adelante no se realizará seguimiento a la obligación del numeral 4 del artículo segundo de la Resolución 126 del 24 de enero de 2001, por ser el manejo arqueológico competencia del ICANH y no de la ANLA.

En el Concepto Técnico 7820 del 17 de diciembre de 2018 acogido por el Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 126 del 24 de enero de 2008:

- Segundo ítem del artículo cuarto.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se excluyeron del seguimiento las siguientes obligaciones de la Resolución 126 del 24 de enero de 2008:

- Numerales 1, 2 y 5 del artículo segundo.
- Numerales 1 y 3 del artículo cuarto.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 126 del 24 de enero de 2008:

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 708 de 1175

- Numeral 3 del artículo segundo.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Artículo sexto
- Artículo séptimo
- Artículo octavo
- Artículo noveno

RESOLUCIÓN 1674 DEL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2008

La obligación del numeral 5 del artículo segundo de la Resolución 1674 del 24 de septiembre 2008, fue verificada y se dio por concluida a través del Concepto Técnico 530 del 15 de febrero del 2016, acogido por el Auto 678 del 1 de marzo de 2016, por lo tanto, en el presente Concepto Técnico no se hará objeto de seguimiento a dicho acto administrativo.

RESOLUCIÓN 833 DEL 22 DE AGOSTO DE 2013

Teniendo en cuenta que mediante Resolución 125 del 5 de febrero del 2015 se actualiza el PMA y se modifican las fichas de manejo aprobadas en la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y Resolución 833 del 22 de agosto de 2013, en el presente concepto técnico no se les realiza seguimiento a las disposiciones de la Resolución 833 del 22 de agosto de 2013.

RESOLUCIÓN 135 DEL 13 DE FEBRERO DE 2014

Teniendo en cuenta que mediante Resolución 125 del 5 de febrero del 2015, se actualizó el PMA y se modifican las fichas de manejo aprobadas en la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y Resolución 833 del 22 de agosto de 2013, en el presente concepto técnico no se les realiza seguimiento a las disposiciones de la Resolución 135 del 13 de febrero de 2014.

RESOLUCIÓN 125 DEL 5 DE FEBRERO DE 2015

Mediante la Resolución 728 del 19 de junio de 2015 se resolvió un recurso de reposición, en la cual se aclaró el numeral 1 del artículo segundo y se modificaron los numerales 1.3.1, 1.4.2 y 1.4.3.3 del artículo tercero de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015,

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 709 de 1175

obligaciones a las cuales se les realizará el seguimiento dentro de la Resolución 728 de 2015.

Mediante Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015:

- Subnumerales 1.1, 1.2.1, 1.2.2, 1.4.1.1, 1.4.1.2, 1.4.1.3, 1.4.3.1, 1.4.3.2, 1.4.4.1, 1.4.4.2, 1.4.4.3, 1.4.4.4, 1.4.4.5, 1.4.4.6 y numeral 10 del artículo tercero.

Mediante Auto 3276 del 22 de junio de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015:

- Subnumeral 1.4.5, literales a, b, c, d y e del subnumeral 1.4.5.6, subnumeral 1.4.5.4, literales a, b, c, d y e del subnumeral 1.4.5.3, numeral 1.4.8, subnumerales 1.6.1 y 1.6.2 del numeral 1.6, subnumerales 1.7 y 1.8 del artículo tercero.

Mediante Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015:

- Subnumerales 1.9 y 1.11 del artículo tercero.

Mediante Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015:

- Subnumerales 1.9 y 1.11 del artículo tercero.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015:

- Subnumerales 1.3.2, 1.4.5.1, 1.4.5.2, 1.8.1.1, 1.8.1.2, 1.8.1.3, 1.8.1.4, 1.8.1.5, 1.8.1.6, 1.8.2.1, 1.8.2.3, 1.8.2.5, 1.8.2.6, 1.8.2.7, 1.8.2.8 y 1.12 del artículo tercero.

Mediante Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015:

- El subnumeral 1.15.3.3. del artículo tercero

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 1.4.5.4 – 1.4.5.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.8.2.2, 1.8.2.4, 1.13, 1.14, 1.15.4.1 del Artículo tercero
- Artículo cuarto

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 710 de 1175

RESOLUCIÓN 728 DEL 19 DE JUNIO DE 2015

Mediante Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, se declaró el cumplimiento de la siguiente obligación de la Resolución 728 del 19 de junio de 2015:

- Artículo tercero.

Mediante Auto 3276 del 22 de junio de 2018, se declaró el cumplimiento de la siguiente obligación de la Resolución 728 del 19 de junio de 2015:

- Artículo segundo.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 728 del 19 de junio de 2015:

- Artículo cuarto.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Artículo Primero

RESOLUCIÓN 857 DEL 12 DE JUNIO DE 2018

Mediante Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 857 del 12 de junio de 2018:

- Numerales 4 y 5 del artículo primero.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 857 del 12 de junio de 2018:

- Literal a del numeral 1 y numeral 3 del artículo primero.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Literal a del numeral 1 del Artículo primero
- Literal b del numeral 1 del Artículo primero

RESOLUCIÓN 949 DEL 9 DE JULIO DE 2019

Mediante Acta 597 del 26 de noviembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019:

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 711 de 1175

- Artículo tercero.
- Literales a y b del numeral 1 del artículo 11.
- Artículo 15.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Artículo 2
- Artículo 4
- Artículo 9 numeral 1

RESOLUCIÓN 1612 DEL 15 DE AGOSTO DE 2019

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019:

- Numeral 12 del artículo décimo séptimo.
- Artículo vigésimo segundo.

Mediante Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019:

- Los literales a), k), l), m), n), p), q), s), t) del numeral 6 del artículo décimo.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 1 y 2 del Artículo cuarto
- Numeral 1 del Artículo séptimo
- Literal a, b, c, d, e, f numeral 2 del Artículo séptimo
- Numeral 1 y 2 del Artículo noveno
- Numeral 1, 2, 3, 4 y 5 del Artículo décimo segundo
- Numeral 2, 3, 4, 5, 6, 9, 11, 13, 18 y 19 del Artículo décimo tercero
- Numeral 2, 8, 9, del Artículo décimo cuarto
- Numeral 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 del Artículo décimo quinto
- Numeral 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13 del Artículo décimo sexto
- Numeral 2, 4, 5, 9, 10, 11, 13 del Artículo décimo séptimo
- Artículo décimo octavo

RESOLUCIÓN 489 DEL 20 DE MARZO DE 2020

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 489 del 20 de marzo de 2020:

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 712 de 1175

- Numeral 1 del artículo segundo.
- Numerales 1, 2 y 4 del artículo cuarto.
- Numerales 1 y 2 del artículo quinto.
- Artículo sexto

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 2 del Artículo segundo
- Literal a, b, c del numeral 3 del Artículo segundo
- Numeral 4 del Artículo segundo
- Numeral 5 del Artículo segundo
- Numeral 3 del Artículo cuarto
- Literal a, b, c, d, e, f del numeral 5 del Artículo Cuarto
- Numeral 1, Artículo séptimo
- Numeral 2, Artículo séptimo

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se excluyó de futuros seguimientos las obligaciones mencionadas a continuación:

- Artículo Tercero.

RESOLUCIÓN 1726 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2020

Mediante Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020:

- Los numerales 1, 7, 14 del artículo décimo tercero.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 1.1, 2.1, 2.2, 2.3 del Artículo segundo
- Numeral 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.10, 1.3.2 del Artículo tercero
- Sub numeral 2.1, 2.2, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, del numeral 2 del Artículo tercero
- Artículo sexto
- Artículo décimo séptimo
- Artículo décimo octavo
- Numeral 1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8, 2.2, 2.3, 3.1 del Artículo noveno

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 713 de 1175

- Numeral 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 5, del Artículo décimo primero
- Artículo décimo séptimo
- Artículo décimo octavo
- Numeral 1, 3 Artículo décimo noveno
- Artículo vigésimo
- Artículo vigésimo Primero
- Numeral 3 del Artículo vigésimo segundo
- Numeral 1, 2, 3, 4, 5, 7 del Artículo vigésimo tercero
- Numeral 1, 2, 3, 4, 5, 6 del Artículo vigésimo Cuarto
- Numeral 1, 2 del Artículo vigésimo quinto
- Artículo vigésimo sexto

RESOLUCIÓN 659 DEL 9 DE ABRIL DE 2021

Mediante Resolución 1098 del 23 de junio de 2021, se:

- Modificó la "Tabla Concesiones de agua superficial autorizadas", la obligación 3 y el literal a de la obligación 7 del numeral 1 "CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES"; y el numeral 3 "APROVECHAMIENTO FORESTAL", del artículo primero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021.
- Revocó la obligación 1 y sus numerales 1.1, 1.1.1., 1.1.2., 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3; la obligación 4 y sus numerales 4.1, 4.2; y las obligaciones 5, 6, y 7 del numeral 3 "APROVECHAMIENTO FORESTAL" del artículo primero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021.
- Revocó el numeral 2 del artículo segundo de la Resolución No. 659 del 9 de abril de 2021.
- Modificó el artículo tercero de la Resolución No. 659 del 9 de abril de 2021.
- Modificó las obligaciones 1.1. y 1.2 del numeral 1; obligaciones 2.1 y 2.2 del numeral 2; y la obligación 6.3 del numeral 6 del artículo sexto de la Resolución 00659 del 9 de abril de 2021.
- Modificó lo establecido en la obligación 1.2 del numeral 1 y las obligaciones 4.5.1., 4.9 y 4.10 del numeral 4 del artículo noveno de la Resolución 00659 del 9 de abril de 2021.
- Modificó el literal b del numeral 2 del artículo décimo primero de la Resolución 00659 del 9 de abril de 2021.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 11 y 12 del Artículo primero

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 714 de 1175

- Numeral 3, 4, 4.1, , 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 6, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.7, 7, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.5.1, 7.5.2, 7.5.3 Artículo sexto
- Numeral 1, sub-numerales 1.1, 1.3, 2, 3 Artículo noveno
- Numeral 4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8 del Artículo noveno
- Literal a, b, c, d, e del Numeral 1, numeral 3, numeral 4 del Artículo décimo
- Numeral 1 del Artículo décimo tercero
- Numerales 2, 3, 4, 5 y 6 del Artículo décimo tercero Relacionado con Evaluación Económica Ambiental

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se excluyó de futuros seguimientos las obligaciones mencionadas a continuación:

- Numeral 5 del artículo sexto

RESOLUCIÓN 1098 DEL 23 DE JUNIO DE 2021

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Literales a y b del subnumeral 2 del numeral 3, numeral 4, 5, 6, 7, 8 , 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 del Artículo primero
- Numeral 1, 1.1, 1.2 Artículo sexto
- Numeral 2, 2.1, 2.2 Artículo sexto
- Numeral 6, Artículo sexto
- Numeral 1, Artículo noveno
- Numeral 4.9 y 4.10 del Artículo noveno
- Numeral 2 del Artículo décimo primero

RESOLUCIÓN 1858 DEL 19 DE OCTUBRE DE 2019

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 1, literal a, Artículo primero
- Numeral 1, literal b, c Artículo primero
- Numeral 1, literal d, Artículo primero
- Numeral 2, literal a, Artículo primero
- Numeral 2, literal c, Artículo primero
- Numeral 2, literal d, Artículo primero
- Numeral 2, literal e, Artículo primero
- Numeral 2, literal f, Artículo primero
- Numeral 2, literal g, Artículo primero
- Numeral 2, literal h, Artículo primero
- Numeral 2, literal i, Artículo primero
- Numeral 2, literal j, Artículo primero

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 715 de 1175

- Numeral 3, literal a, b, c, d, e, f Artículo primero
- Numeral 1, Artículo segundo
- Numeral 2, literal 2.1, Artículo segundo
- Numeral 2, literal 2.2, Artículo segundo
- Numeral 2, literal 2.4, Artículo segundo
- Numeral 3, Artículo segundo
- Numeral 4, Artículo segundo
- Numeral 5 Artículo segundo
- Numeral 2, Artículo tercero
- Numeral 3, Artículo tercero
- Numeral 4, Artículo tercero
- Numerales 1, 3 y 4 del Artículo cuarto relacionado con Evaluación Económica Ambiental
- Numeral 1 del artículo quinto
- Artículo sexto

RESOLUCIÓN 2063 DEL 17 DE NOVIEMBRE DE 2021

Considerando que la totalidad de las obligaciones establecidas en la presente Resolución corresponden al plan de compensación, la verificación y análisis del cumplimiento de este acto administrativo se hará en el numeral 5.8 Plan de compensación del presente concepto técnico.

RESOLUCIÓN 524 DEL 4 DE MARZO DE 2022

Considerando que la totalidad de las obligaciones establecidas en la presente Resolución corresponden al plan de compensación, la verificación y análisis del cumplimiento de este acto administrativo se hará en el numeral 5.8 Plan de compensación del presente concepto técnico.

RESOLUCIÓN 812 DEL 25 DE ABRIL DE 2022

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 1, literales 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 del Artículo cuarto
- Numeral 2, literales 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 del Artículo cuarto
- Numerales, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 del Artículo cuarto
- Numeral 1, literales a, b, c, d, e del Artículo quinto
- Numeral 2, literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l del Artículo quinto
- Numeral 3, literales a, b, c, d, e, f, g, h, i del Artículo quinto
- Numeral 4, literales a, b, del Artículo quinto
- Numeral 5, 6, 7, 8 del Artículo quinto
- Numeral 3, literales a, b del Artículo décimo tercero

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 716 de 1175

Mediante Auto 11438 del 23 de diciembre de 2022, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones, a las cuales no se continuará realizando seguimiento ambiental por parte de esta Autoridad Nacional:

- Literales c y d del numeral 3 del artículo décimo tercero.

7.7. Resoluciones de viabilidad ambiental y modificación del instrumento de ambiental.

7.7.1. RESOLUCIÓN 810 DEL 3 DE SEPTIEMBRE DE 2001.

Por medio de la cual se establece el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto.

Tabla 14. Cumplimiento de obligaciones de los actos administrativos

Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO: ESTABLECER Plan de Manejo Ambiental, a la Empresa MINEROS DE ANTIOQUIA S.A., para el proyecto de “Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí”, localizada al nordeste del departamento de Antioquia, en jurisdicción de los municipios de El Bagre, Zaragoza, Cauca y Nechí Departamento de Antioquia.		
ARTÍCULO CUARTO: La empresa MINEROS DE ANTIOQUIA S.A. debe dar cumplimiento estricto de todas las y cada una de las actividades, obras y medidas propuestas dentro del Plan de Manejo Ambiental, además de las obligaciones que a continuación se indican:		
1. EN EL ASPECTO FÍSICO		
Obligación	Carácter	Cumple
a) Enviar al Ministerio un estudio de dinámica fluvial en que se considere la sedimentación del río y la estabilidad de las márgenes en los sectores intervenidos.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Teniendo en cuenta que esta obligación está incluida dentro de la medida 2 de la ficha de manejo del PMA MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje, la cual consiste en la presentación de un estudio local de geomorfología fluvial a lo largo del río Nechí, Hojarascal y El Guamillón, la cual es permanente, se considera que es pertinente recomendar la exclusión de esta obligación, dado que el seguimiento permanente se realiza en el marco de la ficha del PMA antes relacionada.		
Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001

b) Efectuar una limpieza de la planta de tratamiento de aguas de forma inmediata y programar con periodicidad mínima de 6 meses el mantenimiento de ésta.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

Teniendo en cuenta que esta obligación está incluida dentro de la medida 1 de la ficha de manejo del PMA MMF4 Programa de control de manejo integral de residuos no peligrosos, la cual consiste en realizar mantenimiento y limpieza periódico (cada tres meses), de los sistemas de tratamiento de aguas, para mantenerlos en óptimas condiciones con el fin de alcanzar los porcentajes de remoción exigidos por ley, se considera que es pertinente recomendar la exclusión de esta obligación, dado que el seguimiento permanente se realiza en el marco de la ficha del PMA antes relacionada.

Obligación	Carácter	Cumple
c) Incluir en el informe de interventoría los resultados del monitoreo de calidad del agua, de acuerdo con los parámetros exigidos en el Decreto 1594 de 1984, muestreados en los siguientes puntos: 500 m aguas arriba de la bocatoma de la quebrada Villa, en el sitio de la bocatoma y en la planta de tratamiento de aguas residuales.	N/A	N/A

Análisis del cumplimiento

Esta obligación fue repuesta en el artículo primero de la Resolución 139 del 11 de febrero del 2002, mediante la cual se resolvió recurso de reposición en contra de la Resolución 810 del 3 de septiembre del 2001.

Durante la revisión documental realizada al Expediente LAM0806, se identificó que mediante el Concepto Técnico 1383 del 5 de agosto de 2008, el cual fue acogido mediante el Auto 2694 del 28 de agosto de 2008 indicó lo siguiente, con respecto a la verificación de cumplimiento de los Actos Administrativos:

“Teniendo en cuenta que varios de los articulados ya han sido objeto de requerimientos u observaciones en anteriores actos administrativos o aceptados plenamente en procesos de seguimiento anterior, se procede hacer evaluación con fines de seguimiento de aquellos articulados de cuyo recibo se considera esta pendiente.”.

En coherencia con esa información, en el Concepto Técnico 1383 del 5 de agosto de 2008, el cual fue acogido mediante el Auto 2694 del 28 de agosto de 2008, no se incluye como pendiente de cumplimiento ninguna obligación de la Resolución 139 del 11 de febrero de 2002.

Con base en lo anterior, se considera que es pertinente recomendar la exclusión de esta obligación, porque no aplica su verificación de cumplimiento en este ni en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
l) Adelantar un programa de restauración morfológica y paisajística, de acuerdo con el Artículo 294 del Decreto 2222 de 1993, en zonas donde las dragas se han movilizad. Presentar la propuesta en un mes, su	Permanente	SI

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 718 de 1175

Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001		
implementación deberá iniciarse antes de 6 meses y su aplicación debe extenderse durante la vida útil del proyecto.		
Análisis del cumplimiento		
La verificación de la presente obligación se hará en el numeral 5.7 Plan de desmantelamiento y abandono, del presente concepto técnico.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SÉPTIMO. La empresa MINEROS DE ANTIOQUIA S.A., deberá en forma previa a su utilización tramitar y obtener ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA, los permisos, concesiones y autorizaciones que se requieran para el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables, la copia de los actos administrativos debería remitirse ante al Ministerio del Medio Ambiente.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
A partir de la revisión documental realizada al Expediente LAM0806 que reposa en el archivo de la ANLA, a la información que hace parte del ICA 21 y a las observaciones realizadas al momento de la visita de seguimiento y control ambiental efectuada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se evidenció que las áreas intervenidas durante el 2022, así como las obras y actividades implementadas contaron con los permisos de uso y aprovechamiento de recursos naturales necesarios otorgados por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales para su desarrollo. Por lo anterior se concluye que se está dando cumplimiento a esta obligación.		

5.5.5. RESOLUCIÓN 805 DEL 23 DE JULIO DE 2003

Por la cual se modifica las Resoluciones 810 del 3 de septiembre de 2001 y 139 del 11 de febrero de 2002, mediante las cuales se estableció un Plan de manejo Ambiental, en el sentido de establecer un Plan de Manejo Ambiental para el Montaje y Operación de la Draga No. 4, en el Río Nechí, bloques BJ1, BJ2 y BJ3, en las minas Santa Paula 2 y 3, jurisdicción del Municipio de El Bagre, Departamento de Antioquia.

Resolución 805 del 23 de julio de 2003
Obligación
ARTÍCULO SEGUNDO. – La modificación a que hace referencia el presente acto administrativo, sujeta a la empresa MINEROS DE ANTIOQUIA S.A., al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Plan de Manejo Ambiental y las siguientes:
2. EN CUANTO A LA ETAPA DE OPERACIÓN DE LA DRAGA No. 4:

Resolución 805 del 23 de julio de 2003

Obligación	Carácter	Cumple
2.2. Adelantar todas las actividades de operación de la unidad 4, de manera preventiva y asegurando la no intervención del sistema que conforma la ciénaga de Sabalito y bajos aledaños y su comunicación hídrica con el río Nechí.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado en el anexo “Dragas_naufragadas” localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 8. MMF8/ MMF8-2 del ICA 21, la draga 4, figura dentro de las naufragadas. En este sentido se considera que la verificación de cumplimiento de esta obligación consiste en asegurar la no intervención del sistema que conforma la ciénaga de Sabalito y bajos aledaños y su comunicación hídrica con el río Nechí.

En ese sentido y de acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el ICA 21, las actividades se desarrollaron en los bloques CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4 y CA5, bajo la condición de poza cerrada; por tal razón, no existen canales conectados a los cauces que puedan afectar los sistemas de drenaje por fuera de la poza.

Lo anterior, permite concluir que no hubo intervención del sistema que conforma la ciénaga de Sabalito y bajos aledaños y su comunicación hídrica con el río Nechí. Por lo que se concluye que la verificación de cumplimiento de esta obligación no aplica para el presente seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
2.3. Incluir en los informes de seguimiento la programación anual de la operación de la unidad 4 (con sus planos respectivos). Los informes deben aportar detallados reportes sobre el avance minero, recuperación morfológica de cargueros y rellenos hidráulicos y actividades de recuperación vegetal, en las zonas intervenidas.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado en el anexo “Dragas_naufragadas” localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 8. MMF8/ MMF8-2 del ICA 21, la draga 4, figura dentro de las naufragadas. En este sentido se considera que la verificación de cumplimiento de esta obligación no aplica para este ni para posteriores seguimientos por lo que se recomienda se declare excluida.

Obligación	Carácter	Cumple
3. EN CUANTO A LAS MEDIDAS DE MANEJO PARA EL MONITOREO DE LA DRAGA No. 4: 3.2. Efectuar un monitoreo a las condiciones hidráulicas del río Nechí, en proximidades de la población de Bijagual para verificar la posible afectación de la dinámica fluvial que se pueda derivar o asociar a la explotación minera. Este monitoreo debe establecerse mediante la ejecución de topografía adyacente a las márgenes del río Nechí y secciones batimétricas antes y después de la población, así como aforos en las secciones. El	Temporal	N/A

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 720 de 1175

Resolución 805 del 23 de julio de 2003		
monitoreo debe incluir análisis hidráulicos y geomorfológicos de la dinámica fluvial en ese sector debe realizarse anualmente y debe ser incluido en los informes de seguimiento al PMA, incluyendo no menos de 3 secciones en la zona adyacente a la población.		
Análisis del cumplimiento		
La revisión documental del Expediente LAM0806 que reposa en el archivo de la ANLA, permitió establecer que, en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022 indicó en relación con esta obligación: <i>“La obligación fue reiterada en Artículo 10 de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005, y en el Artículo 2, numeral 22 del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, donde se hace el análisis y las consideraciones respectivas.”.</i> Posteriormente, mediante el artículo primero del Auto 11438 del 23 de diciembre de 2022, se dio por cumplido y concluido el requerimiento realizado mediante el numeral 22 del artículo segundo del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021. Con base en lo anterior, y teniendo en cuenta que la obligación objeto del presente análisis es de carácter temporal igual que el indicado en el numeral 22 del artículo segundo del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, se considera que es pertinente declararla por cumplida y concluida.		
Obligación	Carácter	Cumple
3.7. Aplicar la ficha monitoreo de calidad de agua en las pozas de las dragas en operación; incluyendo los mismos parámetros y frecuencias de muestreo establecidos en las Resoluciones 810 de 2001 y 139 de 2002 e incluir dos nuevos puntos de monitoreo en la ciénaga de Sabalito y en la salida de la poza de dragado al río Nechí.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
En las consideraciones asociadas a la verificación de cumplimiento de las medidas de seguimiento y monitoreo contempladas en la ficha PMS13. Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación, se identifica que la Sociedad presentó para el 2022 los resultados y análisis de los monitoreos de parámetros fisicoquímicos que se llevaron a cabo en los meses de abril, julio, noviembre y diciembre para los PIT'S 320 y 330 norte durante el año 2022. Lo cual indica que para el periodo del presente seguimiento se está dando cumplimiento a lo establecido en esta obligación.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO CUARTO. La empresa MINEROS DE ANTIOQUIA S.A., será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado en desarrollo de las actividades del proyecto. En caso de presentarse impactos no previstos, deberá informar al MAVDT y a CORANTIOQUIA; así mismo, deberá realizar las actividades necesarias para corregir, compensar y mitigar los efectos causados.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		

Resolución 805 del 23 de julio de 2003

A partir de la revisión documental realizada al Expediente LAM0806 que reposa en el archivo de la ANLA, a la información que hace parte del ICA 21 y a las observaciones realizadas al momento de la visita de seguimiento y control ambiental efectuada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, no se identificó la ocurrencia de situaciones indicadoras de deterioro y/o daño ambiental causado en desarrollo de las actividades del proyecto.

Por lo anterior se considera que no aplica la verificación de cumplimiento para el presente seguimiento.

7.7.2. RESOLUCIÓN 1885 DEL 1 DE DICIEMBRE DE 2005.

Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. - Levantar parcialmente la restricción ambiental establecida a la empresa MINEROS DE ANTIOQUIA S.A., en el Artículo tercero de la Resolución 0810 de 2001, autorizando la explotación de los bloques RV1, RV2, RV4, NI y BL1, para lo cual debe dar cumplimiento a lo consignado en el estudio “Análisis de dinámica fluvial del río Nechí en el área de influencia de los bloques vecinos al cauce de la explotación aurífera de El Bagre”		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEGUNDO. - Se autoriza la explotación de los bloques A1, A2, A3, RV2-A y RV3, para lo cual debe dar cumplimiento a lo consignado en el estudio “Análisis de dinámica fluvial del río Nechí en el área de influencia de los bloques vecinos al cauce de la explotación aurífera de El Bagre”	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el ICA 21, las actividades se desarrollaron en los bloques CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4 y CA5, mediante el sistema de explotación a “cielo abierto” (en aluviones profundos) y en poza cerrada.		
En ese sentido se considera que durante el periodo de seguimiento no se intervinieron los bloques a que hace referencia esta obligación. Por lo tanto, no aplica su verificación de cumplimiento para el presente seguimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO. - Realizar campañas hidrosedimentológicas cada 2 meses, para las 3 estaciones hidrométricas instaladas en el sector (2 en el río Nechí aguas arriba y aguas abajo de la zona de explotación y 1 en el río Tigüi), en el área de influencia de los bloques vecinos al cauce de la explotación aurífera de El Bagre para el desarrollo de los bloques cuya restricción se levanta y los nuevos bloques autorizados.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 722 de 1175

Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005.

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el ICA 21, las actividades se desarrollaron en los bloques CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4 y CA5, mediante el sistema de explotación a “cielo abierto” (en aluviones profundos) y en poza cerrada. Por tal motivo, en las actividades implementadas no se realizó explotación aurífera en los bloques cuya restricción fue levantada ni en los nuevos bloques autorizados, por ende, no aplica la verificación del cumplimiento de esta obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO CUARTO. – La empresa Mineros de Antioquia S.A. deberá realizar un seguimiento ambiental permanente sobre el cumplimiento de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental y de las obligaciones consignadas en la presente resolución y presentar a este Ministerio los informes de cumplimiento.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Una vez revisado el Sistema de Información de Licencias Ambientales- SILA se evidenció que, para el actual periodo de seguimiento ambiental, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. reportó mediante los radicados 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y 20236200287012 del 29 de junio de 2023, el ICA 21 (periodo 2022) en el cual presentó el estado de avance de las obras y actividades adelantadas durante el año 2022, así mismo, incluyó los reportes y soportes de las acciones implementadas según lo establecido en el instrumento de manejo. De igual manera, para el periodo objeto de seguimiento ambiental se identificó que asociado al expediente LAM0806 la Sociedad presentó comunicados relacionados a las respuestas parciales a las diferentes obligaciones y requerimientos emitidos por esta Autoridad Nacional.

Conforme a lo anterior, se considera que la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. presentó cumplimiento a lo establecido en la obligación para el periodo 2022.

Obligación

ARTÍCULO QUINTO. Requerir a la empresa MINEROS DE ANTIOQUIA S.A, para que, en el próximo informe de cumplimiento ambiental, allegue la siguiente información relacionada con las actividades que a continuación se describen.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEXTO. - No considerar viable la disposición de asbesto en el relleno sanitario, hasta tanto no se hagan las adecuaciones en el mismo para el manejo de este tipo de residuos.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo observado al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, no se identificó la existencia de asbesto en el centro de acopio de residuos sólidos. De otro lado, en el relleno sanitario se disponen los residuos ordinarios no peligrosos que tampoco son objeto de reuso o de aprovechamiento mediante reciclaje.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 723 de 1175

Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005.

Lo anterior indica que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento a esta obligación.

ARTÍCULO SEPTIMO: Requerir a la Empresa **Mineros de Antioquia S.A.** para que en el término de sesenta (60) días, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo de cumplimiento a las siguientes obligaciones:

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. - Efectuar un monitoreo a las condiciones hidráulicas del río Nechí, en proximidades de la población de Bijagual para verificar la posible afectación dinámica fluvial que se pueda derivar o asociar a la explotación minera. Este monitoreo debe establecerse mediante la ejecución de topografía adyacente a las márgenes del río Nechí y secciones batimétricas y después de esta población, así como aforos en las secciones.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

El análisis de la información allegada por la sociedad para el ICA del año 2022 en cumplimiento de la ficha MMF2. Programa de Manejo del sistema de drenaje en el documento denominado estudio de geomorfología se presenta la morfometría de la cuenca del río Nechí, los patrones de drenaje de los cuerpos fluviales y un análisis multitemporal donde se observa el comportamiento del río Nechí a través de imágenes satelitales, concluyendo que la zona donde se ha realizado actividad de explotación por parte de Mineros Aluvial S.A.S. BIC entre los años 2020 y 2022 no ha tenido cambios significativos en toda la historia representada desde el año 1996.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente la autoridad nacional ambiental considera que la sociedad cumple con la obligación del presente periodo de seguimiento.

7.7.3. RESOLUCIÓN 126 DEL 24 DE ENERO DE 2008

Por la cual se modifica el Plan de Manejo Ambiental en el sentido de ampliar la explotación de oro mediante minería aluvial a siete (7) bloques mineros: BJ3, BJ5, MBJ4, CA1, CA2, CA3, CA4 y de las minas Santa Paula 3, 4, 5, 6 y 7 y Ángeles 3, entre los corregimientos de Bijagual y Cargueros en un área de 434 hectáreas y autorizar únicamente las expuestas en el Plan de Manejo Ambiental presentado, para la operación de unidad de producción 5.

Resolución 126 del 24 de enero de 2008.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO.- Modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido a la empresa Mineros de Antioquia S.A., hoy Mineros S.A., mediante la Resolución 0810 de septiembre 3 de 2001 y las Resoluciones 805 del 23 de julio de 2003, y 1885 del 1 de diciembre de 2005; para el desarrollo del proyecto denominado “Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí”, localizada al noroeste del Departamento de Antioquia, en jurisdicción de los Municipios de El Bagre, Zaragoza, Cauca y Nechí, en el sentido de ampliar la explotación de oro mediante minería aluvial a siete (7) bloques mineros: BJ3,		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 724 de 1175

Resolución 126 del 24 de enero de 2008.

Bj5, Mb4, Ca1, Ca2, Ca3, Ca4 y de las minas Santa Paula 3, 4, 5, 6 y 7 y Ángeles 3, entre los corregimientos de Bijagual y Cargueros en un área de 434 hectáreas.

PARÁGRAFO. - Las nuevas actividades que comprenden modificación que aquí se autoriza incluyen únicamente las expuestas en el Plan de Manejo Ambiental presentado, para la operación de unidad de producción 5.

ARTÍCULO SEGUNDO. - La modificación que se autoriza mediante el presente acto administrativo sujeta a la empresa Mineros S.A. al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental presentado a este Ministerio, a la normatividad ambiental vigente y a las siguientes obligaciones.

Obligación	Carácter	Cumple
6. Lograr la rehabilitación de las áreas intervenidas o alteradas por el proyecto minero, tomando en cuenta el uso sostenible y auto sostenible posterior a la minería, para los diferentes usos planteados por la Empresa en cuanto a la recuperación, rehabilitación o restauración, para lo cual se debe realizar el ajuste cualitativo y cuantitativo con base en los usos existentes y potenciales cada 5 años cuya información respectiva debe ser remitida al MAVDT.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

La verificación de la presente obligación se realiza en el numeral 5.9 Plan de desmantelamiento y abandono, del presente concepto técnico.

Obligación

ARTÍCULO QUINTO. - La modificación a que se refiere el Artículo primero de este acto administrativo no autoriza el levantamiento de la restricción establecida en el Artículo tercero de la Resolución 0810 de septiembre 3 de 2001, para desarrollar las actividades mineras en los bloques PV1 y BJ4, hasta tanto la empresa Mineros S.A. presente la información estipulada en el señalado acto administrativo que impuso la restricción

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEXTO. -La empresa Mineros S.A. deberá previamente a la utilización de los recursos naturales en las nuevas áreas, tramitar y obtener ante CORANTIOQUIA los permisos, concesiones y/o autorizaciones requeridas para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales relacionados con la ejecución del proyecto minero y expuesto en el estudio evaluado y viabilizado para la modificación del Plan de Manejo que se acepta mediante este acto administrativo, para lo cual deberá allegar a este Ministerio los respectivos actos administrativos	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

A partir de la revisión documental realizada al Expediente LAM0806 que reposa en el archivo de la ANLA, a la información que hace parte del ICA 21 y a las observaciones realizadas al momento de la visita de seguimiento y control ambiental efectuada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se evidenció

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 126 del 24 de enero de 2008.

que las áreas intervenidas durante el 2022, así como las obras y actividades implementadas contaron con los permisos de uso y aprovechamiento de recursos naturales necesarios para su desarrollo. Por lo anterior se concluye que se está dando cumplimiento a esta obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO OCTAVO. - Mineros S.A. deberá adoptar en la operación de la unidad de producción No. 5 las medidas de protección necesarias que aseguren la no afectación del sistema que conforman las Ciénagas de Vásquez y de Sabalito y bajos aledaños y su comunicación hídrica con el río Nechí; en el evento de que se presenten situaciones que de manera directa o indirecta puedan afectar estos sistemas, se deben implementar de manera inmediata las medidas correctivas a que haya lugar e informar oportunamente al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

Aunque esta obligación hace referencia a la operación de la unidad de producción No. 5, es claro que el interés ambiental, es el de proteger el sistema que conforman las Ciénagas de Vásquez y de Sabalito y bajos aledaños y su comunicación hídrica con el río Nechí. En este sentido las medidas establecidas en la Ficha MMF2 Programa de manejo del sistema de drenaje, apuntan a la conservación y protección de estos sistemas en el área de influencia del Proyecto.

En ese orden de ideas y con base en los resultados del análisis de la información presentada por la Sociedad para el presente periodo de seguimiento, no se identificó situaciones que de manera directa o indirecta puedan afectar estos sistemas, derivadas de la actividad de explotación autorizada para el proyecto que implicara la implementación inmediata de medidas correctivas.

Con base en lo anterior se considera que para el presente seguimiento no aplica la verificación de cumplimiento de esta obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO NOVENO. - Requerir a la empresa Mineros S.A. la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, establecidos mediante Resolución 810 de 3 de septiembre de 2001 con una periodicidad anual, siendo la presentación del próximo informe en el mes de diciembre de 2008. PARÁGRAFO. - Para los informes de cumplimiento ambiental presentados a este Ministerio, la Empresa debe aplicar el contenido y formatos referidos en el Apéndice 1 del “Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos” del MMA – SECAB, 2002. En cada uno de ellos, se deberán incluir los indicadores cualitativos y cuantitativos de gestión (para cada uno de los programas de manejo relacionados con los componentes físico, biótico y social), que permitan medir su cumplimiento y efectividad, durante la ejecución del Proyecto	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 126 del 24 de enero de 2008.

Una vez revisado el Sistema de Información de Licencias Ambientales- SILA se evidenció que, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. presentó mediante los radicados 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y 20236200287012 del 29 de junio de 2023 el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21 (periodo 2022), de conformidad con lo establecido en la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019 modificada por la Resolución 549 del 26 de junio de 2020.

Respecto a las consideraciones relacionadas a los indicadores cualitativos y cuantitativos de gestión incluidos para medir el cumplimiento y efectividad de las medidas de manejo se realizan en los numerales 5.3. seguimiento al plan de manejo ambiental y 5.5. seguimiento al plan de seguimiento y monitoreo del presente concepto técnico.

Por lo anterior, se considera que la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., presentó cumplimiento a lo establecido en la obligación para el periodo 2022.

Requerimiento

No aplica.

Obligación

ARTÍCULO DÉCIMO. - La modificación del Plan de Manejo Ambiental que se autoriza en el presente acto administrativo, no incluye los permisos, concesiones y/o autorizaciones para el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales renovables, los cuales deberán obtenerse, renovarse o modificarse según sea el caso ante la autoridad ambiental competente, previamente a la utilización de los recursos naturales.

7.7.4. RESOLUCIÓN 125 DEL 5 DE FEBRERO DE 2015

Por la cual se modifica la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, en el sentido de aprobar la construcción y operación de la Central Hidroeléctrica Providencia III y su línea de distribución, la explotación de los Bloques CAS, RMCA5 y ampliación de los bloques BLI y BJ3, desarrollo del proyecto Bloques Marginales (Llanuras), la eliminación de mercurio de la etapa de beneficio y actualización de las fichas de manejo ambiental del proyecto.

Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO: Modificar la Resolución No. 0810 del 3 de septiembre de 2001, del entonces Ministerio del Medio Ambiente, correspondiente al Plan de Manejo Ambiental establecido al proyecto de "Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí" localizado al noroeste del departamento de Antioquia, en jurisdicción de los municipios de El Bagre, Zaragoza, Cauca y Nechí, a nombre de la empresa MINEROS S.A., identificada con NIT. 890914525-7, en el sentido de autorizar las siguientes obras y actividades, las cuales podrán desarrollarse en los términos y condiciones que a continuación se establecen:		

Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.

1. Explotación de los bloques de la operación CA5, RMCA5, ubicados en las coordenadas geográficas que se describen a continuación:

...

2. Ampliación de los Bloques BJ3 y BU, localizados en las siguientes coordenadas:

...

3. Explotación de los bloques marginales M27, M29, M30, M31, M505, MPA5, PVI, MA2, cuyas coordenadas geográficas de ubicación corresponden a las siguientes:

4. Eliminación de mercurio en la etapa de beneficio

1. Inclusión de la Central Hidroeléctrica Providencia III y su Línea de Distribución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Actualizar el Plan de Manejo Ambiental del proyecto de "Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí desarrollado por la empresa MINEROS S.A., localizado al noroeste del departamento de Antioquia,' en jurisdicción de los municipios de El Bagre, Zaragoza, Cauca y Nechí, el cual quedará conformado por las siguientes fichas de manejo, seguimiento y monitoreo, aplicables a las diferentes etapas del proyecto incluyendo las actividades de generación y distribución eléctrica, correspondientes a la Central Hidroeléctrica Providencia 1, Central Hidroeléctrica Providencia III y Líneas de Distribución, conforme se describe a continuación:

1. Fichas de manejo ambiental:

Componente	Código	Nombre de la ficha	Radicado
Físico	MMF1	Manejo físico de áreas explotadas	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	MMF2	Manejo del sistema de drenaje	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	MMF3	Control de la producción de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	MMF4	Manejo integral de residuos no peligrosos	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	MMF5	Manejo integral de residuos no peligrosos	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	MMF6	Manejo integral de agua para consumo doméstico	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	MMF7	Manejo integral de sustancias químicas	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 728 de 1175

Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.

	MMF8	Señalización	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
Biótico	MMB2	Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	MMB3	Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	MMB4	Monitoreo de especies focales	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	MMB17	Reforestación de las laderas perimetrales de la central hidroeléctrica (Providencia)	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	MMB18	Plan de paisajismo en las áreas internas de la central y mantenimiento de vías de acceso y servidumbres (Providencia)	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
Social	PGS1	Educación ambiental	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PGS2	Gestión interinstitucional	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PGS3	Fortalecimiento comunitario	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PGS4	Información y participación comunitaria	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PGS5	Generación de alternativas productivas	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014

2. Fichas de Seguimiento y Monitoreo:

Componente	Código	Nombre de la ficha	Radicado
Monitoreo y Seguimiento	PMS1	Monitoreo de la calidad del agua	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PMS1-C	Monitoreo de pozas para posible desarrollo piscícola	Las aprobadas por medio de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001.
	PMS1-D	Monitoreo de calidad de agua en las zonas de naufragio	Las aprobadas por medio de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 729 de 1175

Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.

	PMS2	Monitoreo de sólidos suspendidos totales en el río Nechí	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PMS3	Monitoreo del programa de control de sólidos suspendidos totales	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PMS4	Monitoreo limnológico del río Anorí	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PMS5	Monitoreo para la conservación del caudal ecológico en el río Anorí	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PMS6	Monitoreo de aguas subterráneas y superficiales en túneles	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PMS7	Monitoreo de calidad de aire Y niveles de ruido	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PMS8	Monitoreo del programa de áreas explotadas	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PMS10	Monitoreo del programa de manejo de residuos	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PMS11	Monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PMS12	Monitoreo y seguimiento del programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	PMS13	Monitoreo y seguimiento del Plan de Gestión Social	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014
	MMB4	Programa de monitoreo de especies focales	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014

3. Plan de Contingencia. Aprobar el Plan de Contingencia, el cual hace parte integral del Estudio Ambiental presentado por la empresa MINEROS S.A., con radicado No. 4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014.

Consideraciones

Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.

La Sociedad mediante radicado 2022188512-1-000 del 30 de agosto de 2022 allegó las fichas del PMA y PMS actualizadas en las que se encuentran las siguientes fichas:

1. Fichas de manejo ambiental:

Componente	Código	Nombre de la ficha
Físico	MMF1	Manejo físico de áreas explotadas
	MMF2	Manejo del sistema de drenaje
	MMF3	Control de la producción de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial
	MMF4	Manejo integral de residuos no peligrosos
	MMF5	Manejo integral de residuos no peligrosos
	MMF6	Manejo integral de agua para consumo doméstico
	MMF7	Manejo integral de sustancias químicas
	MMF8	Señalización
	MMF9	Programa de manejo del ruido
	MMF10	Programa de manejo del suelo
Biótico	MMB1	Manejo de la remoción de coberturas vegetales
	MMB2	Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial
	MMB3	Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre
	MMB4	Monitoreo de especies focales
	MMB5	Reforestación de las laderas perimetrales de la central Providencia
	MMB6	Plan de paisajismo en las áreas internas de la central Providencia y mantenimiento de vías de acceso y servidumbre
	MMB7	Reforestación compensatoria por cambio del uso del suelo de áreas intervenidas sin cobertura leñosa
	MMB8	Reforestación compensatoria por remoción de especies leñosas vedadas, vulnerables o amenazadas
	MMB9	Reforestación compensatoria por pérdida de función ecosistémica de bosques inundables y riparios
	MMB10	Compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial
	MMB11	Manejo físico biótico para el desvío de la quebrada El Guamo, El Pital y El Hojarascal
	MMB12	Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epifitas.
	MMB13	Programa de manejo biótico para la restauración ecológica
Social	PGS1	Educación ambiental
	PGS2	Gestión interinstitucional
	PGS3	Fortalecimiento comunitario
	PGS4	Información y participación comunitaria
	PGS5	Generación de alternativas productivas
	PGS6	Programa de Movilidad Comunitaria

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.

2. Fichas de Seguimiento y Monitoreo:

Componente	Código	Nombre de la ficha
Monitoreo y Seguimiento	PMS1	Monitoreo de la calidad del agua
	PMS2	Monitoreo de sólidos suspendidos totales en el río Nechí
	PMS3	Monitoreo del programa de control de sólidos suspendidos totales
	PMS4	Monitoreo limnológico del río Anorí
	PMS5	Monitoreo para la conservación del caudal ecológico en el río Anorí
	PMS6	Monitoreo de aguas subterráneas
	PMS7	Monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido
	PMS8	Monitoreo del programa de áreas explotadas
	PMS9	Monitoreo del programa de manejo de residuos
	PMS10	Monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial
	PMS11	Monitoreo y seguimiento del programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre
	PMS12	Monitoreo y seguimiento del plan de gestión social
	PMS13	Monitoreo y seguimiento poza de operación
	PMS14	Monitoreo y seguimiento geotécnico
	PMS15	Monitoreo y seguimiento del nuevo guamo
	PMS16	Monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazadas o endémicas epifitas.
	PMS17	Monitoreo y seguimiento Restauración ecológica

ARTÍCULO TERCERO. – Ejecutar los siguientes requerimientos y presentar constancia de su cumplimiento, en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, o en los términos que se dispongan de manera específica para cada una de estos:

1. Respecto al Plan de Manejo Ambiental y el Programa de Seguimiento y Monitoreo

Obligación	Carácter	Cumple
1.4.7. Respetar la franja mínima de 15 metros establecida en el Estudio de Impacto Ambiental, para la línea de distribución de energía, en la cual no debe existir presencia de infraestructura comunitaria, viviendas, o cualquier otra construcción que se pueda ver afectada.	Permanente	SI

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con los resultados de la revisión documental adelantada al Expediente LAM0806, se encontró información que indique que la línea de distribución de energía autorizada en esta Resolución, discorra por sectores donde exista la presencia de infraestructura comunitaria, viviendas, o cualquier otra construcción.

Es de anotar que en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte del Acta 837 del 28 de noviembre de 2022 señala: *“Durante la sesión guiada de la visita de seguimiento ambiental de 2022 específicamente a la central hidroeléctrica y áreas aledañas, se pudo apreciar que no hay presencia de infraestructura ni viviendas dentro de la franja de servidumbre para la línea de distribución de energía, respetando así la distancia mínima de 15 metros establecida en el Estudio de Impacto Ambiental.”*

Además, en el ICA 21 no se evidenció realización de actividades de cambio en el trazado de la Línea de distribución a que hace referencia este numeral. Por lo tanto, se concluye que para el periodo de seguimiento se está dando cumplimiento a lo establecido.

7.7.5. RESOLUCIÓN 1612 DEL 15 DE AGOSTO DE 2019

Por la cual se modifica el Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones.

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Obligación				Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. - Modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido a la Sociedad Mineros S.A., mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones, en el sentido de autorizar las siguientes obras, infraestructura y actividades ambientalmente viables con las características y obligaciones que se especifican a continuación, así:					
INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS					
No	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN	
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)
2	Poza Cerrada en el Bloque autorizado CA5	X		2,3 (por poza)	
DESCRIPCION: (...)					
3.	Poza cerrada donde se realizará el dragado selectivo de cargueros BJ3, BJ4, BJ5, CA1, CA2, CA3 y CA4.	X		2,3 (por poza)	
DESCRIPCION: (...)					
2.	Poza Cerrada (Bloques Marginales PV1, M27, M29, M30, M31, MA2, MPA5 y M505)		X	2,3 (por poza)	
DESCRIPCION: (...)					

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 11031156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDAD
	POZA CERRADA BLOQUE CA5
2	Se procede a cerrar el pit por medio de un jarillón. Para esto se realiza un trabajo de retrolleado con excavación y material adyacente, se marca la cota de inundación máxima y se realiza una operación continua, para esto se usan 2 excavadoras anfibias. Este proceso constructivo puede tomar entre 13 y 16 días.
3	OPERACIÓN CON DRAGAS DE SUCCIÓN Y DRAGAS DE CUCHARA (BLOQUE CA5) DESCRIPCIÓN: (...)
4	ACTIVIDADES DE POZA CERRADA PARA CARGUEROS BJ3, BJ4, BJ5, CA1, CA2, CA3 y CA4. DESCRIPCIÓN: (...)
5	CONFORMACIÓN DE LA POZA CERRADA (BLOQUES MARGINALES PV1, M27, M29, M30, M31, MA2, MPA5 y M505) DESCRIPCIÓN: (...)

PARÁGRAFO 1: Las áreas o bloques objeto de la presente modificación, se ubican en las siguientes coordenadas: (...)

Obligación	Carácter	Cumple																		
ARTÍCULO SEGUNDO. – Modificar el Artículo Tercero de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, en el sentido de modificar la Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) para el proyecto, e incluir las respectivas obligaciones, así: <table><tr><td colspan="2">ÁREAS DE INTERVENCIÓN</td></tr><tr><td colspan="2">Coberturas de pastos, pastos arbolados, depósitos de estériles de minería y zonas de extracción minera</td></tr><tr><td colspan="2">ÁREAS DE EXCLUSIÓN</td></tr><tr><td colspan="2">Ciénagas de Aguas negras y una ronda de protección de 50m</td></tr><tr><td colspan="2">Ciénaga de Sabalito y una ronda de protección de 50m</td></tr><tr><td colspan="2">Cauce y ribera del río Nechí con una franja de protección de 50 m paralelo a la margen.</td></tr><tr><td colspan="2">ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIÓN ALTA</td></tr><tr><td colspan="2"> - En estas áreas se requiere un manejo de restauración ecológica para inducir la recuperación de los ecosistemas intervenidos. Esta restauración ecológica debe garantizar el restablecimiento de ecosistemas íntegros, fieles a las características originales de la zona y con plena capacidad de mantenerse y recuperarse, dentro de las dinámicas normales de relacionamiento de las poblaciones con su entorno. - Levantamientos detallados de topografía, batimetría y drenaje de cada bloque, antes de la entrada de la operación. - Aplicación de medidas especiales para el mantenimiento de las condiciones hidráulicas del entorno inmediato, en cuanto a conexión, aislamiento, flujo y oscilación, durante y después de la operación. Esto, a diferencia de las áreas sin restricciones, donde las medidas se limitan a restablecer las condiciones hidráulicas, una vez se abandona la poza </td></tr><tr><td>DESCRIPCIÓN DEL ÁREA</td><td>RESTRICCIONES</td></tr></table>	ÁREAS DE INTERVENCIÓN		Coberturas de pastos, pastos arbolados, depósitos de estériles de minería y zonas de extracción minera		ÁREAS DE EXCLUSIÓN		Ciénagas de Aguas negras y una ronda de protección de 50m		Ciénaga de Sabalito y una ronda de protección de 50m		Cauce y ribera del río Nechí con una franja de protección de 50 m paralelo a la margen.		ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIÓN ALTA		- En estas áreas se requiere un manejo de restauración ecológica para inducir la recuperación de los ecosistemas intervenidos. Esta restauración ecológica debe garantizar el restablecimiento de ecosistemas íntegros, fieles a las características originales de la zona y con plena capacidad de mantenerse y recuperarse, dentro de las dinámicas normales de relacionamiento de las poblaciones con su entorno. - Levantamientos detallados de topografía, batimetría y drenaje de cada bloque, antes de la entrada de la operación. - Aplicación de medidas especiales para el mantenimiento de las condiciones hidráulicas del entorno inmediato, en cuanto a conexión, aislamiento, flujo y oscilación, durante y después de la operación. Esto, a diferencia de las áreas sin restricciones, donde las medidas se limitan a restablecer las condiciones hidráulicas, una vez se abandona la poza		DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	RESTRICCIONES	Permanente	SI
ÁREAS DE INTERVENCIÓN																				
Coberturas de pastos, pastos arbolados, depósitos de estériles de minería y zonas de extracción minera																				
ÁREAS DE EXCLUSIÓN																				
Ciénagas de Aguas negras y una ronda de protección de 50m																				
Ciénaga de Sabalito y una ronda de protección de 50m																				
Cauce y ribera del río Nechí con una franja de protección de 50 m paralelo a la margen.																				
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIÓN ALTA																				
- En estas áreas se requiere un manejo de restauración ecológica para inducir la recuperación de los ecosistemas intervenidos. Esta restauración ecológica debe garantizar el restablecimiento de ecosistemas íntegros, fieles a las características originales de la zona y con plena capacidad de mantenerse y recuperarse, dentro de las dinámicas normales de relacionamiento de las poblaciones con su entorno. - Levantamientos detallados de topografía, batimetría y drenaje de cada bloque, antes de la entrada de la operación. - Aplicación de medidas especiales para el mantenimiento de las condiciones hidráulicas del entorno inmediato, en cuanto a conexión, aislamiento, flujo y oscilación, durante y después de la operación. Esto, a diferencia de las áreas sin restricciones, donde las medidas se limitan a restablecer las condiciones hidráulicas, una vez se abandona la poza																				
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	RESTRICCIONES																			

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Cuerpos de agua superficiales (drenajes dobles y sencillos con una franja de protección de 30 metros)	Su intervención está sujeta al permiso de uso y aprovechamiento de recursos. La intervención de cualquier drenaje se deberá solicitar como nueva actividad. Se deberán implementar medidas de manejo específicas para su intervención		
Bosque fragmentado con vegetación secundaria (Coberturas de bosque abierto bajo inundable, bosque denso alto inundable, bosque denso bajo inundable, bosque ripario, bosque de colinas intervenido, bosque secundario, bosque ripario secundario, bosque inundable secundario, bosque denso bajo inundable secundario)	Solo podrá ser intervenido una vez se cuente con el permiso de uso y aprovechamiento forestal. Esta cobertura deberá ser compensada aplicando el factor de compensación para ecosistemas naturales.		
Cuerpos de agua lénticos (lagunas, lagos y ciénagas no específicas y zonas pantanosas) y una ronda de protección de 50m	La intervención de estas áreas está sujeta al permiso de uso y aprovechamiento de recursos. Su intervención deberá ser autorizada de manera específica por la Autoridad Nacional		
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIÓN BAJA			
Pozas de excavación y herbazal denso inundable	Aplicar las medidas de manejo establecidas para prevenir y mitigar los posibles impactos que se presenten por la ejecución del proyecto.		

PARÁGRAFO PRIMERO: La sociedad deberá mantener las condiciones definidas para las zonas de intervención con restricciones, sobre las áreas que fueron intervenidas por la Sociedad, de forma previa a la solicitud de la presente modificación, y que de acuerdo con la definición de coberturas vegetales identificadas en el estudio de impacto ambiental corresponden a: 1) Ciénagas de mezcla, 2) bosque denso alto inundable, 3) pastizal inundable arbolado y 4) bosque abierto bajo inundable, conforme lo establecido en la Resolución 125 de 2015.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La sociedad deberá implementar procesos de recuperación inducida, de las áreas que fueron intervenidas de forma previa a la solicitud de la presente modificación, y que de acuerdo con la definición de coberturas vegetales identificadas en el estudio de impacto ambiental corresponden a: 1) Bosque denso bajo inundable, 2) Bosque ripario, 3) Herbazal inundable, 4) Bosque de colinas intervenido, 5) Pozas de excavación, 6) Bosque secundario, 7) Bosque ripario secundario, 8) Bosque inundable secundario, 9) Bosque denso bajo inundable secundario.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicado con número de radicado 2021094802-1-000 del 13 de mayo de 2021, se presentó la zonificación de manejo ambiental vigente para el proyecto hasta dicha fecha, teniendo en cuenta las imposiciones y modificaciones establecidas por esta Autoridad.

De otro modo, una vez verificada las áreas que han sido intervenidas por el proyecto no se evidencia que haya Intervenciones adicionales o fuera de lo autorizado por esta Autoridad Nacional manteniendo concordancia con las restricciones definidas por la zonificación de manejo ambiental.

En virtud de lo anterior, se considera que la Sociedad viene dando cumplimiento a lo establecido en el presente artículo.

Requerimiento

N/A

Obligación

ARTÍCULO TERCERO. – Modificar el numeral 1 del Artículo Segundo de la Resolución 0125 del 5 de febrero de 2015, en el sentido de sustituir las siguientes fichas del Plan de Manejo Ambiental, las cuales serán objeto de control y seguimiento por parte de esta autoridad ambiental:

Componente	Código	Nombre de la Ficha	Radicado
Físico	MMF1	Manejo físico de áreas explotadas	2019047039-1-000 del 11/04/2019 (VITAL 3500089091452519001)
	MMF3	Programa de control de producción de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial.	2019047039-1-000 del 11/04/2019 (VITAL 3500089091452519001)

Análisis del cumplimiento

Se incluye tabla con las fichas vigentes presentadas por la Sociedad en el numeral 1 del Artículo Segundo de la Resolución 0125 del 5 de febrero de 2015, en donde se evidencia la sustitución requerida en la presente obligación.

Obligación

ARTÍCULO QUINTO. – Modificar el numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 0125 del 5 de febrero de 2015, en el sentido de sustituir las siguientes fichas de manejo, las cuales serán objeto de control y seguimiento por parte de esta autoridad ambiental:

Código	Nombre de la Ficha	Radicado
PMS1	Programa de monitoreo de la calidad del agua	2019047039-1-000 del 11/04/2019 (VITAL 3500089091452519001)
PMS3	Programa de monitoreo del programa de control de sólidos suspendidos totales en las zonas industriales de explotación aluvial	2019047039-1-000 del 11/04/2019 (VITAL 3500089091452519001)

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Análisis del cumplimiento

Se incluye tabla con las fichas vigentes presentadas por la Sociedad en el numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 0125 del 5 de febrero de 2015, en donde se evidencia la sustitución requerida en la presente obligación.

Obligación

ARTÍCULO SEXTO. – Modificar el numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 0125 del 5 de febrero de 2015, en el sentido de sustituir las siguientes fichas de manejo, las cuales serán objeto de control y seguimiento por parte de esta autoridad ambiental:

Código	Nombre de la Ficha	Radicado
PMS13	Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación	2019047039-1-000 del 11/04/2019 (VITAL 3500089091452519001)

Análisis del cumplimiento

Se incluye tabla con las fichas vigentes presentadas por la Sociedad en el numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 0125 del 5 de febrero de 2015, en donde se evidencia la sustitución requerida en la presente obligación.

Obligación

ARTÍCULO OCTAVO. – Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo presentado para el proyecto de Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí, de acuerdo con lo establecido en la parte considerativa del presente acto administrativo y los lineamientos establecidos en el Decreto 2157 de 2017 y el Auto 3273 de 2018.

Obligación

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. – La Sociedad Mineros S.A., deberá presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental las siguientes obligaciones de evaluación económica de impactos:

6. Reconstruir el flujo económico, calcular nuevamente los indicadores VPN y RBC y sensibilizar los resultados, de acuerdo con las obligaciones específicas solicitadas respecto a cada una de las etapas del Análisis Costo Beneficio	Temporal	NO

Análisis del cumplimiento

El análisis de cumplimiento de esta obligación se desarrolla en requerimiento 77 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, en donde se establecen consideraciones frente a la información remitida por la empresa y se reitera el requerimiento.

Obligación

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. – Incluir dentro del Plan de Manejo Ambiental establecido a la Sociedad Mineros S.A., mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, la concesión de aguas superficiales que se encuentra actualmente otorgada y vigente por la Corporación Autónoma Regional

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

del Centro de Antioquía – CORANTIOQUIA, en los términos y condiciones que se establecen a continuación:

No.	Permiso	Área	Expediente	Resoluciones	Vigencia Actual	Descripción
5	Concesión de aguas	Providencia I y Aljibes	PZ1-16-01	Resolución 160PZRES190 2-1029 de 26 febrero 2019. Otorga concesión	Actual 50 años (25/02/2069)	Fuente: Río Anorí X: 891.928 – Y: 1.301.009 Uso: Generación de energía eléctrica Caudal: 6250 l/s Fuente: Sin Nombre X: 891.132 – Y: 1.298.027 Uso: Doméstico Caudal: 0,0930 l/s Fuente: Sin Nombre X: 891.664 – Y: 1.301.024 Uso: Doméstico Caudal: 0,1650 l/s

Obligaciones:

La sociedad Mineros S.A., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, y presentar (una vez entre en vigencia con la ANLA la citada concesión de aguas), en los informes de cumplimiento ambiental, los soportes en donde se evidencie el cumplimiento de estas.

Obligación	Carácter	Cumple
1. Garantizar que en caso de que por fenómenos naturales la(s) fuente (s) disminuya(n) su(s) nivel(es) hídricos(s) a caudales inferiores a los definidos en los soportes técnicos de esta providencia, se realizará el aprovechamiento de estas aguas conservando el porcentaje y cota correspondiente de asignación. 2. El concesionario deberá mantener las obras de captación, control y reparto aprobadas para la generación de energía hidroeléctrica, y deberá cumplir con las obligaciones que se impondrán para los demás usos. 3. Las obras de captación estarán provistas de elementos de control necesarios para conocer en cualquier momento la cantidad de agua derivada de la fuente. 4. Para la Providencia I (código 3459) el usuario deberá cumplir y enviar los soportes relativos a implementar nuevamente un sistema de medición del caudal que entra a la planta de generación, con registro en tiempo real en el panel de control de operación de la planta. 5. Para los aljibes el usuario deberá cumplir y enviar los soportes relativos a acondicionar la obra de control de caudal otorgado mediante orificio de ½ (niple de PVC ½”) entre el tanque receptor y el tanque de reparto, ubicado a una profundidad máxima de 7cm con respecto al rebose.	Permanente	N/A

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

6. Para la Providencia I (código 5268) el usuario deberá cumplir y enviar los soportes relativos a:

a) Eliminar la conexión directa existente del estanque de captación al desarenador derecho (en sentido del flujo).

b) Acondicionar la obra de control de caudal otorgado mediante orificio de $\frac{1}{2}$ (niple de PVC $\frac{1}{2}$ ") entre el tanque receptor y el tanque de reparto, ubicado a una profundidad máxima de 15cm con respecto al rebose.

c) Eliminar el bypass en la tubería de aducción a su paso por la obra de control.

7. El concesionario no podrá variar los sistemas de captación, conducción, almacenamiento, reparto y control, aprobados por la autoridad sin previa autorización de esta.

8. Realizar el análisis de los conflictos actuales y potenciales sobre la disponibilidad del recurso hídrico, teniendo en cuenta el análisis hidrológico de caudales mínimos; así como el inventario y cuantificación aguas debajo de la captación hasta el límite del área de influencia del componente hidrológico, de los usos y usuarios registrados y no registrados ante la Autoridad Ambiental competente (analizando los volúmenes y caudales captados), de acuerdo con la caracterización del recurso hídrico superficial presentado.

9. Instalar en el punto de captación de agua superficial un aviso informativo que contenga como mínimo los siguientes datos:

a) Resolución por medio de la cual se otorgó el permiso de captación.

b) Coordenadas del punto de captación.

c) Nombre de la fuente hídrica.

d) Caudal/volumen autorizado de captación.

e) Época del año en la cual se autoriza dicha concesión, para que tanto propietarios de predios como habitantes del área estén informados sobre esta actividad.

10. Realizar mantenimientos periódicos a las motobombas con el fin de evitar la contaminación del medio por fugas de grasas y/o combustibles durante el proceso de captación.

11. Llevar un registro permanente de las captaciones de agua efectuadas indicando el volumen, la fecha y el uso, de tal forma que se pueda cuantificar el volumen de agua captada durante el desarrollo de las diferentes etapas del Proyecto. Las lecturas diarias se deben presentar.

12. Suspender la captación de aguas superficiales de forma inmediata en el evento de presentarse una disminución del 50% del caudal medio de la fuente hídrica autorizada para captación de agua superficial o un caudal igual al

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

caudal ecológico determinado para la corriente hídrica, y deberá dar aviso a la autoridad ambiental competente.

13. Presentar el reporte e informe de los caudales aforados, comparándolos respectivamente con los caudales inicialmente registrados para el otorgamiento del presente permiso de concesión de aguas superficiales, con lo cual, esta Autoridad Nacional podrá en cualquier momento evaluar la pertinencia de continuar o no con la concesión otorgada.

14. Realizar aforo de caudal trimestral en época de lluvias y quincenal (15 días) en época de verano, durante la época de captación, en el tramo de la corriente autorizada para captación de agua superficial y compararlo con los caudales máximos, medios y mínimos reportados en el PMA.

15. Localizar una sección transversal estable siguiendo los lineamientos establecidos por el IDEAM para la medición de caudal e instalar allí un medidor de nivel.

16. Para la medición del caudal sobre la corriente debe aplicar la curva de calibración construida.

17. Realizar las mediciones en dos puntos: uno aguas arriba y la otra agua abajo del sitio de captación.

18. Realizar actividades de capacitación dirigidas al personal responsable de la captación de cada uno de los puntos autorizados, en el sentido de realizar un manejo adecuado de este recurso.

19. Contar con un programa de ahorro y uso eficiente de agua, con metas de ahorro en el tiempo (durante toda la vida útil del proyecto) e indicadores de seguimiento y cumplimiento del mismo.

PARÁGRAFO PRIMERO: Se aclara que la vigencia de la precitada concesión de aguas superficiales con la ANLA iniciará una vez se haya finalizado la vigencia actual de la misma, con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquía – CORANTIOQUIA, y será durante la vida útil del proyecto. Así mismo, la concesión queda sujeto tanto a las obligaciones inicialmente impuestas por la Corporación, como a las obligaciones establecidas por esta Autoridad Nacional.

Análisis del cumplimiento

Estos permisos de captación fueron otorgados por CORANTIOQUIA mediante Resolución 160PZRES1902-1029 de 26 febrero 2019, con una vigencia de 50 años, es decir hasta el 25 de febrero de 2069.

En virtud de lo anterior y teniendo en cuenta lo establecido en el parágrafo primero del artículo décimo tercero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, se considera que la verificación de cumplimiento de estas obligaciones no aplica para el presente concepto técnico.

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Obligación

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. – Otorgar a MINEROS S.A., por la vida útil del proyecto, concesión de aguas superficiales en un caudal de 296,5 l/s sobre el Río Nechí para el Sector Norte, para uso doméstico y uso de explotación minera y tratamiento de minerales uso industrial; y concesión de aguas superficiales en un caudal de 322,0 l/s sobre el Río Nechí para el Sector Sur, para uso de explotación minera y tratamiento de minerales (uso industrial), en los términos y condiciones que se establecen a continuación:

Puntos de captación pit de operación minera Sector Norte

Punto de captación	Coordenada Este	Coordenada Norte	Cota	Horas de bombeo diarias	Volumen máximo captado diario (m ³)
1	920079	1362835	39,2	12	12.809
2	919043	1365929	38,5	12	12.809
3	919456	1368181	38	12	12.809
4	918516	1369095	38	12	12.809
5	918155	1370174	37,8	12	12.809
6	918932	1371038	37,5	12	12.809
7	918914	1372056	37	12	12.809

Puntos de captación pit de operación minera Sector Sur

Punto de captación	Coordenada Este	Coordenada Norte	Cota	Horas de bombeo diarias	Volumen máximo captado diario (m ³)
1	922244	1358816	40,3	12	13.911
2	921595	1358980	40,2	12	13.911
3	920734	1359050	40	12	13.911
4	918516	1369095	39,5	12	13.911
5	920020	1361670	39,3	12	13.911

Obligaciones:

La sociedad Mineros S.A., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, y presentar en los informes de cumplimiento ambiental, los soportes en donde se evidencie el cumplimiento de estas.

Obligación	Carácter	Cumple
1. Realizar el análisis de los conflictos actuales y potenciales sobre la disponibilidad del recurso hídrico, teniendo en cuenta el análisis hidrológico de caudales mínimos; así como el inventario y cuantificación aguas debajo de la captación hasta el límite del área de influencia del componente hidrológico, de los usos y usuarios registrados y no registrados ante la Autoridad Ambiental competente (analizando los volúmenes y caudales captados), de acuerdo con la caracterización del recurso hídrico superficial presentado.	Temporal	N/A

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 741 de 1175

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Análisis del cumplimiento

Teniendo en cuenta lo observado al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, en donde se verificó que no se había intervenido ninguno de los sitios de captación autorizados en el artículo objeto de la presente verificación se considera que no aplica para este seguimiento porque no se ha realizado captaciones.

Obligación	Carácter	Cumple
2. Instalar en el punto de captación de agua superficial un aviso informativo que contenga como mínimo los siguientes datos: a) Resolución por medio de la cual se otorgó el permiso de captación. b) Coordenadas del punto de captación. c) Nombre de la fuente hídrica. d) Caudal/volumen autorizado de captación. e) Época del año en la cual se autoriza dicha concesión, para que tanto propietarios de predios como habitantes del área estén informados sobre esta actividad.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo observado al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril del 2023, en donde se corroboró que todos los puntos de captación autorizados sobre el río Nechí cuentan con el aviso informativo con la información a que se refiere este numeral. Un ejemplo de lo antes relacionado se observa en las siguientes fotografías.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de abril de 2023

Lo anterior permite concluir que la Sociedad está dando cumplimiento a lo establecido en este numeral.

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Obligación	Carácter	Cumple
3. Realizar mantenimientos periódicos a las motobombas con el fin de evitar la contaminación del medio por fugas de grasas y/o combustibles durante el proceso de captación. 4. Llevar un registro permanente de las captaciones de agua efectuadas indicando el volumen, la fecha y el uso, de tal forma que se pueda cuantificar el volumen de agua captada durante el desarrollo de las diferentes etapas del Proyecto. Las lecturas diarias se deben presentar. 5. Suspender la captación de aguas superficiales de forma inmediata en el evento de presentarse una disminución del 50% del caudal medio de la fuente hídrica autorizada para captación de agua superficial o un caudal igual al caudal ecológico determinado para la corriente hídrica, y deberá dar aviso a la autoridad ambiental competente. 6. Presentar el reporte e informe de los caudales aforados, comparándolos respectivamente con los caudales inicialmente registrados para el otorgamiento del presente permiso de concesión de aguas superficiales, con lo cual, esta Autoridad Nacional podrá en cualquier momento evaluar la pertinencia de continuar o no con la concesión otorgada. 7. Realizar aforo de caudal trimestral en época de lluvias y quincenal (15 días) en época de verano, durante la época de captación, en el tramo de la corriente autorizada para captación de agua superficial y compararlo con los caudales máximos, medios y mínimos reportados en el PMA. Tener en cuenta en las mediciones las siguientes condiciones: a) Localizar una sección transversal estable siguiendo los lineamientos establecidos por el IDEAM para la medición de caudal e instalar allí un medidor de nivel. b) Para la medición del caudal sobre la corriente debe aplicar la curva de calibración construida. c) Realizar las mediciones en dos puntos: uno aguas arriba y la otra agua abajo del sitio de captación. 8. Realizar actividades de capacitación dirigidas al personal responsable de la captación de cada uno de los puntos autorizados, en el sentido de realizar un manejo adecuado de este recurso. 9. Contar con un programa de ahorro y uso eficiente de agua, con metas de ahorro en el tiempo (durante toda la vida útil del proyecto) e indicadores de seguimiento y cumplimiento del mismo.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

Teniendo en cuenta lo observado al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, en donde se verificó que no se había intervenido ninguno de los sitios de

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

captación autorizados en el artículo objeto de la presente verificación se considera que no aplica para este seguimiento porque no se ha realizado captaciones.

Obligación

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. – Incluir en el Plan de Manejo Ambiental establecido a la Sociedad Mineros S.A., mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, el permiso de ocupación de cauce que se encuentra actualmente otorgado y vigente por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquía – CORANTIOQUIA, en los términos y condiciones que se establecen a continuación:

No.	Permiso	Área	Expediente	Resoluciones	Vigencia Actual	Descripción
13	Permiso de ocupación de cauce	Puerto Zona Industria	PZ8-02-01	Resolución 130PZ-1107-1953 de 14 julio 2011. Otorgar permiso de ocupación de cauce	Permanente	Fuente: Río Tigüí 919052 E – 1331590 N Profundizar el canal de acceso al puerto de la sociedad en la margen derecha del río Tigüí, cada vez que el nivel del río alcance niveles que impidan el acceso al puerto, en una longitud de 300 m y una profundidad de 1,50 m

Obligaciones:

La sociedad Mineros S.A., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, y presentar (una vez entre en vigencia con la ANLA el citado permiso de ocupación de cauce), en los informes de cumplimiento ambiental, o en el plazo que en cada obligación se imponga, los soportes en donde se evidencie el cumplimiento de estas:

Obligación	Carácter	Cumple
2. Dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el permiso de ocupación de cauce otorgado mediante la Resolución 130 PZ – 367 del 26 de julio de 2002.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizado entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se observó que el Puerto Tigüí se encontraba en buen estado y funcionando de acuerdo con lo autorizado.

De otro lado, los profesionales designados por la Sociedad para el acompañamiento informaron que no se han realizado labores de redragado, lo cual hace parte de lo autorizado por CORANTIOQUIA para este permiso de ocupación de cauce.

Lo anterior permite concluir que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento a lo establecido en este numeral.

Obligación	Carácter	Cumple

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

3. Garantizar que no se genere ningún tipo de impacto negativo al ambiente ni a los recursos naturales renovables, ni se altere el ecosistema acuático, ni se ocasione mortandad de peces, ni perjuicios aguas abajo.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizado entre el 24 y el 29 de abril de 2023, no se detectó la ocurrencia de ningún efecto negativo ocasionado por potenciales impactos al ambiente. Lo anterior permite concluir que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento a lo establecido en este numeral.

Obligación

4. Lo otorgado no es óbice para que en visitas de control y seguimiento se puedan dar recomendaciones y medidas ambientales para evitar, comenzar o corregir consecuencias sobre los recursos naturales o la comunidad circundante.

Obligación	Carácter	Cumple
5. Realizar y presentar en una periodicidad anual, en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental, el monitoreo de calidad del agua y sedimentos para el punto de ocupación de cauce acogido, teniendo en cuenta los parámetros exigidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015, para lo cual se debe presentar fecha de los monitoreos, métodos de aforo de caudal, fecha y procedimiento de toma y preservación de muestras, métodos de análisis por parámetros monitoreados y límites mínimos detectables de acuerdo a los mismos, entre otros. Los resultados de los monitoreos fisicoquímicos y bacteriológicos deben ser comparados con la línea base del proyecto, realizando un análisis tendencial y multitemporal del medio. Siempre se deberán registrar las anotaciones correspondientes al estado del tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío) durante cada monitoreo. Lo anterior con el fin de generar un análisis tendencial de la dinámica fisicoquímica e hidrobiológica del cuerpo de agua que permita a esta autoridad realizar el seguimiento de este permiso con información confiable.	Permanente	Si

Análisis del cumplimiento

En la información allegada dentro del Informe de Cumplimiento Ambiental del año 2022, en el Formato ICA – 2d la sociedad afirma: “El permiso de ocupación de cauce para el puerto de zona industrial fue otorgado a Mineros S.A. mediante Resolución 130PZ-367 de julio 26 de 2002 Corantioquia y modificado mediante Resolución 130PZ-110-1953 del 14 de julio de 2011.

Mediante artículo décimo quinto de la Resolución 1612 de 2019, se incluyó dentro del Plan de Manejo Ambiental establecido a la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, el permiso de ocupación de cauce que se encuentra actualmente otorgado y vigente por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA. Ver resultados de laboratorio y análisis en Anexo 5. Cumplimiento del PMS/1. PMS1/PMS1-A”

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

La revisión de la información allegada en cumplimiento de la ficha PMS1/PMS1-A, en la cual se incluyen los resultados de las campañas de monitoreo de cauces naturales, se encuentra en punto denominado Rio Tiguí, 500 metros aguas arriba de la desembocadura en el Nechí (QTP1), cuyo análisis se realiza en la ficha de seguimiento mencionada con antelación.

Obligación	Carácter	Cumple
6. Georreferenciar los puntos donde se realice el monitoreo, empleando coordenadas Magna-Sirgas origen Bogotá, de conformidad con lo establecido en la Geodatabase de la ANLA.	Permanente	Si

Análisis del cumplimiento

La referenciación de los puntos de monitoreo es presentada Ficha PMS1 - Programa de monitoreo de la calidad del agua, el Anexo PMS1-1A Monitoreo de cauces naturales, por lo que se considera que la sociedad da cumplimiento a la presente obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
8. Realizar seguimiento visual del estado de las márgenes del cauce y llevar registro fotográfico mensual de las mismas. La Sociedad deberá:		
a) Proteger las dos márgenes del cauce, aun cuando la intervención sea en una de ellas, asegurando que no se altere la dinámica hidrológica del cauce.	Permanente	NO
b) Realizar reconfiguración de cauces y recuperación vegetal de las áreas aledañas intervenidas.		

Análisis del cumplimiento

La Sociedad indica en el Anexo 3a: *“El 17 de marzo de 2020 mediante radicado EA000261(Mineros S.A.) fue enviada la Respuesta de los Requerimientos de la Resolución 1612 de 2019. En el Anexo 2 se presentan las respuestas completas”*.

Al revisar el contenido de del radicado indicado por la Sociedad, se encontró que corresponde al radicado 2020042420-1-000 del 17 de marzo de 2020, en el que responde:

“RTA: En el Anexo 8 se adjunta el Acto Administrativo con radicado 130PZ-367 del 26 de julio de 2002 que otorga a la empresa Mineros de Antioquia S.A., hoy Mineros S.A. el permiso de ocupación de cauce para profundizar el canal de acceso al puerto de la empresa, en la margen derecha del Rio Tiguí cerca a la desembocadura del Rio Nechí.”

En el anexo 8 mencionado se encuentra copia de la Resolución 130PZ-22367, por la cual la Corporación Autónoma Regional del centro de Antioquia – CORANTIOQUIA – Territorial PANZENÚ, otorga el permiso de ocupación de cauce, para profundizar el canal de acceso al puerto de la empresa en la margen derecha del río Tiguí, cerca a la desembocadura del río Nechí.

Como puede notarse esta información no responde a las obligaciones establecidas en los literales a) y b) de este numeral. Es de anotar que se trata de obligaciones de permanente cumplimiento y su cumplimiento se verificará en los respectivos seguimientos.

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Teniendo en cuenta que en el ICA 21 correspondiente a las actividades del 2022, no es posible establecer el cumplimiento para el periodo reportado en dicho ICA y es necesario realizar el respectivo requerimiento.

Requerimientos

Presentar en un plazo de tres (3) meses, las evidencias documentales que permita constatar la realización de las siguientes actividades durante el 2022, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 8 del artículo décimo quinto de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019:

- a) Proteger las dos márgenes del cauce, aun cuando la intervención sea en una de ellas, asegurando que no se altere la dinámica hidrológica del cauce.
- b) Realizar reconformación de cauces y recuperación vegetal de las áreas aledañas intervenidas.

Obligación	Carácter	Cumple
c) El beneficiario del permiso de ocupación de cauce será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por el desarrollo del proyecto y el que ocasionen los contratistas a su cargo y deberá realizar todas las actividades necesarias para corregir los efectos causados.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

No se identificó durante la revisión documental ni en la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril de 2023, deterioro o daño ambiental en el cauce del río Tigui, por lo que se considera que la verificación de cumplimiento de lo establecido en este literal no aplica para el presente seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
d) No se puede generar ningún tipo de impacto negativo al ambiente ni a los recursos naturales renovables, ni se debe alterar el ecosistema acuático, ni se debe ocasionar mortandad de peces, ni perjuicios aguas abajo	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

No se identificó durante la revisión documental ni en la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril de 2023, impacto negativo al ambiente ni a los recursos naturales renovables, ni alteración del ecosistema acuático- Tampoco se tubo conocimiento de mortandad de peces, o perjuicios aguas abajo, por lo que se considera que la verificación de cumplimiento de lo establecido en este literal no aplica para el presente seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple

e) Los impactos ambientales y efectos negativos que pueda ocasionar la estructura autorizada no serán responsabilidad de esta autoridad, para lo cual se debe realizar un seguimiento constante.

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Obligación

PARÁGRAFO 1: La Sociedad MINEROS S.A., deberá aclarar con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquía – CORANTIOQUIA, la vigencia del permiso de ocupación de cauce, de forma tal que se imponga un término para el mismo, pues al ser permanente, no es posible tener certeza sobre el alcance de la citada vigencia.

PARÁGRAFO 2: Se aclara que la vigencia del precitado permiso de ocupación de cauce con la ANLA, iniciará una vez se haya definido la vigencia del mismo con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquía – CORANTIOQUIA, y dicha vigencia haya finalizado con la citada Corporación, y será durante la vida útil del proyecto. Así mismo, el permiso queda sujeto tanto a las obligaciones inicialmente impuestas por la Corporación, como a las obligaciones establecidas por esta Autoridad Nacional.

Obligación

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. – Otorgar a MINEROS S.A., por la vida útil del proyecto, permiso de aprovechamiento forestal único para el desarrollo de las actividades contempladas en la presente solicitud de modificación del PMA, sobre la cobertura de bosque fragmentado con vegetación secundaria, en los polígonos definidos en el anexo “ANEXOS AprFor_Autorizado”, en los términos y condiciones que se establecen a continuación:

Aprovechamiento forestal autorizado para el proyecto

NÚMERO IDENTIFICADOR DE POLÍGONO	CARACTERÍSTICAS DEL APROVECHAMIENTO		
	COBERTURA SOBRE LA CUAL SE AUTORIZA EL APROVECHAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL APROVECHAMIENTO AUTORIZADO (ha)	VOLUMEN TOTAL DEL APROVECHAMIENTO AUTORIZADO (m ³)
LAM0806	Bosque fragmentado con vegetación secundaria	174	11971,2

Obligaciones:

La sociedad Mineros S.A., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, y presentar en los informes de cumplimiento ambiental, los soportes en donde se evidencie el cumplimiento de las mismas.

Obligación

12. Garantizar que los factores de compensación a implementar en las coberturas de bosque fragmentado con vegetación secundaria, donde se encuentra asociaciones de la especie <i>Prioria copaifera</i> , correspondan al factor de compensación establecido para ecosistemas naturales.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

El análisis de los factores a los cuales se encuentra obligado compensar la Sociedad fueron valorados en el marco del plan de compensación del medio biótico. En este sentido, se considera que no aplica dicha verificación en el presente numeral.

Obligación

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

PARÁGRAFO: Se aclara a la sociedad Mineros S.A., que no se autoriza la intervención de áreas en las cuales CORANTIOQUIA, no se haya pronunciado respecto al levantamiento de veda de la especie P. copaífera

Obligación

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. – La sociedad Mineros S.A., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, y presentar en los informes de cumplimiento ambiental, o en el plazo que en cada obligación se imponga, los soportes en donde se evidencie el cumplimiento de estas:

Obligación	Carácter	Cumple
1. Georreferenciar para el Canal de acceso para ingreso de draga y otros equipos (Ingreso al bloque de explotación), el área de servidumbre previamente definida, y el punto de ruptura del albardón, e informar la respectiva ubicación, de forma previa al inicio de las actividades respectivas, mediante un informe en el cual se incluya un acta previa ejecución para relacionar el estado del terreno que será afectado, que debe ir acompañado con fotografías. Adicionalmente es importante establecer que el punto del depósito temporal del material extraído debe ser ubicado a una distancia mínima de 30 m de cualquier cuerpo de agua, en un espacio libre de vegetación, y debe ser dispuesto de tal manera que su geometría no represente un riesgo de deslizamiento; así mismo deben implementarse las medidas para evitar que esta acumulación de material represente una afectación sobre la calidad del aire por la dispersión de material particulado (Polvo).	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el ICA 21, durante el 2022 las actividades de explotación se llevaron a cabo mediante poza cerrada, lo que significa que no hay conformación de canales de entrada ni de salida. Al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizado entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se corroboró lo reportado en el ICA.

Lo anterior permite concluir que no aplica la verificación de cumplimiento de lo establecido en este numeral para el presente seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
2. Reportar de forma semestral (para el establecimiento de la poza cerrada), el área total ejecutada, volumen de material desplazado para su ejecución, especificando además el bloque al cual pertenece, los diques perimetrales implementados durante cada una, con su respectiva georreferenciación (Listado de coordenadas), acompañado de fotos pre y post intervención y el volumen y tipo de material usado para su construcción.	Permanente	SI

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 749 de 1175

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

3. Reportar de forma semestral (para el dragado selectivo de cargueros), el área total ejecutada, así como el volumen de material procesado, incluyendo un informe que detalle el estado previo a la intervención de cada uno.
4. Reportar de forma semestral (para el dragado de los bloques marginales), el área total ejecutada, así como el volumen de material procesado, incluyendo un informe que detalle el estado previo a la intervención de cada uno.

Análisis del cumplimiento

La Sociedad informa en el ICA 21 correspondiente a las actividades realizadas en el 2022, que, durante el periodo reportado:

- Las actividades de preparación de la poza se concentraron en el bloque CA5-RCA5 y particularmente al norte del bloque Sampumoso, en el área autorizada por la Resolución 812 de 2022, para el desarrollo de la denominada Etapa 2. (Construcción de jarillones para el establecimiento de la poza (Dique pit 330, dique Etapa 2, desarrollo de obras para la realineación del caño El Pital y adecuación de áreas auxiliares: acopios de suelo, punto logístico) y línea eléctrica.
- La Explotación masiva se llevó a cabo actividades de dragado, disposición y beneficio del oro en los bloques CA5 y BJ3-A.
- Se realizaron actividades de redragado o extracción selectiva en los bloques CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4 y CA5.

En los anexos adjuntos a la Ficha MMF1, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, la Sociedad presentó la información cartográfica en la cual se presenta la información requerida en estos numerales. Es importante indicar que la información se presentó para cada mes del 2022. Todo lo anterior indica que se está dando cumplimiento a lo establecido en estos numerales.

Obligación	Carácter	Cumple
5. Garantizar, de forma posterior a la intervención por la poza cerrada, y en la etapa de postcierre, que las geoformas y dinámica fluvial asociada a las planicies de inundación, se recuperen con el objeto de que el intercambio entre la corriente hídrica, su carga de sedimentos y los suelos asociados se restablezca.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

La verificación de la presente obligación se hará en el numeral 5.9 Plan de desmantelamiento y abandono, del presente concepto técnico

Obligación	Carácter	Cumple
6. Hacer un monitoreo anual del suelo resultante relacionado a las áreas recuperadas en las zonas ya explotadas. Los resultados se deben presentar en los dos (2) siguientes Informes de Cumplimiento Ambiental y deben venir acompañados de un informe y análisis de resultados (Según Norma Lousiana 29B).	Permanente	N/A

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Análisis del cumplimiento

Teniendo en cuenta lo reportado en el ICA 21 y lo observado al momento de la visita de seguimiento y control ambiental durante el 2022, no se habían declarado áreas para reconformar por lo tanto no aplica la verificación de cumplimiento de esta obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
7. Identificar los usos actuales y proyectados de los cuerpos de agua que se pueden ver afectados por las actividades del proyecto, incluyendo la descripción de estos, información primaria y las coordenadas de cada uno de los usos y usuarios encontrados para cada una de las corrientes identificadas en el área del proyecto presentadas a un mapa a escala 1:5000 o más detallada.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

En la zona no se identificaron unidades habitacionales que dependan de los caños El Pital, Hojarascal, Guamillón, ni el Guamo para suministro para uso doméstico, agrícola y/o pecuario, dado que en esta zona el agua que utilizan proviene de las bocatomas Siempre fresca y La Sierra, y de otros nacimientos.

Es importante resaltar que con relación a las concesiones de agua superficial del río Nechí, autorizadas por esta Autoridad Ambiental para el proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí, estas no han sido puestas en operación por lo que no se generó alteración alguna a la disponibilidad del recurso para los usuarios del agua en el área de influencia durante los años 2019 y 2020. Teniendo en cuenta lo anterior se considera que la presente obligación no aplica para el periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
8. Presentar los límites de cuantificación y detección de los métodos empleados por los laboratorios acreditados por el IDEAM, para el análisis de cada uno de los parámetros monitoreados; el método seleccionado para el análisis de cada parámetro debe considerar como mínimo el límite de la norma a comparar. Así mismo, es necesario presentar los resultados obtenidos en comparación con los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015 y el artículo 2.2.3.3.9.10 del Decreto 1076 de 2015; con el análisis de la totalidad de los parámetros considerados.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

En los documentos anexos a la ficha PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua, que se encuentra en la ruta 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PSM/ 1. PMS1 del ICA 21, se presentan las copias de las resoluciones que permiten corroborar que los laboratorios responsables de los monitoreos se encuentran acreditados por el IDEAM. Lo anterior indica que se está dando cumplimiento a lo establecido en este numeral.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. – Reiterar a la Sociedad Mineros S.A., que deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 77 del 16 de enero	Permanente	SI

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

de 2019, relativa a la periodicidad con que se debe realizar la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental a partir del año 2019.

Análisis del cumplimiento

Una vez revisado el Sistema de Información de Licencias Ambientales- SILA se evidenció que, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. presentó mediante los radicados 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y 20236200287012 del 29 de junio de 2023 el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 21 (periodo 2022), de conformidad con lo establecido en la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019 modificada por la Resolución 549 del 26 de junio de 2020.

Por lo anterior, se considera que la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., presentó cumplimiento a lo establecido en la obligación para el periodo 2022.

7.7.6. RESOLUCIÓN 489 DEL 20 DE MARZO DE 2020

Por la cual se modifica un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones.

Resolución 489 del 20 de marzo de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple

ARTÍCULO PRIMERO. – Modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido a la Sociedad Mineros S.A., mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones, en el sentido de autorizar las siguientes obras, infraestructura y actividades ambientalmente viables con las características y obligaciones que se especifican a continuación, así:

INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
1	Ocupación de cauce Temporal del Caño El Guamo		X	Poza de inicio: Mínimo 2800 m2 Poza de Transición: Mínimo 4800 m2	80	X=920518.2698 Y=1367190.274 X=920463.1564 Y=1367252.843

DESCRIPCION: (...)

No.	ACTIVIDAD
1	CONSTRUCCIÓN DE LAS ZONAS DE TRANSICIÓN
	DESCRIPCION: (...)
2	CRUCE DE LA PRIMERA DRAGA DE SUCCIÓN – CONEXIÓN POR EL PUNTO DE OCUPACIÓN DE CAUCE TEMPORAL EN EL CAÑO EL GUAMO
	DESCRIPCION: (...)
3	CONSTRUCCIÓN DE LA POZA DE TRANSICIÓN EN EL PIT FUTURO
	DESCRIPCION: (...)
4	FLOTACIÓN DE DRAGAS DE ACUERDO CON EL PLAN DE EXPLOTACIÓN DE BLOQUES
	DESCRIPCION: (...)
5	RESTAURACIÓN DEL CAUCE NATURAL DEL CAÑO EL GUAMO EN EL PUNTO SOLICITADO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 489 del 20 de marzo de 2020.

DESCRIPCIÓN: (...)

PARÁGRAFO 1: Las áreas o bloques objeto de la presente modificación, se ubican en las siguientes coordenadas: (...)

ARTÍCULO SEGUNDO. – Otorgar a la Sociedad Mineros S.A., la autorización de ocupación de cauce temporal, en los términos y condiciones descritos a continuación:

Ocupación de Cauce

Punto Ocupación Caño El Guamo	COTA	Temporalidad	COORDENADAS MAGNA SIRGAS	
			ESTE	NORTE
OC1	50	2 meses	920518.26	1367190.27
OC2	50	2 meses	920463.15	1367252.84

Obligación	Carácter	Cumple
2. Realizar los monitoreos fisicoquímicos e hidrobiológicos de calidad del agua sobre el Caño El Guamo 200 metros aguas arriba de la ocupación de cauce y 100 metros aguas arriba de la confluencia entre el Caño El Guamo y la Quebrada El Pital. Los monitoreos deberán realizarse antes, durante y después de las obras de ocupación de cauce, en observancia de la normativa ambiental vigente en Colombia, Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, lo dispuesto en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015, y sus valores límite máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas -ARnD- a cuerpos de agua superficiales de actividades de minería. Para lo anterior se debe presentar fecha, métodos de aforo de caudal, procedimiento de toma y preservación de muestras, métodos de análisis por parámetros monitoreados y límites mínimos detectables de acuerdo con los mismos, entre otros Así mismo, siempre se deberán registrar las anotaciones correspondientes al estado del tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío) durante cada monitoreo de calidad del agua. Finalmente, la Sociedad deberá georreferenciar los puntos donde se realice el monitoreo de calidad de agua, empleando coordenadas Magna-Sirgas origen Bogotá, de conformidad con lo establecido en la Geodatabase de la ANLA.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

En el CT 7361 del 28 de noviembre de 2022 se indica que la verificación de cumplimiento de lo reiterado en el numeral 11 del artículo segundo del Auto 11568 del 2021 y con base en ello se declaró cumplimiento y declaró cumplido y concluido.

Teniendo en cuenta que se trata de un requerimiento de carácter temporal porque es para la ejecución de las actividades de las ocupaciones de cauce autorizadas por dos meses, se considera que con base en el análisis realizado en el Concepto Técnico 7361 de 2022, es pertinente declararlo cumplido y concluido.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 753 de 1175

Resolución 489 del 20 de marzo de 2020.		
Obligación	Carácter	Cumple
3. Garantizar el caudal transportado por la corriente del Caño El Guamo durante las obras de ocupación de cauce, para lo cual deberá realizar aforos de caudal durante la realización de las obras, con una frecuencia semanal, teniendo en cuenta lo siguiente:		
Obligación	Carácter	Cumple
a). Localizar una sección transversal estable siguiendo los lineamientos establecidos por el IDEAM para la medición de caudal e instalar allí un medidor de nivel.	Temporal	N/A
b). Para la medición del caudal sobre la corriente debe aplicar la curva de calibración construida.	Temporal	N/A
c). Realizar las mediciones en dos puntos: uno aguas arriba y la otra agua abajo del tramo de ocupación de cauce. Así mismo, se deberán georreferenciar los puntos donde se realicen los aforos de caudal, empleando coordenadas Magna-Sirgas origen Bogotá, de conformidad con lo establecido en la Geodatabase de la ANLA.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
En el CT 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, indica: <i>“La presente obligación fue declarada cumplida en el Concepto Técnico 08268 del 21 de diciembre de 2021, no obstante, dicha consideración no fue tomada en cuenta en el acogimiento del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, razón por la cual, producto del presente seguimiento se solicita nuevamente al grupo jurídico declararla por cumplida y concluida y no continuar realizando su verificación en futuros seguimientos.”</i> Por lo anterior, se concluye que la verificación de cumplimiento de estas obligaciones no aplica para este ni para próximos seguimientos y se reitera declararlas cumplidas y concluidas.		

7.7.7. RESOLUCIÓN 1726 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2020

Por la cual se modifica un plan de manejo ambiental y se adoptan otras determinaciones.

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. Modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido a la Sociedad Mineros S.A. mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones, para el proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí” localizado en los municipios de Zaragoza, El Bagre, Cauca y Nechí en el departamento de Antioquia, en el sentido de adicionar la viabilidad de la		

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

causación de los impactos ambientales asociados a las siguientes obras, infraestructura y actividades ambientalmente viables con las características y obligaciones que se especifican a continuación:

1. INFRAESTRUCTURA Y OBRAS.

1.1. NUEVO GUAMO

1.1.1. Especificaciones:

Canal simétrico tipo Jarillón, con un canal interno para caudales medios tanto del río Nechí como de los caños Guamo y Pital, con jarillones en ambas márgenes para la contención del caudal asociado a eventos máximos extremos, en las siguientes coordenadas:

Localización nuevo alineamiento Caño El Guamo			
Ubicación		Coordenadas	
		X	Y
Caño El Guamo	Captación (OC1)	921885.077	1366966.326
	Descarga (OC2)	919769.022	1367530.143

Fuente: Tabla 7-1. Localización nuevo alineamiento Caño El Guamo (Magna Sirgas Bogotá) del radicado ANLA 2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020

El canal proyectado entre los literales A) y J) tiene una longitud de 3.3 km y entre I) y P) una longitud de 3.4 Km, constituido por un sistema interconectado de pozas recuperadas y canales simultáneamente, donde la sección transversal se discretiza en tres zonas como se muestra a continuación:

Ver figura Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, pág. 238

El nuevo Guamo estará conformado por las siguientes secciones de canales:

Sección 1: Canal trapecial de 5 m de base menor y paredes de 3 m de altura con un ángulo de 26°, seguidos de 5 m de llanura protegida con vegetación, para contener las condiciones medias del Caño El Guamo; adicionalmente se proyectan jarillones en ambas márgenes de 3 m de altura para contener el caudal máximo Tr= 100 años y 2 m de corona transitable (ancho total de corona: 3 m, conservando un ángulo de 26° en sus paredes), por tanto, su construcción y adecuación debe garantizar las condiciones de movilidad por parte de la comunidad, donde se proyecta un cerramiento de seguridad de 0,5 m como se observa en la siguiente figura:

Ver figura Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, pág. 238

Sección 2: Conserva las características y partes de la sección 1, cuyo único cambio es la base menor del trapecio a 12 m. Esta sección se diseña para la navegabilidad entre la zona de acceso a los Pits de operación y el río Nechí de planchones para transporte de carga, cuyo ancho es de 7,63m (25 pies) junto a lanchas de hasta 2,3 m de ancho.

Ver figura Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, pág. 238

Sección 3: Conserva las características de la sección 1, cuyo único cambio es la eliminación del jarillón en su margen derecha, para facilitar la entrada de caudal proveniente de la escorrentía, de tal manera que garantice el comportamiento de los caños El Guamo y El Pital, dado el aporte de caudal adicional que permita la navegabilidad por el realineamiento la mayor parte del tiempo. Como se evidencia en la

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

siguiente Figura en toda la margen derecha de la sección debe garantizarse su buen acoplamiento con el terreno actual, además de su revegetalización en caso de requerirse.

Ver figura Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, pág. 239

La pendiente longitudinal en todos los segmentos es de 0,024% (conservando la pendiente promedio del caño actual).

Se proyecta la siguiente infraestructura relacionada con el punto o zona de captación del Guamo y punto de descarga del Nuevo Guamo al caño el Pital:

Zona de Captación (Captación (OC1): corresponde a un jarillón de cerramiento conformado por, Geotubos y una opción de tierra reforzada con geobags y capa protectora de flexocreto para garantizar la condición normal del flujo en la zona de captación conservando la bifurcación hacia el Caño El Guamillón, para mantener los escenarios de navegación para las comunidades del Guamo y Pital.

Ver figura Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, pág. 239

La estructura de cierre en la captación posee una longitud aproximada de 280 m conformando un jarillón de cerramiento, en función de la altura, del orden de 3 - 4 m con respecto al terreno actual.

Zona de Descarga: Este punto garantizara el correcto empalme a la cota actual del cauce del Caño El Pital (Punto A, 34,16 msnm), para garantizar la estabilidad de las márgenes del jarillón, el cual va protegido con vegetación.

Ver figura Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, pág. 240

Cierres: Seis (6) cerramientos o diques necesarios para la contención del agua en las pozas a lo largo del canal proyectado, aprovechando el material descapotado en la operación, después que el material esté dispuesto se procede a reconfigurarlo con Bulldozer con el siguiente balance de corte y lleno.

Ver tabla Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, pág. 240 -241

1.1.2. Condiciones:

Dar estricto cumplimiento del diseño del Nuevo Guamo presentado en el Anexo 3.8 Planos/PLANOS_ET0.75 y Anexo "Respuesta Requerimientos" 1. Complementar DP/Plano_ET0.75 del Capítulo 3. Descripción Proyecto del radicado ANLA 2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020.

1.2. PUNTO LOGÍSTICO EL GUAMO:

1.2.1. Especificaciones:

Infraestructura de paso al personal y el traslado de la carga necesaria para la operación de las dragas, entre el río y las áreas de extracción, ubicado en las siguientes coordenadas:

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

Puntos localización del Punto Logístico El Guamo

X	Y
919861.93	1367400.26
919913.55	1367408.47
919933.06	1367404.03
919988.42	1367373.43
919985.52	1367368.18
920049.80	1367332.66
920012.27	1367301.88
919968.62	1367346.20
919879.65	1367364.39
919861.93	1367400.26

Fuente: Adaptado Equipo Evaluador Ambiental (EEA), origen (Magna Sirgas Bogotá) AGIL del radicado ANLA 2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020

El punto logístico tendrá unos containers en donde se almacenarán algunas herramientas y sustancias químicas, contará con los equipos y maquinarias telehandler o retro, y área para el descanso de los trabajadores. Transito aproximado de 330 personas asociadas con la explotación del frente minero, transportadas en 20 botes.

Ver figura Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, pág. 241

El área considerada es de aproximadamente 0,7 ha y está constituida por:

a. Plataforma para embarque y desembarque de pasajeros en el río: Para la facilidad de los pasajeros se ubica un planchón flotante, a orilla del río, fabricado en lámina de acero, con una escalera de acceso escualizable, fabricada en perfil y lámina de acero, que permite la adaptación del planchón al nivel del río.

b. Pasaje peatonal con dos espacios techados para la protección del clima: El pasaje peatonal contará con nueve luminarias solares, ancladas a postes de madera inmunizada de 3.0 metros de altura, cada 15 metros. Se usa la corona del terraplén existente, para el ensamble de un peatonal de una longitud de ciento cincuenta metros (150 m), compuesto por módulos superpuestos y ensamblables entre ellos, con una base de 1.40m x 1.40m, fabricados con elementos verticales en lámina de acero doblada de 2.50m de altura, y una estructura de soporte en el mismo material; la cubierta será en lámina zincada, acanalada, ensamblada a la correa de soporte con tornillería autoperforante.

c. Baños portátiles: Se instalarán dos baños portátiles con tanques de desechos removibles, cercanos a las áreas de descanso, con tanques de desecho intercambiables y se trasladan al municipio para la limpieza y el descarte de residuos orgánicos.

d. Un sendero de maniobrabilidad para un Telehandler o una Retro: área con espacios para la clasificación provisional de la carga y de residuos sólidos. El recorrido de maniobras contará con tres luminarias solares ancladas a postes de madera inmunizada de 3.0 metros de altura, e incluirá los siguientes espacios:

- El espacio de clasificación de carga contará con un punto de energía requerido para trabajos de soldadura y ensamble.

- Un terraplén de doce metros (12 m) de ancho y ciento setenta metros (170 m) de longitud, que sirva al traslado de carga entre la orilla del río y la poza de extracción.

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

- El área de clasificación de carga será de (400 m²) 20m x 20m, delimitada por estacones en el que se descarga la carga que llega por el río y se clasifica para embarcar hacia las dragas.

- El área de clasificación de residuos será de (256 m²) 32m x 8m, delimitada por estacones y divida en cuatro plazas para clasificación de residuos sólidos, y descarte de materiales provenientes de las dragas, para posterior envío a la zona industrial ubicada en El Bagre y disposición final.

e. Contenedores para almacenamiento de herramienta de alto costo: Se ubicarán tres contenedores prefabricados de 6m x 3m x 3m; tres para almacenamiento de herramienta que requiere estar segura y uno para descanso del personal de vigilancia y logística f. Espacios de apoyo: Dos espacios para el personal de vigilancia y logística, uno techado para vigilancia, y un contenedor para descanso.

g. Estructuras contenedoras: una estructura para un tanque de combustible con una capacidad de 10.000 galones, y otra para almacenamiento de grasas y aceites hidráulicos. Cada contenedor tendrá un dique y un tanque de contención de derrames que se puedan generar.

h. Zonas de protección para empleados: tres zonas para espera de 28 m², de 5.6m x 5.0m, fabricados con elementos verticales en lámina de acero doblada de 3.0 m de altura, y por una estructura de soporte en el mismo material; la cubierta será en lámina zincada, acanalada, ensamblada a la correa de soporte con tornillería autoperforante. La primera caseta será ubicada a quince metros (15.0 m) de la orilla del río, la segunda ubicada a quince metros de la orilla de la poza y la tercera en medio del área de manejo de carga.

1.2.2. Condiciones:

Dar estricto cumplimiento del diseño del punto logístico presentado en el Anexo 3.8 Planos / Planos punto logístico-20200804T192355Z-001 y en el Anexo "Respuesta Requerimientos" 1. Complementar DP / Planos punto logístico 20200804T192355Z001 del Capítulo 3. Descripción Proyecto del radicado ANLA 2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020.

1.3. OCUPACIÓN DE CAUCE PARA CRUCE DE DRAGAS EN EL NUEVO GUAMO

1.3.1. Especificaciones:

Para el funcionamiento de las operaciones mineras, la Sociedad necesita garantizar el paso de las dragas sobre el caño El Guamo (Proyectado), por medio de la construcción del cruce temporal en una longitud de 80 m en el sentido del flujo y transversalmente el ancho de todo el canal en las coordenadas mostradas en la siguiente tabla

Tabla Localización cruce temporal Caño El Guamo (Proyectado)				
Ubicación			Coordenadas	
			X	Y
Cruce temporal Caño El Guamo (Proyectado)	Aguas (OC3)	arriba	921187.357	1366402.271
	Aguas (OC4)	abajo	921108.564	1366416.154

Fuente: Tabla 7-3. Localización cruce temporal Caño El Guamo (Proyectado) (Magna Sirgas Bogotá) del radicado ANLA 2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

En la siguiente figura se observa la vista superior de la ubicación del cruce sobre el alineamiento proyectado.

Ver figura Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, pág. 243

1.3.2. Condiciones: Dar estricto cumplimiento a los términos y obligaciones establecidas por esta Autoridad Nacional para la ocupación de cauce que se autoriza mediante el presente acto administrativo.

2. ACTIVIDADES:

2.1. CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN NUEVO GUAMO

2.1.1. Especificaciones:

Las etapas para la construcción del canal y sus jarillones corresponden a:

2.1.1.1. Preliminares: El área donde se proyecta construir el nuevo Guamo, corresponde a un sector ya explotado donde la sociedad viene realizando las siguientes actividades que van en paralelo a la Fase 1. Viabilización o de operación actual:

a. Obras preliminares al desvío: preparación de la zona en el pit actual actualizado.

b. Movimiento de tierras para la conformación de los jarillones que conformarán el nuevo canal: este movimiento de tierras se realiza al interior del pit actual de operación. Los sedimentos que se movilicen durante esta actividad quedarán al interior del pit y se sedimentan en dos (2) semanas

c. Conformación de los jarillones: según las dimensiones establecidas en el numeral 1 del artículo primero del presente acto administrativo.

d. Activación del PMA MMB11: las actividades relacionadas con colonización previa de sustratos deben comenzar aproximadamente un (1) mes antes de realizar las actividades de apertura del nuevo Guamo, de manera tal que los sustratos tengan tiempo para colonizarse.

2.1.1.2. Remoción de Cobertura vegetal: Aprovechamiento Forestal que se autoriza mediante el presente acto administrativo.

2.1.1.3. Construcción del canal y jarillones: La excavación y movilización del material para los jarillones se realizará con los equipos y maquinaria del Proyecto como dragas de succión, retroexcavadoras y a partir del material del pit que se encuentra actualmente en producción en el sector Sur colindante al Caño El Guamo.

El material será dispuesto en capas de bajo espesor las cuales serán compactadas por bulldozer hasta alcanzar la geometría propuesta para las secciones del canal. La construcción de los jarillones, del canal y de la obra de captación, estará comprendida en tres etapas como son:

Etapas 1. Construcción del Tramo entre los 15 metros después de la captación y 15 m antes de la desembocadura al río Nechí, es decir, tanto en la captación como la descarga se dejarán machones de una dimensión de 15 m con el fin de disminuir el flujo de agua durante la construcción, evitando el paso de agua correspondiente al caño El Guamo y al río Nechí.

Esto corresponde a las secciones del canal denominadas según su geometría como sección típica canal y sección punto logístico.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

Etapas 2. Construcción del jarillón para la captación de escorrentía provenientes de las estribaciones de la serranía San Lucas.

Etapas 3. Esta etapa comienza con la remoción del machón aguas abajo que controla el ingreso de contraflujos del río Nechí. Se continúa con la construcción de una ataguía con el material obtenido de la remoción del machón de aguas arriba en la captación. La remoción del machón y la ataguía permitirán desviar las aguas del caño El Guamo al canal del nuevo Guamo y poder así realizar la construcción de un dique de desviación del caño El Guamo sin la presencia de flujo de agua de este.

El dique se construirá también con equipos y maquinaria del Proyecto como dragas de succión, retroexcavadoras y material derivado obtenido de la remoción del machón siguiendo la geometría de diseño.

2.2. CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN PUNTO LOGÍSTICO EL GUAMO

2.2.1. Especificaciones: El frente de explotación deberá trasladarse al área “Etapas 0.75” para lo cual es necesaria la construcción, adecuación y operación de un punto logístico, el cual tendrá las siguientes etapas:

- a. Nivelación del terreno
- b. Construcción /Instalación de bases
- c. Llenos y nivelación de área superficial
- d. Instalación de baños portátiles y contenedores.

2.2.2. Operación: Punto destinado para paso del personal y el traslado de la carga necesaria para la operación de las dragas entre el río y las áreas de extracción donde se almacenarán algunas herramientas y sustancias químicas, contará con los equipos y maquinarias telehandler o retroexcavadora, y área para el descanso de los trabajadores. Se espera que por el punto logístico transiten 330 personas asociadas con la explotación del frente minero, transportadas en 20 botes.

2.3. EXPLOTACIÓN EN EL SECTOR DEL GUAMO

2.3.1. Especificaciones: La explotación en estas áreas se realizará según las fases 3 y 4, extracción masiva y extracción selectiva, acorde con el método de explotación y beneficio aprobado por ANLA mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones, con la siguiente proyección de explotación:

Ver figura Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, pág. 245

Los polígonos 3, 5 y 6 serán explotadas por las dragas de cucharas durante el tiempo que se relaciona en la siguiente tabla, la cual hace parte del plan anual 2020/2021 y está limitado por el contorno del bloque RMCA5.

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

Áreas que se explotarán con las dragas cucharas			
Polígono	Draga	Volumen (m3)	Tiempo Operación(meses)
3	3	900.348	3.3
	5	896.989	3.4
	14	203.027	0.7
5	3	329.308	1.2
	16	173.806	0.6
6	10	335.044	1.3

Fuente: Tabla 3-1. Áreas que se explotarán con las dragas cucharas del radicado ANLA 2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020

En la siguiente tabla se presenta el plan minado de la etapa 0.75 en los polígonos 3, 5, 6 y Guamo objeto de la presente modificación.

Ver tabla Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, pág. 246

2.4. CRUCE NUEVO GUAMO

2.4.1. Especificaciones: Las actividades relacionadas con el punto de cruce se mantienen según lo aprobado por esta Autoridad Nacional por medio de la Resolución 489 del 20 de marzo de 2020; cambiando su ubicación según la nueva ocupación de cauce en el nuevo Guamo, con las siguientes etapas establecidas en el artículo primero de la Resolución 489 del 20 de marzo de 2020:

- Construcción de las zonas de transición.
- Cruce de la primera draga de succión – conexión por el punto de ocupación de cauce temporal en el caño el guamo.
- Construcción de la poza de transición en el pit futuro.
- Flotación de dragas de acuerdo con el plan de explotación de bloques.
- Restauración del cauce natural del caño el Nuevo guamo en el punto solicitado de ocupación de cauce

Obligación

ARTÍCULO TERCERO. Modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido a la Sociedad Mineros S.A. mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones, en el sentido de otorgar los permisos o autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables que se mencionan a continuación:

1. OCUPACIÓN DE CAUCE:

Otorgar a la Sociedad Mineros S.A. autorización para la ocupación de cauce de acuerdo con las obras proyectadas aprobadas en el presente acto administrativo, durante la etapa de diseño, montaje y construcción del proyecto, en las coordenadas, corrientes y estructuras que se muestran en la siguiente tabla:

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

Ocupaciones de cauce autorizadas para el alineamiento Caño El Guamo (Magna Sirgas Bogotá)				
Ubicación		ID ANLA	Coordenadas	
			X	Y
Caño El Guamo	Captación (OC1)	OCA-LAM0806-0032	921885.077	1366966.326
	Descarga (OC2)	OCA-LAM0806-0033	919769.022	1367530.143
Cruce temporal Caño El Guamo (Proyectado)	Aguas arriba (OC3)	OCA-LAM0806-0034	921187.357	1366402.271
	Aguas abajo (OC4)	OCA-LAM0806-0035	921108.564	1366416.154

Fuente: Elaborado por el Grupo evaluador a partir de la información adicional allegada mediante radicado 2020137695-1-000 del 24/08/2020. MINEROS S.A.

Obligaciones:

1.1. Garantizar la protección de las áreas intervenidas para la ocupación, dando cumplimiento a lo siguiente:

Obligación

1.2. Realizar monitoreos fisicoquímicos de los cuerpos de agua donde se realiza la ocupación de cauce, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM y bajo las siguientes condiciones:

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la evaluación de la información allegada, la sociedad realiza el monitoreo fisicoquímico mensual en los cuerpos de agua donde se realiza la ocupación de cauce, implementados por un laboratorio que cumple con los lineamientos establecidos en la Guía para el monitoreo de vertimientos, aguas superficiales y subterráneas del 2002 de IDEAM, sin embargo, dentro de las condiciones definidas en el numeral 1.2, la sociedad presenta incumplimiento en al menos una de las obligaciones, como se analiza en los siguientes apartes.

Obligación	Carácter	Cumple
1.2.3. Para las ocupaciones OC1 y OC2 deberá implementar medición de niveles y caudales con limnómetros, limnógrafos u aforos con periodicidad como mínimo semanal desde el instante en que se realice la derivación del nuevo caño El Guamo, allegando registros fotográficos de las mediciones y el registro de datos en cada Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, incluyendo el ID_ANLA de la obra de ocupación deberá relacionarse en el campo de nombre del elemento geográfico.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

La Sociedad respondió a esta obligación mediante el anexo 02_INF_ET0.75_AM_MINEROS_4_25072022, adjunto al radicado 2022244952 del 1 de nov de 2022 en los siguientes términos:

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

“En el numeral 5.2.1.3 se encuentran relacionados los puntos en los que se han realizado aforos semanales, incluyendo los puntos Nuevo Guamo aguas abajo de la Ocupación de Cauce 1 (ID: OCA-LAM0806-0032) y Nuevo Guamo aguas arriba de la Ocupación de Cauce 2 (ID OCA-LAM0806-0033).”

La información presentada corresponde a los resultados de los aforos de caudal realizados en los puntos relacionados en la siguiente Tabla.

Tabla 5.2. Puntos de aforo de caudal.

ID Punto	Nombre	Coordenadas en el sistema CTM12	
		X	Y
CEGAROC1	Caño El Guamo Aguas Arriba OC1	4803274.06	2432913.25
CEGUAMI	Caño El Gamillón	4803184.48	2432975.21
NGAROC2	Nuevo Guamo aguas arriba OC2	4801142.9	2433403.25
CEPITAL	Caño El Pital	4801143.18	2433513.22
RNABOC2	Rio Nechí aguas abajo OC2	4800931.57	2433522.07
NGABOC1	Nuevo Guamo Aguas Abajo OC1	4803292.60	2432663.18
NGAROC3	Nuevo Guamo aguas arriba OC 3	4802688.52	2432345.22
TRLKARP6	TRAMO L-K aguas arriba de P6	4803334.09	2431656.78

FUENTE: ESA 2023 de información presentada por Mineros Aluvial SAS BIC, 2021 en el anexo 02_INF_ET0.75_AM_MINEROS_4_25072022, adjunto al radicado 2022244952 del 1 de nov de 2022

La Sociedad indica que durante la ejecución de las obras y las campañas de monitoreo de seguimiento se han realizado mediciones semanales de caudal, mediante un Perfilador de Corriente Acústico Doppler – ADCP por sus siglas en inglés. También se presenta la información de caudales medidos desde el 13 de noviembre de 2020 hasta el 2 de diciembre de 2021, con un total de 56 campañas ejecutadas.

Al observar los datos de mediciones de caudal presentados se identifican signos positivos y negativos, frente a lo cual, la Sociedad explica:

“...el signo positivo o negativo de los resultados indica la dirección del flujo en el momento de la medición, donde un valor positivo de caudal indica que el flujo en el caño va en dirección al río Nechí o corriente hídrica en la cual desemboca, mientras que un valor negativo indica que el flujo en el caño proviene del río Nechí o corriente hídrica en la que desemboca, es decir un “contraflujo”, producido por los controles hidráulicos ejercidos por el río Nechí o por la corriente de mayor caudal.”

Cabe anotar que el informe presentado es de fecha 25 de julio de 2022. La Sociedad indica que para la fecha del informe presentado ya se habían finalizado las actividades de ocupaciones de cauce OC 1 y OC2, el punto logístico y las secciones 1, 2 y 3.

Al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se corroboró que las actividades relacionadas con el Nuevo Guamo en los sitios de ocupación de cauce ya habían finalizado. Lo anterior indica que se ha dado cumplimiento a lo requerido en este numeral y en ese sentido se considera que no aplica su verificación de cumplimiento para el presente seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 763 de 1175

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

1.2.4. Para cada monitoreo de calidad del agua tomar una muestra integrada en la sección transversal, registrando en cada uno de ellos los parámetros establecidos en el programa PMS-15.	Permanente	Si

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información allegada en el Informe de cumplimiento ambiental del año 2022, en la ficha PMS15. Programa de monitoreo y seguimiento de la realineación de los Caños, se implementa el seguimiento de la caracterización fisicoquímica en agua y sedimentos, para el realineamiento del Caño El Guamo, en las cuales se encuentran los anexos de cadena de custodia, verificando el cumplimiento de la implementación de muestreos integrados para los puntos de monitoreo.

Adicionalmente, por medio del radicado 2022244952 del 1 de nov de 2022, la sociedad remite respuesta a los requerimientos Artículo tercero numeral 1.2 de la Resolución No. 1726 del 20 de octubre de 2020. Dentro de los anexos, se encuentra una carpeta denominada Anexo_01_Informes de Laboratorio/Anexo3_Cadenas de custodia, en las cuales se observa que al menos una de las muestras de agua tomadas en cada punto de monitoreo corresponde a una muestra integrada, sin embargo, los monitoreos del anexo en mención corresponden al año 2021, por tal motivo, no corresponden al presente periodo de seguimiento.

De acuerdo con las razones expuestas y la evaluación de la información allegada por la sociedad, se considera cumplimiento de la obligación para el periodo 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
1.2.5. Presentar los reportes de laboratorio acorde a la periodicidad establecida en la ficha PMS15, allegando las cadenas de custodia y análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones, comparándola con la línea base presentada en el EIA.	Permanente	No

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información allegada en el Informe de cumplimiento ambiental del año 2022, en la ficha PMS15. Programa de monitoreo y seguimiento de la realineación de los Caños, se implementa el seguimiento de la caracterización fisicoquímica en agua y sedimentos, para el realineamiento del Caño El Guamo, en cuatro campañas de monitoreo, de acuerdo con lo establecido en la ficha PMS15. Para cada una de las campañas, la sociedad presenta los anexos organizados de la siguiente manera:

Anexo 1. Registro Fotográfico

Anexo 2. Reportes de resultados de Laboratorio

Anexo 3. Resolución Acreditación

Anexo 4. Certificados de Calibración de Equipos

Anexo 5. Cadena de custodia y vigilancia

Adicionalmente, en cada campaña la sociedad hace entrega de un informe de los resultados en el que se define por parámetro el valor obtenido, sin embargo, no se encuentra un análisis global de resultados

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 764 de 1175

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

ni la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones, también se observa ausencia de la comparación de valores con la línea base presentada en el EIA.

Finalmente, mediante radicado **2022244952** del 01 de noviembre de 2022, la sociedad remite respuesta a los requerimientos Artículo tercero numeral 1.2 de la Resolución No. 1726 del 20 de octubre de 2020.

Sin embargo, los datos del consolidado, análisis de caudal y tendencias, así como el documento denominado “análisis de tendencia del componente hídrico por las obras aprobadas mediante la Resolución N° 01726 del 20 de octubre de 2020 – Etapa 0.75 – trimestre IV (28 y 29 de noviembre de 2021), dan cuenta de información obtenida en las campañas de monitoreo de cuatro trimestres del año 2021. Por ende, la información allegada no cumple para el periodo de seguimiento de 2022 por ende, se requiere complemento.

Requerimientos

Presentar en un plazo de tres meses, la información correspondiente al análisis de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones del realineamiento del caño El Guamo, comparándola con la línea base presentada en el EIA, tomando como base los resultados fisicoquímicos de agua y sedimentos en las cuatro campañas de monitoreo del año 2022, en cumplimiento del numeral 1.2.5 del Artículo Tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple
1.2.6. Realizar los monitoreos de calidad del agua y las mediciones de caudal en dos puntos: uno aguas arriba y el otro, aguas abajo del sitio de ocupación, teniendo en cuenta que no haya aportes o extracciones significativas de caudal (naturales o antrópicas) entre el punto de medición y el punto de la ocupación.	Permanente	Si

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado **2022244952** del 01 de noviembre de 2022, la sociedad remite respuesta a los requerimientos Artículo tercero numeral 1.2 de la Resolución No. 1726 del 20 de octubre de 2020.

Sin embargo, los datos de análisis de caudal, así como el documento denominado “análisis de tendencia del componente hídrico por las obras aprobadas mediante la Resolución N° 01726 del 20 de octubre de 2020 – Etapa 0.75 – trimestre IV (28 Y 29 de noviembre de 2021), dan cuenta de información obtenida en las campañas de monitoreo de cuatro trimestres del año 2021. Por ende, la información no aplica para el periodo de seguimiento de 2022.

Sin embargo, dentro de los informes de caracterización de aguas superficiales presentadas en la ficha PSM15. Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, para el año 2022, se presentan los resultados de medición de caudal realizado con el equipo River Ray “perfilador Acústico de Efecto Doppler”, especificando que este aforo no se realizó en los puntos de monitoreo: P6, P7, P8 P1 Y NGAROC1, dadas sus características. De acuerdo con el análisis realizado, se encuentra que la sociedad cumple con la obligación para el periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

1.2.7. Georreferenciar los puntos donde se realiza el monitoreo y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la norma que la modifique o sustituya.	Permanente	Si

Análisis del cumplimiento

La información allegada en la ruta LAM0806_ICAn°21_2022/2. Anexos/Anexo 5. Cumplimiento del PMS/PMS15, permite verificar que los puntos de monitoreo de agua y sedimentos se encuentran debidamente georreferenciados, por tal motivo se considera que la sociedad cumple con la obligación para el periodo de seguimiento del año 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
1.2.8. Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, tanto para la toma de la muestra, como para el análisis de los parámetros monitoreados, y presentar los certificados. Dichos laboratorios, deberán contar con las técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos.	Permanente	Si

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información allegada en la ruta LAM0806_ICAN°21_2022/2. Anexos/Anexo 5. Cumplimiento del PMS/PMS15, en las carpetas de las respectivas campañas de monitoreo se encuentra el Anexo 3. Resolución Acreditación, que contienen las resoluciones del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, donde se verifica el cumplimiento de la acreditación del laboratorio, en cuanto al análisis de los parámetros monitoreados en la matriz agua y sedimentos. De igual manera, dentro de los informes trimestrales se presenta el límite de detección de cada uno de los parámetros, los cuales son inferiores a los límites permisibles normativos, por ende, se considera cumplimiento de la presente obligación para el periodo de seguimiento de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
1.2.9. Registrar el estado del tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío) durante cada monitoreo de calidad del agua.	Permanente	No

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2022244952 del 01 de noviembre de 2022, la sociedad remite respuesta a los requerimientos Artículo tercero numeral 1.2 de la Resolución No. 1726 del 20 de octubre de 2020.

Sin embargo, los datos de estado del tiempo contenidos en el documento denominado “análisis de tendencia del componente hídrico por las obras aprobadas mediante la Resolución N° 01726 del 20 de octubre de 2020 – Etapa 0.75 – trimestre IV (28 Y 29 de noviembre de 2021), dan cuenta de información

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

obtenida en las campañas de monitoreo de cuatro trimestres del año 2021. Por ende, la información no aplica para el periodo de seguimiento de 2022.

Respecto a los análisis efectuados y allegados en cumplimiento de la ficha PMS15. Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, para el año 2022, en los informes trimestrales no se presentan las condiciones del estado de tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío), únicamente, se registra la temperatura ambiente de cada uno de los puntos de muestreo. Por tal motivo, para el periodo de seguimiento del ICA 21, la sociedad no cumple con la obligación.

Requerimientos

Presentar en un plazo de tres meses un informe que contenga el registro del estado del tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío) durante cada monitoreo de calidad del agua, en el periodo 2022, para el Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, en cumplimiento del numeral 1.2.9 del Artículo Tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple
1.2.10. En los casos en que el caudal asociado a la ocupación de cauce no sea suficiente para la toma y análisis de las muestras, justificar técnicamente y presentar evidencia fotográfica en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

En los informes de los análisis efectuados y allegados en cumplimiento de la ficha PMS15. Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, para el año 2022, se observa la toma y análisis de 12 muestras de agua en las cuatro campañas de monitoreo implementadas en el año, por tal motivo esta obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
1.3.1. Informe actualizado del análisis histórico de la dinámica fluvial de las corrientes asociadas a la ocupación una vez finalizada la obra y cada dos (2) años durante la ejecución del proyecto (a partir de fotografías aéreas, sensores remotos u otra información secundaria de diferentes épocas), que permita verificar los cambios en la morfología de las orillas del cuerpo de agua objeto de la ocupación. En caso de que se evidencien cambios, el titular de la licencia ambiental formulará y ejecutará las correspondientes medidas para el mejoramiento y/o sustitución de la obra de ocupación de cauce.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

En el formato ICA 3a la sociedad aduce : *“Mediante comunicado EA000612 del 29 de octubre de 2021 (radicado ANLA 2021240266-1-000 del 05 de noviembre de 2021) se dio respuesta a los siguientes requerimientos :numerales 1.1, 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.3.1, 1.3.2 ”*

La revisión de la información allegada en el radicado en mención y compilada en el documento denominado “respuesta requerimiento resolución 1726 de 20 de Octubre de 2020 ” realizado por la sociedad Mineros en el mes de octubre de 2021 respecto al artículo 3 numeral 1.3.1 se encuentra la siguiente conclusión : *“De acuerdo a lo anterior las obras se finalizaron en junio del año 2021 y , por lo tanto el primer análisis de la dinámica fluvial se estaría presentando para el mes de junio del año 2023 en el respectivo informe de cumplimiento ambiental.”*

Por tal motivo la presente obligación no aplica para el periodo de seguimiento correspondiente al año 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
1.3.3. Información documental relacionada con las ocupaciones de cauce conforme a los lineamientos establecidos en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos y bajo el modelo de almacenamiento geográfico adoptado en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o aquella que la modifique o sustituya, el ID_ANLA de la obra de ocupación deberá relacionarse en el campo de nombre del elemento geográfico.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Teniendo en cuenta que en el SDE No. 42620 del 25 de julio de 2023, no se encontraron observaciones para tener en cuenta en lo relacionado con lo establecido en este numeral, por lo que se considera que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento.

Obligación	Carácter	Cumple

2. APROVECHAMIENTO FORESTAL:

Otorgar permiso de Aprovechamiento Forestal Único a la Sociedad Mineros S.A., para las obras, coberturas y especies, asociados al infraestructura, obras o actividades objeto de la presente modificación, en un área de 30,0014 ha para un volumen total de 263,3623 m³ y volumen comercial de 140,3575 m³ representados en 606 individuos para la clase de tamaño fustal y un volumen total de 24,4546 m³ correspondientes a la regeneración natural con las precisiones que se especifican en las siguientes tablas.

Obligación	Carácter	Cumple
2.3. Presentar anualmente un análisis multitemporal de las coberturas de la tierra, del área de influencia del proyecto, indicando los cambios de coberturas generados por el avance del proyecto, describiendo obras y actividades ejecutadas en cada una de estas áreas.	Permanente	NA

Análisis del cumplimiento

Expediente: LAW0600

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

Mediante radicado 2022265980-1-000 del 25 de noviembre de 2022 la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., entregó análisis multitemporal de las coberturas de la tierra, del área de influencia del proyecto, indicando los cambios de coberturas generados por el avance del proyecto, teniendo en cuenta dos temporalidades que corresponden a diciembre de 2021 y agosto de 2022, para el área de influencia biótica de la modificación del PMA, aprobada mediante el acto administrativo mencionado, para el proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí.

De acuerdo con el análisis, las actividades más influyentes para los cambios de coberturas para el periodo evaluado están asociados al desarrollo de la minería a cielo abierto, realizadas no solo por la Sociedad sino también por minería informal, lo que les ha dificultado los procesos de recuperación en las zonas intervenidas. Denotan una disminución en área de Bosque denso bajo inundable, pastos enmalezados y zonas pantanosas y un incremento en área de la cobertura Explotación de oro en 10,68%.

Mencionan que las actividades específicas del proyecto que han influido en los cambios en la cobertura son la remoción de cobertura vegetal y descapote, que para el periodo de análisis estuvieron enmarcadas en los permisos de aprovechamiento forestal autorizados en las resoluciones 1612 de 2019, 659 modificada por 1098 de 2021 y 1858 de 2021.

Cabe anotar que para el presente periodo de seguimiento la Sociedad no reporta aprovechamiento forestal, en áreas o árboles autorizados mediante la Resolución 1726 del 2020. Con relación a esta resolución, en el análisis la Sociedad menciona que se evidencian procesos incipientes de recuperación de las áreas intervenidas por el proyecto de Explotación Aurífera en la cuenca del río Nechí, principalmente en las de la ribera del caño El Guamo, las cuales no se alcanzan a reflejar en la interpretación que realizaron de las coberturas terrestres.

Obligación	Carácter	Cumple
2.4. Previo al inicio del aprovechamiento forestal otorgado se deberá allegar a esta Autoridad Nacional el certificado de libertad y tradición vigente y actualizado del predio(s) relacionado(s) con la huella de intervención.	Temporal	NA

Análisis del cumplimiento

Para el presente periodo de seguimiento no se realizó aprovechamiento forestal en áreas, ni de árboles autorizados mediante la Resolución 1726 el 20 de octubre de 2020, por lo cual se considera que no aplica la verificación de esta obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
2.12. Para el reporte de intervención de especies en veda nacional, MINEROS S.A., deberá incluir en cada Informe de Cumplimiento Ambiental en el que se presenten avances en las labores de aprovechamiento forestal, el cumplimiento de las obligaciones consignadas en la Resolución 949 del 8 de julio de 2019 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y lo dispuesto por la RES040-RES1908-4121 expedida	Permanente	NO

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

por CORANTIOQUIA, respecto al levantamiento de la veda regional de la especie *Prioria copaifera*.

Análisis del cumplimiento

El cumplimiento de esta obligación es verificado en el numeral 6 Cumplimiento a planes y programas, ya que existen obligaciones respecto de la especie *Prioria copaifera*, en las fichas MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epifitas y PMS16 Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epifitas.

Obligación

PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de requerir permisos o autorizaciones para el uso o aprovechamiento de recursos naturales renovables a los adicionales a los ya autorizados o que se autorizan mediante el presente acto administrativo, deberá tramitar la respectiva modificación del plan de manejo ambiental de acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.2.3.7.1 y 2.2.2.3.8.9 del Decreto 1076 de 2015.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO CUARTO. – No autorizar el Permiso de Aprovechamiento Forestal para: - El polígono 4 correspondiente a las 0,9137 ha donde se localizan 19 individuos que representan un volumen total de 4,1231 m3 y un volumen comercial de 1,7037 m3. - En los polígonos 1, 2, 3 y 5 correspondiente a las 12,9274 ha. Tal y como se especifican en las siguientes tablas: Ver tablas Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, pág. 270-271.	Tempo ral	NA

Análisis del cumplimiento

Para el presente periodo de seguimiento no se realizó aprovechamiento forestal en áreas, ni de árboles autorizados mediante la Resolución 1726 el 20 de octubre de 2020, por lo cual se considera que no aplica la verificación de esta obligación. El aprovechamiento forestal para el presente periodo de seguimiento estuvo enmarcado en la Resolución 1612 de 2019, Resolución 659 modificada por 1098 de 2021 y Resolución 1858 de 2021.

ARTICULO QUINTO. Modificar el artículo segundo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, en el sentido de incluir en la zonificación de Manejo Ambiental como parte del área de exclusión para el medio socioeconómico, la siguiente categoría de manejo: “predios privados y la infraestructura de viviendas de las unidades territoriales de Guamo Guachi y El Pital.”

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

Obligación

ARTICULO SÉPTIMO. Modificar el numeral 1 del artículo segundo de la Resolución 0125 del 5 de febrero de 2015 por medio de la cual se modificó la Resolución 0810 del 3 de septiembre de 2001, en el sentido de aprobar la actualización de la siguiente ficha de manejo, la cual será objeto de seguimiento y control por parte de esta Autoridad Nacional y las consideraciones con respecto a su cumplimiento se realizan en el capítulo Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental del presente concepto técnico:

Código	Nombre de la Ficha	Radicado
MMF1	Manejo Físico de Áreas Explotadas	2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020

ARTICULO OCTAVO. Modificar el numeral 1 del artículo segundo de la Resolución 0125 del 5 de febrero de 2015 por medio de la cual se modificó la Resolución 0810 del 3 de septiembre de 2001, en el sentido de incluir las siguientes fichas de manejo ambiental, las cuales serán objeto de seguimiento y control por parte de esta Autoridad Nacional y las consideraciones con respecto a su cumplimiento se realizan en el capítulo Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental del presente concepto técnico:

Código	Nombre de la Ficha	Radicado
MMB11	Programa de Manejo Físico Biótico para el Nuevo Alineamiento del Caño El Guamo	2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020
PGS6	Programa de Movilidad Comunitaria	2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020

ARTICULO NOVENO: Requerir a la Sociedad Mineros S.A. para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, o en el plazo que en cada obligación se imponga, realice y presente a esta Autoridad Nacional los siguientes ajustes a los programas que hacen parte del Plan de Manejo Ambiental:

1. Ficha: MMF1 Programa de Manejo Físico de Áreas Explotadas: Incorporar medidas de manejo en la actividad 10. Construcción de estructuras blandas de aislamiento – jarillones, considerando los siguientes aspectos las consideraciones con respecto a su cumplimiento se realizan en el capítulo Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental del presente concepto técnico, donde se incorpora la actividad solicitada:

Obligación	Carácter	Cumple
1.4. Implementar medidas de monitoreo con la instalación de instrumentación geotécnica, la cual debe ser reportada y analizada periódicamente en los informes de cumplimiento ambiental.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

El análisis de verificación de cumplimiento de esta obligación se realiza en el requerimiento 1 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022. Se declaró cumplimiento en cuanto a la presentación del ajuste en la ficha MMF1 Programa de Manejo Físico de Áreas Explotadas.

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

Lo anterior, permite declarar cumplida y concluida esta obligación. No aplica la verificación de cumplimiento en los siguientes seguimientos.

La verificación de cumplimiento de la implementación de la medida se realiza en la ficha antes indicada del Plan de Manejo Ambiental.

Obligación	Caracter	Cumple									
ARTICULO DÉCIMO. - Modificar el numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 0125 del 5 de febrero de 2015 por medio de la cual se modificó la Resolución 0810 del 3 de septiembre de 2001, en el sentido de incluir las siguientes fichas de seguimiento y monitoreo, las cuales serán objeto de seguimiento y control por parte de esta Autoridad Nacional: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th><th>Nombre de la Ficha</th><th>Radicado</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PMS14</td><td>Programa de Monitoreo y Seguimiento Geotécnico Jarillones Canal El Guamo</td><td>2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020</td></tr> <tr> <td>PMS15</td><td>Programa de Monitoreo y Seguimiento del Nuevo Guamo</td><td>2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020</td></tr> </tbody> </table>	Código	Nombre de la Ficha	Radicado	PMS14	Programa de Monitoreo y Seguimiento Geotécnico Jarillones Canal El Guamo	2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020	PMS15	Programa de Monitoreo y Seguimiento del Nuevo Guamo	2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020	Temporal	SI
Código	Nombre de la Ficha	Radicado									
PMS14	Programa de Monitoreo y Seguimiento Geotécnico Jarillones Canal El Guamo	2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020									
PMS15	Programa de Monitoreo y Seguimiento del Nuevo Guamo	2020137695-1-000 del 24 de agosto de 2020									

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2022188512-1-000 del 30 de agosto 2022, la Sociedad entrega respuesta a la Resolución 812 en sus artículos cuarto, quinto y décimo y entrega la versión actualizada de la FFichas del Plan de Manejo y del Plan de Seguimiento y monitoreo, donde se evidencia que la Sociedad incluyó la fichas PMS14 Programa de de Monitoreo y Seguimiento Geotécnico Jarillones en el área de explotación aluvial y PMS15 Programa de Monitoreo y Seguimiento de los Caños realineados. Los nombres de los programas fueron ajustados y son los que aparecen como aprobados en la última modificación la Resolución 812 del 25 de abril del 2022.

Por lo anterior se sugiere al grupo jurídico analizar la pertinencia de dar por cumplida y no incluir en futuros seguimientos.

ARTICULO DÉCIMO PRIMERO. Requerir a la Sociedad Mineros S.A. para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, o en el plazo que en cada obligación se imponga, realice y presente los siguientes ajustes a los programas que hacen parte del Plan de Seguimiento y Monitoreo:

Obligación

4. Ficha: PMS15 – Programa de Monitoreo y Seguimiento del Nuevo Guamo: Previo al inicio de actividades, presentar lo siguiente:

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple
4.6. Respecto de los monitoreos de flora, fauna, hidrobiológicos y calidad del agua, planteados en la ficha de seguimiento PMS-15 Programa de Monitoreo y Seguimiento del Nuevo Guamo, presentar a la Autoridad Ambiental, informes específicos trimestrales en un plazo no mayor a dos (2) meses posteriores a la finalización del muestreo. Estos informes deberán presentar de forma clara los resultados y análisis realizados para cada uno de los componentes estudiados, así como también deberán incluir análisis de las tendencias históricas para cada uno de estos.	Temporal	NA

Análisis del cumplimiento

La presente obligación fue reiterada en el Requerimiento 35 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022 donde se realiza el análisis del cumplimiento, siendo importante resaltar que no aplica su verificación para el presente periodo de seguimiento ambiental dado que esta fue establecida para que fuera realizada previo al inicio de actividades.

Requerimiento

No aplica

Obligación	Carácter	Cumple
4.12. Realizar estudios orientativos de los perfiles de meteorización del suelo en los lugares de pozas recuperadas para identificar horizontes de enriquecimiento de metales, incluir descripción de los perfiles, mineralogía y resultados químicos correspondientes.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

El análisis de verificación de cumplimiento de esta obligación se realiza en el requerimiento 11 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022. Se declaró cumplimiento en cuanto a la presentación del ajuste en la ficha PMS15 – Programa de Monitoreo y Seguimiento del Nuevo Guamo.

Lo anterior, permite declarar cumplida y concluida esta obligación. No aplica la verificación de cumplimiento en los siguientes seguimientos.

La verificación de cumplimiento de la implementación de la medida se realiza en la ficha antes indicada del Plan de Seguimiento y monitoreo.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. - La Sociedad Mineros S.A., deberá revisar y ajustar en materia ambiental el Plan de Contingencias, e informar a esta Autoridad Nacional en cada Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA, detallando las actualizaciones realizadas, así como las evidencias de la	Permanente	SI

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

implementación de este. Para el caso en que el titular del proyecto, obra o actividad no considere necesario revisar o ajustar el Plan de Contingencias en materia ambiental, de igual forma deberá informarlo, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el numeral 9 del artículo 2.2.2.3.5.1 del Decreto 1081 de 2015, adicionado por el Decreto 2157 de 2017, y el artículo 2.2.2.3.9.3 del Decreto 1076 de 2015. Así mismo, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

2. Presentar los soportes anuales de las capacitaciones, simulaciones y simulacros donde se involucre las entidades territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres y a las comunidades identificadas en el área de influencia.

PARÁGRAFO PRIMERO. – El cumplimiento del presente artículo deberá realizarse de conformidad con los tiempos establecidos en la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019 modificada por la Resolución 0549 del 26 de junio de 2020.

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se presentan en el numeral 3 del artículo sexto de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

PARÁGRAFO SEGUNDO. - La actualización del Plan de Contingencias deberá ser realizada para todas las actividades identificadas del proyecto que generen una motivación de revisión y ajuste y deberá estar reflejado en documento y en el modelo de almacenamiento geográfico acorde con la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o aquella que la modifique o sustituya.

Permanente

SI

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones del cumplimiento de esta obligación se presentan en el numeral 6 del artículo sexto de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

Obligación

Carácter

Cumple

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO. - La sociedad Mineros S.A., deberá presentar en el primer informe de cumplimiento ambiental (ICA), los siguientes ajustes, de conformidad con las consideraciones expuestas en el presente acto administrativo:

1. Mediante el análisis de internalización o a través de su valoración económica el impacto “alteración en los niveles de presión sonora” debido a su posible relevancia el cual puede generar una afectación al bienestar de la población del área de influencia del proyecto.

Temporal

NO

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 774 de 1175

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.		
Análisis del cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se desarrolla en el requerimiento 45 de del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, en donde se establecen consideraciones frente a la información remitida por la Sociedad y se reitera el requerimiento		
2. Actualizar la cuantificación biofísica de los impactos significativos y las valoraciones económicas respectivas, que las mediciones del cambio ambiental deben coincidir con las áreas de intervención y permisos otorgados por esta Autoridad para el presente trámite de modificación.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se desarrolla en el requerimiento 78 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, en donde se establece el cumplimiento de lo solicitado.		
4. Actualizar el flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos, el análisis de sensibilidad y la información geográfica para la modificación de la licencia de acuerdo con los requerimientos efectuados respecto a la evaluación económica, anexando las memorias de cálculo.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se desarrolla en el requerimiento 79 de del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, en donde se establecen consideraciones frente a la información remitida por la Sociedad y se reitera el requerimiento.		

7.7.8. RESOLUCIÓN 1838 DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 2020

Por la cual se ajusta vía seguimiento un Plan de Manejo Ambiental.

Resolución 1838 del 18 de noviembre de 2020.	
Obligación	
ARTÍCULO PRIMERO. Ajustar vía seguimiento, el Plan de Manejo Ambiental establecido a la sociedad MINEROS S.A. mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 modificada mediante la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, para el desarrollo del proyecto “EXPLOTACIÓN AURÍFERA EN LA CUENCA DEL RÍO NECHÍ”, en el sentido de incluir las siguientes fichas del componente biótico en el Plan de Manejo Ambiental.	
MMB7	Reforestación compensatoria por cambio del uso del suelo de áreas intervenidas sin cobertura leñosa
MMB8	Reforestación compensatoria por remoción de especies leñosas vedadas, vulnerables o amenazadas
MMB9	Reforestación compensatoria por pérdida de función ecosistémica de bosques inundados y riparios

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 775 de 1175

Resolución 1838 del 18 de noviembre de 2020.

Obligación

	MMB10	Compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial	

Análisis del cumplimiento

El análisis y consideraciones con respecto a las fichas de manejo ambiental y monitoreo y seguimiento se llevan a cabo en cada ficha, en el capítulo de aplicabilidad de las fichas de PMA en el período de seguimiento del presente concepto técnico.

ARTÍCULO SEGUNDO. Ajustar vía seguimiento, el Plan de Manejo Ambiental establecido a la sociedad MINEROS S.A., mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 modificada mediante la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, para el desarrollo del proyecto “EXPLOTACIÓN AURÍFERA EN LA CUENCA DEL RÍO NECHÍ”, en el sentido aprobar los ajustes incluidos en las fichas del Plan de Manejo Ambiental y las fichas del Plan Monitoreo y Seguimiento por la sociedad a través de la comunicación con radicación 2020059491-1-000 del 19 de abril de 2020, con fundamento en lo expuesto en la parte motiva de este proveído:

Fichas de Manejo Ambiental:

Ficha MMF1 – Programa Manejo Físico de Áreas Explotadas

Ficha MMF2 - Programa de Manejo del Sistema de Drenaje

Ficha MMB2 – Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial.

Ficha PGS2 - Programa de gestión interinstitucional

Fichas de Monitoreo y seguimiento:

Ficha PMS1 - Programa de monitoreo de la calidad del agua

Ficha PMS12 – Programa de monitoreo y seguimiento del plan de gestión social

Análisis de cumplimiento

El análisis y consideraciones con respecto a las fichas de manejo ambiental y monitoreo y seguimiento se llevan a cabo en cada ficha, en el capítulo de aplicabilidad de las fichas de PMA en el período de seguimiento del presente concepto técnico.

ARTÍCULO TERCERO. Ajustar vía seguimiento, el Plan de Manejo Ambiental establecido a la sociedad MINEROS S.A. mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, para el desarrollo del proyecto “EXPLOTACIÓN AURÍFERA EN LA CUENCA DEL RÍO NECHÍ”, en el sentido de actualizar la codificación de las siguientes fichas del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Seguimiento y Monitoreo, con fundamento en lo expuesto en la parte considerativa de este proveído:

1. Plan de Manejo Ambiental

Componente	Código	Nombre de la ficha
Físico	MMF1	Manejo físico de áreas explotadas
	MMF2	Manejo del sistema de drenaje
	MMF3	Control de la producción de sólidos suspendidos totales en la zona industrial de operación aluvial
	MMF4	Manejo integral de residuos no peligrosos
	MMF5	Manejo integral de residuos peligrosos
	MMF6	Manejo integral de agua para consumo doméstico
	MMF7	Manejo integral de sustancias químicas

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1838 del 18 de noviembre de 2020.

Obligación

	Biótico	MMF8	Señalización
		MMB1	Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales
		MMB2	Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial
		MMB3	Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre
		MMB4	Monitoreo de especies focales
		MMB5	Reforestación de las laderas perimetrales de la central hidroeléctrica (Providencia)
		MMB6	Plan de paisajismo en las áreas internas de la central y mantenimiento de vías de acceso y servidumbres (Providencia)
		MMB7	Reforestación compensatoria por cambio del uso del suelo de áreas intervenidas sin cobertura leñosa
		MMB8	Reforestación compensatoria por remoción de especies leñosas vedadas, vulnerables o amenazadas
		MMB9	Reforestación compensatoria por pérdida de función ecosistémica de bosques inundarios y riparios
		MMB10	Compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial
	Social	PGS1	Educación ambiental
		PGS2	Gestión interinstitucional
		PGS3	Fortalecimiento comunitario
		PGS4	Información y participación comunitaria
		PGS5	Generación de alternativas productivas

2. Plan de Seguimiento y Monitoreo

Componente	Código	Nombre de la ficha
Monitoreo y Seguimiento	PMS1	Monitoreo de la calidad del agua
	PMS1-C	Monitoreo de pozas para posible desarrollo piscícola
	PMS2	Monitoreo de sólidos suspendidos totales en el río Nechí
	PMS3	Monitoreo del programa de control de sólidos suspendidos totales
	PMS4	Monitoreo limnológico del río Anorí
	PMS5	Monitoreo para la conservación del caudal ecológico en el río Anorí
	PMS6	Monitoreo de aguas subterráneas y superficiales en túneles
	PMS7	Monitoreo de calidad de aire Y niveles de ruido
	PMS8	Monitoreo del programa de áreas explotadas
	PMS9	Monitoreo del programa de manejo de residuos
	PMS10	Monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial
	PMS11	Monitoreo y seguimiento del programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre
	PMS12	Monitoreo y seguimiento del Plan de Gestión Social
	PMS13'	Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación

PARAGRAFO. Los demás términos y condiciones establecidos en el Plan de Manejo Ambiental y Plan de seguimiento y Monitoreo establecidos para proyecto “EXPLOTACIÓN AURÍFERA EN LA CUENCA DEL RÍO NECHÍ” continúan vigentes.

Análisis del cumplimiento

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 777 de 1175

Resolución 1838 del 18 de noviembre de 2020.

Obligación

El análisis y consideraciones con respecto a las fichas de manejo ambiental y monitoreo y seguimiento se llevan a cabo en cada ficha, en el capítulo de aplicabilidad de las fichas de PMA en el período de seguimiento del presente concepto técnico.

7.7.9. RESOLUCIÓN 659 DEL 9 DE ABRIL DE 2021.

Por la cual se modifica un plan de manejo ambiental y se adoptan otras determinaciones.

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

Obligación

ARTÍCULO PRIMERO. - Modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones, para el proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí” localizado en los municipios de Zaragoza, El Bagre, Cauca y Nechí en el departamento de Antioquia, en el sentido de otorgar los permisos o autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables que se mencionan a continuación:

1. CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES:

Otorgar a la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC las concesiones de aguas superficiales relacionadas en la siguiente tabla, para actividades de uso doméstico e industrial, durante la etapa de construcción, operación y cierre del proyecto:

Ver tabla Resolución 659 del 9 de abril de 2021, pág. 207. **(Esta tabla fue modificada en el artículo primero de la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021). En ese sentido, la Tabla vigente es la que corresponde a la tabla de la página 166 de la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.**

Especificaciones:

Las concesiones que agua superficial, se autorizan con una periodicidad continua durante todo el año, siempre y cuando el caudal en el río Nechí no sea inferior a los siguientes caudales ambientales:

Concesiones ID	Caudal ambiental (m³/s)
Captación M29, M30	9,35
Captación M31, M27	17,86
Captación M505	272,76
Captación MA2	31,92
Captación MPA5	272,85

Obligaciones:

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 778 de 1175

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

1. Realizar un registro como mínimo de frecuencia horaria del caudal captado a través de la instalación de medidores de flujo debidamente calibrados, para captaciones permanentes e intermitentes. Dicha calibración se deberá realizar por parte de un laboratorio de calibración acreditado. Así mismo, los soportes se deben presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. 2. Tomar como referencia el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y las normas técnicas colombianas, como la NTC 1063-1:2007, para la instalación de los equipos de medición de caudal. . Registrar y transmitir en tiempo real en una plataforma de acceso público, la información relativa a fecha, volumen de agua captada, caudal captado y usos de la captación, tomando como mínimo datos horarios. (Modificada en el artículo primero de la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021). 3. Registrar la información relativa a fecha, volumen de agua captada, caudal captado y usos de la captación, tomando como mínimo datos horarios y presentar como anexo del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA en formato de hoja de cálculo haciendo referencia al código único definido por esta Autoridad Nacional. Una vez el Centro de Monitoreo de la ANLA disponga de los formularios para el reporte de la información, la Sociedad deberá acoger y reportar lo anteriormente solicitado según las pautas de dicho instrumento: Ver tabla Resolución 1098 del 23 de junio de 2021, pág. 166-167 4. Presentar en los informes de cumplimiento ambiental – ICA, en formato de hoja de cálculo, los registros capturados de la concesión de agua superficial, haciendo referencia al código único definido por esta Autoridad Nacional. 5. Garantizar que una vez el Centro de Monitoreo de la ANLA disponga de los formularios correspondientes para allegar la información relacionada con las concesiones de aguas, la Sociedad acogerá y reportará la información según las pautas de dicho instrumento. 6. Respecto a los equipos de bombeo, la Sociedad dará cumplimiento a lo siguiente y presentar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA: a) Garantizar que el equipo de bombeo cuente con un sistema de micromedición para controlar el caudal captado. b) Garantizar que las motobombas cuenten con los mantenimientos preventivos. 7. En cuanto a las mediciones de nivel y caudal del cuerpo de agua donde se realiza la captación, la sociedad deberá dar cumplimiento a lo siguiente y	Permanente	N/A

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 779 de 1175

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

presentar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA:

a) Registrar y transmitir en tiempo real en una plataforma de acceso público, la información relativa a la ubicación, fuente hídrica, caudal, velocidad, área y niveles tomando como mínimo datos diarios. Así mismo, se debe garantizar que una vez el Centro de Monitoreo de la entidad dé los lineamientos para el manejo y reporte de la información, estos sean debidamente acogidos por la Sociedad.

(Modificada en el artículo primero de la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021)

7. En cuanto a las mediciones de nivel y caudal del cuerpo de agua donde se realiza la captación, la sociedad deberá dar cumplimiento a lo siguiente y presentar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA:

a) Registrar la información relativa a la ubicación, fuente hídrica, caudal, velocidad, área y niveles, haciendo referencia al código único definido por esta Autoridad Nacional, tomando datos mensuales durante el periodo de captación en los mismos puntos de monitoreo fisicoquímico e hidrobiológico del que tratan los numerales 8 y 9 del presente Artículo.

Presentar la información como anexo del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA. Una vez el Centro de Monitoreo de la ANLA disponga de los formularios para el reporte de la información, la Sociedad deberá acoger y reportar lo anteriormente solicitado según las pautas de dicho instrumento.

b) Presentar en los informes de cumplimiento ambiental – ICA, en formato de hoja de cálculo los registros capturados de ubicación, fuente hídrica, caudal, velocidad, área y niveles, haciendo referencia al código único definido por esta Autoridad Nacional.

c) Realizar la calibración de la curva nivel-caudal de la sección transversal del cuerpo de agua y efectuar una vez al año el levantamiento de la sección transversal donde se calibró la curva nivel/caudal. En el caso en que se identifique un cambio significativo en la geometría de la sección transversal presentada históricamente, se deberán realizar los ajustes necesarios de la curva con información de campo si así se requiere. De lo anterior, se deben presentar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

d) Garantizar que una vez el Centro de Monitoreo de la ANLA disponga de los formularios correspondientes para allegar la información relacionada con el monitoreo de niveles y caudales, la Sociedad acogerá dichos lineamientos y reporte la información según las pautas de dicho instrumento.

Análisis del cumplimiento

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

De acuerdo con lo informado por la Sociedad al momento de la visita de seguimiento y control, realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, el área correspondiente a los bloques M29, M31, M505, MA2, MPA5, M30 y M27 no han sido intervenidos. Lo cual fue posible verificar mediante la visita guiada realizada el 26 de abril de 2023. Por lo anterior se considera que la verificación de cumplimiento no aplica para este seguimiento.

Cabe anotar que mediante radicado 20236200356742 del 17 de julio de 2023, la Sociedad informa sobre el inicio de las actividades de preparación minera en el bloque MA2.

Obligación	Carácter	Cumple
8. Realizar monitoreos fisicoquímicos del recurso hídrico con una frecuencia mensual en el cuerpo de agua donde se realiza la captación, durante la realización de las actividades de captación en cada bloque de trabajo, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM o cualquiera que lo modifique o sustituya, cumpliendo con las condiciones relacionadas a continuación, cuyos soportes de cumplimiento se deberán presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA: a) Tomar una muestra integrada en la sección transversal establecida de acuerdo con los lineamientos de la Guía en mención. b) Realizar los monitoreos aguas arriba y aguas abajo del punto de captación, teniendo en cuenta que no haya aportes o extracciones significativas de caudal (naturales o antrópicas) entre los puntos de medición y el punto de captación. c) Georreferenciar el punto de captación y los puntos donde se realiza el monitoreo, y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con el modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o la que la modifique o sustituya. d) Registrar en cada monitoreo de calidad como mínimo los siguientes parámetros: temperatura, pH, conductividad, oxígeno disuelto, DBO(5), DQO, SST, Sólidos sedimentables, grasas y aceites, turbiedad, alcalinidad, dureza y coliformes totales y fecales. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y el análisis multitemporal de los resultados que refleje la tendencia de la calidad del medio afectado por la concesión y su comparación con la línea base presentada en el EIA. e) Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, tanto para la toma de la muestra, como para el análisis de los parámetros monitoreados y presentar los certificados en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. Dichos laboratorios, deberán contar con las técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos.	Permanente	N/A

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

f) Registrar y transmitir en tiempo real en una plataforma de acceso público, la información relativa a los resultados de las campañas de monitoreos fisicoquímicos efectuadas. Así mismo, se debe garantizar que una vez el Centro de Monitoreo de la entidad dé los lineamientos para el manejo y reporte de la información, los mismos sean acogidos por parte de la Sociedad.

g) Presentar en formato de hoja de cálculo los registros de los resultados de los monitoreos efectuados haciendo referencia al código único definido por esta Autoridad Nacional.

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo informado por la Sociedad al momento de la visita de seguimiento y control, realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, el área correspondiente a los bloques M29, M31, M505, MA2, MPA5, M30 y M27 no han sido intervenidos. Lo cual fue posible verificar mediante la visita guiada realizada el 26 de abril de 2023. Por lo anterior se considera que la verificación de cumplimiento no aplica para este seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
9. Realizar monitoreos hidrobiológicos con una frecuencia mensual, coincidiendo con la campaña de monitoreo fisicoquímico, en el cuerpo de agua donde se realiza la captación, cumpliendo con las siguientes condiciones, cuyos soportes de cumplimiento se deberán presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA: a) Garantizar que cada monitoreo de hidrobiológicos se realice en los mismos puntos de los monitoreos de calidad fisicoquímica del recurso hídrico y de manera simultánea. b) Monitorear las siguientes comunidades hidrobiológicas: perifiton, comunidades bentónicas de fondos blandos (macrofauna y meiofauna) y de fondos duros (epifauna), fauna íctica y macrófitas. De lo anterior, se deben presentar los resultados de los monitoreos de manera acumulada, con el fin de realizar un análisis multitemporal y multiespacial de los cambios en composición y abundancia, y la correlación de los resultados fisicoquímicos e hidrobiológicos. c) Georreferenciar el punto de captación y los puntos donde se realiza el monitoreo, y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o la que la modifique o sustituya. d) Registrar y transmitir en tiempo real en una plataforma de acceso público, la información relativa a los resultados de las campañas efectuadas. Así mismo, se debe garantizar que una vez el Centro de Monitoreo de la entidad dé los lineamientos para el manejo y reporte de la información, los mismos sean acogidos por parte de la Sociedad.	Permanente	N/A

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 782 de 1175

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

- e) Presentar en formato de hoja de cálculo, los registros de los resultados de los monitoreos efectuados haciendo referencia al código único definido por esta Autoridad Nacional.
- f) Calcular y presentar el índice de calidad del agua "Biological Monitoring Working Party" BMWP (macroinvertebrados) ajustado para Colombia para los monitoreos.
- g) Realizar y presentar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo informado por la Sociedad al momento de la visita de seguimiento y control, realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, el área correspondiente a los bloques M29, M31, M505, MA2, MPA5, M30 y M27 no han sido intervenidos. Lo cual fue posible verificar mediante la visita guiada realizada el 26 de abril de 2023. Por lo anterior se considera que la verificación de cumplimiento no aplica para este seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
10. Suspender las actividades de captación cuando el caudal aguas arriba del punto de captación sea igual o inferior al caudal ambiental señalado en el presente artículo, e informar a esta Autoridad Nacional dentro de las 24 horas posteriores a la situación y por los medios legalmente establecidos, sobre la suspensión de actividades. Para ello, el titular del Plan de Manejo Ambiental implementará un sistema que permita validar el nivel del caudal previo a la actividad de captación.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo informado por la Sociedad al momento de la visita de seguimiento y control, realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, el área correspondiente a los bloques M29, M31, M505, MA2, MPA5, M30 y M27 no han sido intervenidos. Lo cual fue posible verificar mediante la visita guiada realizada el 26 de abril de 2023. Por lo anterior se considera que la verificación de cumplimiento no aplica para este seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
11. Instalar de forma previa al inicio de actividades de aprovechamiento del recurso, un aviso informativo de fácil visibilidad en el lugar de acceso a los sitios de captación autorizados, el cual incluya la información del Plan de Manejo Ambiental respecto a las concesiones de aguas y como mínimo: número y fecha de la resolución que otorga la concesión, titular del Plan de Manejo Ambiental, información de contacto, nombre de la fuente hídrica, coordenadas del punto de captación autorizada en la resolución y el caudal autorizado de captación. De lo anterior, se deberán entregar los soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental.	Permanente	N/A

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 783 de 1175

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

Análisis del cumplimiento

Aunque, mediante el Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, se declaró cumplimiento de esta obligación, asociándolo con requerimiento reiterado realizado mediante Numeral 36 del artículo segundo del Auto 11568 del 2021. Esto no es posible porque ese requerimiento reiterado hacer referencia a la obligación establecida mediante el numeral 2 del artículo décimo cuarto de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y además para las actividades realizadas durante el 2019 y 2020, fecha en la cual, no se había emitido la Resolución 659 del 2021.

De otro lado, de acuerdo a lo señalado en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, “...mediante radicado “2021281012-1-000 del 24 de diciembre de 2021, la Sociedad aclara que a diciembre de 2021 no se había iniciado la intervención en los bloques de explotación para los cuales fueron obtenidos los permisos de concesión de aguas, por tanto, no se había hecho uso del permiso autorizado. Indican que una vez se vaya a hacer uso del recurso, se dará cumplimiento a las obligaciones y se presentarán las evidencias correspondientes en el respectivo ICA.”.

Con base en lo anterior se concluye que esta obligación continua vigente. Es de anotar que, de acuerdo con lo informado por la Sociedad al momento de la visita de seguimiento y control, realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, el área correspondiente a los bloques M29, M31, M505, MA2, MPA5, M30 y M27 no han sido intervenidos. Lo cual fue posible verificar mediante la visita guiada realizada el 26 de abril de 2023. Por lo anterior se considera que la verificación de cumplimiento no aplica para este seguimiento.

Obligación

2. OCUPACIONES DE CAUCE

Otorgar a la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC autorización para las ocupaciones de cauce durante la etapa de construcción, operación y cierre del proyecto, en las coordenadas, cuerpos de agua y obras que se relacionan en la siguiente tabla:

Ver tabla Resolución 659 del 9 de abril de 2021, pág. 210.

Tabla Ocupaciones de cauce autorizadas (Magna Sirgas Bogotá)							
Verificación	Obra	Coordenada controlada		Cuerpo de agua	Bloque asociado	Obra asociada	Descripción
		Este	Norte				
Oca MA 201	MA2 Canal	921173.86	1368853.87	Rio Nechi	MA2	Canal	Construcción de canal de acceso a bloque de explotación
Oca MA 202		921182.42	1368869.08	Rio Nechi	MA2	Canal	Construcción de canal de acceso a bloque de explotación
Oca MA 203		921182.73	1368877.32	Rio Nechi	MA2	Canal	Construcción de canal de acceso a bloque de explotación
Oca MA 204		921189.81	1368869.38	Rio Nechi	MA2	Canal	Construcción de canal de acceso a bloque de explotación
Oca M3 001	M31 Canal	921635.93	1341284.36	Brzco río Nechi	M31	Canal	Construcción de canal de acceso a bloque de explotación
Oca M3 002		921635.93	1341234.36	Brzco río Nechi	M31	Canal	Construcción de canal de acceso a bloque de explotación
Oca M3 003		921635.93	1341283.24	Brzco río Nechi	M31	Canal	Construcción de canal de acceso a bloque de explotación
Oca MP AG01	MPA5 Canal	921236.98	1344572.21	Rio Nechi	MPA5	Canal	Construcción de canal de acceso a bloque de explotación
Oca MP AG02		921236.98	1344607.78	Rio Nechi	MPA5	Canal	Construcción de canal de acceso a bloque de explotación
Oca MP AG03		921236.37	1344579.72	Rio Nechi	MPA5	Canal	Construcción de canal de acceso a bloque de explotación
Oca M5 0001	M505 Canal	921335.87	1343474.36	Rio Nechi	M505	Canal	Construcción de canal de acceso a bloque de explotación
Oca M5 0002		921323.87	1343444.85	Rio Nechi	M505	Canal	Construcción de canal de acceso a bloque de explotación
Oca M5 0003		921335.30	1343479.82	Rio Nechi	M505	Canal	Construcción de canal de acceso a bloque de explotación

Obligaciones:

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

Obligación	Carácter	Cumple
1. Garantizar la protección de las áreas intervenidas para la ocupación y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA los soportes de cumplimiento de lo siguiente: a) Realizar las obras geotécnicas necesarias para la estabilización de taludes y reconfiguración morfológica de las márgenes de los cauces, sin afectar el caudal y la dinámica natural de las corrientes de agua. Estas actividades se deberán realizar de manera previa a la intervención y durante el avance minero. b) Hacer seguimiento detallado durante todo el proceso constructivo de las obras autorizadas, de las obras de protección geotécnica y del estado de las márgenes del cauce. Presentar soporte de las actividades realizadas, evidenciando su cumplimiento a través de un registro fotográfico que incluya las condiciones iniciales del mismo. c) Realizar labores de revegetalización de las áreas intervenidas con especies nativas de la región, de acuerdo con lo establecido en el plan de cierre minero. d) Garantizar que no se realicen cambios en las características hidráulicas de la fuente hídrica a ser intervenida, y que tampoco se efectúe el aprovechamiento de materiales de arrastre.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo informado por la Sociedad al momento de la visita de seguimiento y control, realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, el área correspondiente a los bloques M29, M31, M505, MA2, MPA5, M30 y M27 no han sido intervenidos. Lo cual fue posible verificar mediante la visita guiada realizada el 26 de abril de 2023. Por lo anterior se considera que la verificación de cumplimiento no aplica para este seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
2. Realizar monitoreos fisicoquímicos del cuerpo de agua donde se realiza la ocupación de cauce (río Nechí), siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, los soportes de cumplimiento de lo siguiente: a) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a la ocupación. b) Realizar un monitoreo de calidad de agua mensual durante la existencia de la obra de ocupación.	Permanente	N/A

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 785 de 1175

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

- c) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a la ocupación.
- d) Para cada monitoreo de calidad del agua, se debe tomar una muestra integrada en la sección transversal, registrando en cada uno de ellos los siguientes parámetros: caudal, nivel de la lámina de agua, pH, temperatura, turbidez, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables. Así mismo, se deben presentar los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones, comparándola con la línea base presentada en el EIA.
- e) Realizar los monitoreos de calidad del agua y las mediciones de caudal en dos puntos, uno aguas arriba y el otro, aguas abajo del sitio de ocupación, teniendo en cuenta que no haya aportes o extracciones significativas de caudal (naturales o antrópicas) entre el punto de medición y el punto de la ocupación.
- f) Georreferenciar los puntos donde se realiza el monitoreo y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la norma que la modifique o sustituya.
- g) Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, tanto para la toma de la muestra, como para el análisis de los parámetros monitoreados, y presentar los certificados. Dichos laboratorios, deberán contar con las técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos.
- h) Registrar y transmitir en tiempo real en una plataforma de acceso público la información relativa a los resultados de las campañas efectuadas. Así mismo, se debe garantizar que una vez el Centro de Monitoreo de la entidad dé los lineamientos para el manejo y reporte de la información, la Sociedad acoja el cumplimiento de los mismos.
- i) Presentar en formato de hoja de cálculo, los registros de los resultados de los monitoreos efectuados haciendo referencia al código único definido por esta Autoridad Nacional.

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo informado por la Sociedad al momento de la visita de seguimiento y control, realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, el área correspondiente a los bloques M29, M31, M505, MA2, MPA5, M30 y M27 no han sido intervenidos. Lo cual fue posible verificar mediante la visita guiada realizada el 26 de abril de 2023. Por lo anterior se considera que la verificación de cumplimiento no aplica para este seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

3. Realizar monitoreos hidrobiológicos en la misma periodicidad de los monitoreos fisicoquímicos, donde se realiza la ocupación de cauce y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, los soportes del cumplimiento de las siguientes condiciones: a) Garantizar que cada monitoreo de hidrobiológicos se realice en los mismos puntos de los monitoreos fisicoquímicos del recurso hídrico y de manera simultánea. b) Registrar en cada monitoreo las siguientes comunidades hidrobiológicas para sistemas lóticos: perifiton, comunidades bentónicas de fondos blandos (macrofauna y meiofauna) y de fondos duros (epifauna), fauna íctica y macrófitas. Así mismo se deben presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los resultados de los monitoreos y el análisis de los mismos. c) Georreferenciar los puntos donde se realiza el monitoreo y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la norma que la modifique o sustituya. d) Calcular y presentar el índice de calidad del agua BMWP (macroinvertebrados) ajustado para Colombia. e) Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM. f) En los casos en que el caudal asociado a la ocupación de cauce no sea suficiente para la toma y análisis de las muestras, justificar técnicamente y presentar evidencia fotográfica. g) Registrar y transmitir en tiempo real en una plataforma de acceso público, la información relativa a los resultados de las campañas efectuadas. Así mismo, se debe garantizar que una vez el Centro de Monitoreo de la entidad dé los lineamientos para el manejo y reporte de la información, la Sociedad acogerá los mismos. h) Presentar en formato de hoja de cálculo, los registros de los resultados de los monitoreos efectuados haciendo referencia al código único definido por esta Autoridad Nacional.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo informado por la Sociedad al momento de la visita de seguimiento y control, realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, el área correspondiente a los bloques M29, M31, M505, MA2, MPA5, M30 y M27 no han sido intervenidos. Lo cual fue posible verificar mediante la visita guiada realizada el 26 de abril de 2023. Por lo anterior se considera que la verificación de cumplimiento no aplica para este seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 787 de 1175

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

4. Respecto al informe del análisis histórico de la dinámica fluvial de las corrientes asociadas a la ocupación, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC deberá presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, lo siguiente:

Obligación	Carácter	Cumple
a) Informe actualizado del análisis histórico de la dinámica fluvial de las corrientes asociadas a la ocupación finalizada la obra, y cada dos años durante la ejecución del proyecto (a partir de fotografías aéreas, sensores remotos u otra información secundaria de diferentes épocas), de forma tal que se permita verificar los cambios en la morfología de las orillas del cuerpo de agua objeto de la ocupación. En caso de que se evidencien cambios, el titular del Plan de Manejo Ambiental formulará y ejecutará las correspondientes medidas para el mejoramiento y/o sustitución de la obra de ocupación de cauce. b) Un reporte del estado las obras asociadas a la ocupación de cauce (márgenes, taludes, revegetalización, entre otros) y de las actividades ejecutadas que garanticen el normal flujo del agua a través de la obra de ocupación, con su respectivo registro fotográfico.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo informado por la Sociedad al momento de la visita de seguimiento y control, realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, el área correspondiente a los bloques M29, M31, M505, MA2, MPA5, M30 y M27 no han sido intervenidos. Lo cual fue posible verificar mediante la visita guiada realizada el 26 de abril de 2023. Por lo anterior se considera que la verificación de cumplimiento no aplica para este seguimiento.

5. En el caso de realizar mantenimiento de las obras asociadas a la ocupación de cauce, (que implique nuevamente la intervención mecánica del cauce o de las obras asociadas a la ocupación), se deberán llevar a cabo monitoreos fisicoquímicos e hidrobiológicos del cuerpo de agua, teniendo en cuenta las mismas condiciones establecidas para dichos monitoreos durante su fase constructiva. De lo anterior se deben presentar los soportes en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, según el periodo reportado.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo informado por la Sociedad al momento de la visita de seguimiento y control, realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, el área correspondiente a los bloques M29, M31, M505, MA2, MPA5, M30 y M27 no han sido intervenidos. Lo cual fue posible verificar mediante la visita guiada realizada el 26 de abril de 2023. Por lo anterior se considera que la verificación de cumplimiento no aplica para este seguimiento.

Obligación

3. APROVECHAMIENTO FORESTAL

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

Otorgar a la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC Aprovechamiento Forestal Único, para un volumen total de 3.912,82 m3, 11.586 individuos y en un área de 128,92 ha, con las precisiones que se especifican en las siguientes tablas:

Ver tablas Resolución 659 del 9 de abril de 2021, pág. 213-215.

Obligaciones:

(...)

(Modificada en el artículo primero de la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021)

Obligación

4. RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA BIODIVERSIDAD BIOLÓGICA

Se actualiza el permiso de recolección de especímenes silvestres de la biodiversidad biológica otorgado a la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC mediante la Resolución 489 del 20 de marzo de 2020, en el sentido de incluir el manejo de las especies en veda, conforme a lo planteado en las Fichas de manejo MMB12 - Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epífitas y MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica.

Obligación	Carácter	Cumple
La Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, previo al inicio de las actividades y autorizaciones otorgadas en el presente acto administrativo, deberá adicionar a las metodologías detalladas del Permiso de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica, otorgado mediante la Resolución 489 del 20 de marzo de 2020, las metodologías de ahuyentamiento, rescate y reubicación para la fauna semiacuática y acuática establecidas en la Ficha MMB3-Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre. De lo anterior, deberá presentar los respectivos soportes de cumplimiento.	Temporal	NA

Análisis del cumplimiento

En el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta 837 del 29 de noviembre 2022, con relación a este permiso se expone lo siguiente:

“Teniendo en cuenta el análisis jurídico realizado por el Ministerio de Ambiente de Desarrollo Sostenible en respuesta a la consulta elevada por esta Autoridad mediante oficio con radicado ANLA 2020229697-2-000 y el pronunciamiento emitido por la Oficina asesora Jurídica de esta Autoridad Nacional mediante memorando interno 2021102426-3-000 del 24 de mayo de 2021, se concluye que no existe reglamentación referente al permiso de recolección de especímenes de la diversidad biológica con fines no comerciales para el desarrollo de un proyecto licenciado, motivo por el cual, el Equipo Técnico de Seguimiento considera que no aplica la verificación de obligaciones impuestas en el marco de un permiso de recolección de especímenes para la implementación de medidas de manejo y seguimiento al proyecto.”

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

Con base en lo anterior, se considera que no aplica la verificación de esta obligación y se sugiere al área jurídica analizar la pertinencia de excluirla de futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple

PARÁGRAFO 1. En caso de requerir permisos o autorizaciones para el uso o aprovechamiento de recursos naturales renovables adicionales a los ya autorizados o que se autorizan mediante el presente acto administrativo, deberá tramitar la respectiva modificación del plan de manejo ambiental de acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.2.3.7.1 y 2.2.2.3.8.9 del Decreto 1076 de 2015.

Obligación	Carácter	Cumple

PARÁGRAFO 2. La Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC deberá dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, utilizando los aplicativos y reportando la información de acuerdo con los mecanismos y herramientas tecnológicas que sean planteadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

Obligación

ARTÍCULO SEGUNDO. – Negar los siguientes permisos o autorizaciones para el uso o aprovechamiento de recursos naturales renovables, solicitados por la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

1. OCUPACIONES DE CAUCE

No autorizar a la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC las siguientes ocupaciones de cauce, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo:

Ver tabla Resolución 659 del 9 de abril de 2021, pág. 220-221.

3. APROVECHAMIENTO FORESTAL (Modificado por la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021)

ARTÍCULO CUARTO. - PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. Modificar el numeral 1 del artículo segundo de la Resolución 0125 del 5 de febrero de 2015 por medio de la cual se modificó la Resolución 0810 del 3 de septiembre de 2001, modificado por el artículo 2 de la Resolución 1838 del 18 de noviembre de 2020, en el sentido de aprobar la actualización de la siguiente ficha del Plan de Manejo Ambiental:

Código	Nombre de la Ficha	Radicado
MMF1	Programa de manejo físico de áreas explotadas	2021016902-1-000 con fecha del 3 de febrero de 2021

ARTÍCULO QUINTO. - PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. Modificar el numeral 1 del Artículo Segundo de la Resolución 0125 del 5 de febrero de 2015 por medio de la cual se modificó la Resolución 0810 del 3 de septiembre de 2001, en el sentido de incluir las siguientes fichas como parte del Plan de Manejo Ambiental:

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 790 de 1175

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

Código	Nombre de la Ficha	Radicado
MMB12	Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas o endémicas epífitas	2021016902-1-000 con fecha del 3 de febrero de 2021
MMB13	Programa de manejo biótico para la restauración ecológica	2021016902-1-000 con fecha del 3 de febrero de 2021

ARTÍCULO SEXTO. - PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. Requerir a la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, presente a esta Autoridad Nacional los ajustes de los siguientes programas que hacen parte del Plan de Manejo Ambiental:

6. Respeto de la Ficha MMB4: Programa de Monitoreo de Especies Focales:

Obligación	Carácter	Cumple
6.5. Los resultados de los monitoreos, deben ser radicados de forma semestral por el licenciatario a la ANLA a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co, con el asunto “Reporte de monitoreo de fauna” seguido de las siglas referentes al componente monitoreado de la siguiente manera: “Reporte de monitoreo de fauna MUT- LAM0806” 6.6. En los Informes de Cumplimiento Ambiental se deberá entregar el análisis del consolidado de la información, reportando los números de radicación de la información para validación de esta Autoridad.	Temporal	NO

Análisis del cumplimiento

Mediante el formato “ICA 3a_Aluvial_2022” del ICA 21, la Sociedad manifiesta que la respuesta a este requerimiento se dio mediante comunicado EA000719 del 23 de diciembre de 2021 (radicado ANLA 2021281012-1-000 del 24 de diciembre de 2021).

6.5. Los resultados de los monitoreos, deben ser radicados de forma semestral por el licenciatario a la ANLA a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co , con el asunto “Reporte de monitoreo de fauna” seguido de las siglas referentes al componente monitoreado de la siguiente manera: “Reporte de monitoreo de fauna MUT- LAM0806”	X	100%	31-Jul-21	23-Dec-21	La respuesta a este requerimiento se dio mediante comunicado EA000719 del 23 de diciembre de 2021 (radicado ANLA 2021281012-1-000 del 24 de diciembre de 2021).
6.6. En los Informes de Cumplimiento Ambiental se deberá entregar el análisis del consolidado de la información, reportando los números de radicación de la información para validación de esta Autoridad.	X	100%	31-Jul-21	23-Dec-21	La respuesta a este requerimiento se dio mediante comunicado EA000719 del 23 de diciembre de 2021 (radicado ANLA 2021281012-1-000 del 24 de diciembre de 2021).
6.7. El monitoreo aplicable a la fauna terrestre y semiacuática para validación de corredores proyectados					

No obstante, estas aclaraciones no quedaron incluidas en el PMA ajustado y presentado mediante el comunicado en mención, ni tampoco en la última versión del PMA entregada mediante radicado 2022188512-1-000 del 30 de agosto 2022, donde la Sociedad da “*Respuesta a la Resolución 812 artículos cuarto, quinto y décimo*”. Por lo que se reitera el cumplimiento de la obligación.

Requerimiento

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 791 de 1175

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

Presentar en un periodo de 3 meses, en cumplimiento de los subnumerales 6.5 y 6.6 del numeral 6 del artículo sexto de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, los ajustes a la Ficha MMB4: Programa de Monitoreo de Especies Focales, en el sentido de incluir:

a. Los resultados de los monitoreos, deben ser radicados de forma semestral por el licenciatario a la ANLA a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co, con el asunto “Reporte de monitoreo de fauna” seguido de las siglas referentes al componente monitoreado de la siguiente manera: “Reporte de monitoreo de fauna MUT- LAM0806”.

b. En los Informes de Cumplimiento Ambiental se deberá entregar el análisis del consolidado de la información, reportando los números de radicación de la información para validación de esta Autoridad.

Obligación	Carácter	Cumple
7. Respeto de la Ficha MMB12 - Programa de Manejo Biótico para Especies de Flora Amenazadas o Endémicas Epifitas.		
7.5. Implementar las siguientes acciones de conservación de la especie <i>Prioria copaifera</i> y el ecosistema de Catival:		
7.5.4. Compensar en una proporción de al menos el 40% de la totalidad de áreas autorizadas donde se encuentre asociación y dominancia de la especie <i>Prioria copaifera</i> . A manera de ejemplo, si en determinada cobertura se identifica dominancia de la especie <i>Prioria copaifera</i> y se otorga permiso de aprovechamiento forestal en un total de 10ha, se deberán compensar 4ha para promover la conservación del ecosistema.	Temporal	NO

Análisis del cumplimiento

Mediante el formato “ICA 3a_Aluvial_2022” del ICA 21, la Sociedad manifiesta que la respuesta a este requerimiento se dio mediante comunicado EA000719 del 23 de diciembre de 2021 (radicado ANLA 2021281012-1-000 del 24 de diciembre de 2021).

Sin embargo, una vez revisada la última versión del PMA entregada mediante radicado 2022188512-1-000 del 30 de agosto 2022, donde la Sociedad da “*Respuesta a la Resolución 812 artículos cuarto, quinto y décimo*”, no se evidenciaron los ajustes a la ficha, por lo que se reitera el cumplimiento de la obligación.

Requerimiento

Presentar en un periodo de 3 meses, en cumplimiento del numeral 7 del artículo sexto de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, los ajustes a la Ficha MMB12: Programa de Monitoreo de Especies Focales, con respecto a la implementación de acciones de conservación de la especie *Prioria copaifera* y el ecosistema de Catival, en el sentido de incluir:

a. Compensar en una proporción de al menos el 40% de la totalidad de áreas autorizadas donde se encuentre asociación y dominancia de la especie *Prioria copaifera*. A manera de ejemplo, si en determinada cobertura se identifica dominancia de la especie *Prioria copaifera* y se otorga permiso de

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.

aprovechamiento forestal en un total de 10ha, se deberán compensar 4ha para promover la conservación del ecosistema.

Obligación

ARTÍCULO SÉPTIMO. - PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO. Modificar el numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 0125 del 5 de febrero de 2015 por medio de la cual se modificó la Resolución 0810 del 3 de septiembre de 2001, modificado por el Artículo 10 de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, en el sentido de aprobar la actualización de la siguiente ficha del plan de monitoreo y seguimiento:

COMPONENTE	CÓDIGO	NOMBRE DEL PROGRAMA	RADICADO
Físico	PMS14	Programa de monitoreo y seguimiento geotécnico jarillones en el área de explotación aluvial	2021016902-1-000 con fecha del 3 de febrero de 2021.

Consideraciones

El análisis y consideraciones con respecto a las fichas de manejo ambiental y monitoreo y seguimiento se llevan a cabo en cada ficha, en el capítulo de aplicabilidad de las fichas de PMA en el período de seguimiento del presente concepto técnico.

ARTÍCULO OCTAVO. - PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO. Modificar el numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 0125 del 5 de febrero de 2015 por medio de la cual se modificó la Resolución 0810 del 3 de septiembre de 2001, en el sentido de incluir las siguientes fichas como parte del Plan de Seguimiento y Monitoreo:

Código	Nombre de la Ficha	Radicado
PMS14	Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazadas o endémicas epífitas	2021016902-1-000 con fecha del 3 de febrero de 2021
PMS15	Programa de monitoreo y seguimiento de la restauración ecológica	2021016902-1-000 con fecha del 3 de febrero de 2021

Análisis del cumplimiento

El análisis y consideraciones con respecto a las fichas de manejo ambiental y monitoreo y seguimiento se llevan a cabo en cada ficha, en el capítulo de aplicabilidad de las fichas de PMA en el período de seguimiento del presente concepto técnico.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. - PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO. La Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, en virtud del Plan de Gestión del Riesgo presentado, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:	Permanente	SI

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 793 de 1175

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.		
2. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, los soportes de las capacitaciones, divulgaciones, socializaciones, simulaciones y simulacros sobre el plan de contingencia donde se involucren las entidades del CMGRD, CDGRD y a las comunidades identificadas como vulnerables en el área de influencia, según corresponda.		
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se presentan en el numeral 3 del artículo sexto de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.		
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. - PLAN DE INVERSIÓN DE NO MENOS DEL 1%. Aprobar a la Sociedad, las siguientes líneas de destinación de inversión forzosa de no menos del 1%, con ocasión de las actividades aprobadas en la presente modificación: (...)		
Análisis del cumplimiento		
La verificación de la presente obligación se hará en el numeral 5.7 Plan de Inversión forzosa de no menos del 1% del presente concepto técnico.		
Obligación		
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. - EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL. La Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones relacionadas con la Evaluación Económica Ambiental, en los términos y condiciones establecidos en cada numeral:		
Obligación	Carácter	Cumple
1. Presentar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, un reporte del análisis de internalización de los impactos clasificados como tal, donde se demuestre el avance del cumplimiento de las medidas de prevención y corrección y el cambio ambiental generado por las actividades de la modificación. En caso de presentarse alguna externalidad identificada durante la ejecución del proyecto, se deberá proponer su valoración económica por el método que considere pertinente e incluirlo en el flujo económico de la modificación.	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se desarrolla en el Capítulo 6. Evaluación Económica del presente concepto técnico.		
Requerimiento		
Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021:		
Indicador		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 794 de 1175

Resolución 659 del 9 de abril de 2021.		
• Valor del indicador en línea base. • Cuantificación del cambio ambiental. • Medida de manejo seleccionada. • Resultado esperado del indicador con la medida. • Costos de transacción, operación y de personal. • Valor total de la medida de manejo. • Porcentaje de cumplimiento del resultado.		
Obligación	Carácter	Cumple
7. Actualizar y presentar en el próximo informe de cumplimiento ambiental – ICA, el flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad, de acuerdo con los ajustes solicitados en algunas etapas del análisis costo beneficio.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se desarrolla en el requerimiento 80 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, en donde se establecen consideraciones frente a la información referida por la Sociedad y se reitera el requerimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. - La Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, deberá realizar las actividades para la ejecución de los canales de acceso en época de verano o temporada seca, de modo que se garantice el cumplimiento de las condiciones de retiro entre las zonas de ocupación de cauce del río Nechí y el avance de la construcción de canales, acorde a lo establecido por la Sociedad, en el capítulo 3. Descripción del proyecto, numeral 3.2.1.2.2 Elementos del bloque de operación del Estudio de Impacto Ambiental.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
El análisis de verificación de cumplimiento se realiza en la verificación de cumplimiento del requerimiento 54 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022. Se concluyó que no aplica su verificación de cumplimiento, porque de acuerdo con los recorridos realizados mediante dron a las áreas autorizadas en esta Resolución (MA-2, MPA-5, M-505, M-31, M-27, M-29 y M-30), aún al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, no habían sido intervenidas, por lo que no aplica la verificación de cumplimiento de esta obligación para el presente seguimiento.		

7.7.10. RESOLUCIÓN 1098 DEL 23 DE JUNIO DE 2021

Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 659 del 9 de abril de 2021 y se adoptan otras determinaciones.

Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

Obligación

ARTÍCULO PRIMERO. Reponer en el sentido de modificar la “Tabla Concesiones de agua superficial autorizadas”, la obligación 3 y el literal a de la obligación 7 del numeral 1 “CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES”; y el numeral 3 “APROVECHAMIENTO FORESTAL”, del artículo primero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, de conformidad con lo establecido en la parte motiva del presente acto administrativo, así:

“(…)

Obligación

3. APROVECHAMIENTO FORESTAL

Otorgar a la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC Aprovechamiento Forestal Único, para un volumen total de 5.258,249 m3, 14.922 individuos y en un área de 151,76 ha, con las precisiones que se especifican en las siguientes tablas:

Ver tablas Resolución 1098 del 23 de junio de 2021, pág. 167-169

Obligación	Carácter	Cumple
1. En los informes de cumplimiento ambiental - ICA, se deberá reportar el aprovechamiento de los individuos y áreas, por medio del modelo de almacenamiento geográfico vigente en las capas AprovechaForestalPT, incluyendo el código ANLA en el campo “OBSERV” y AprovechaForestalPG, el código ANLA en el campo “NOMB_A_APR”.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, correspondiente al periodo 2022, donde reporta por medio del modelo de almacenamiento geográfico la totalidad de áreas intervenidas, que para este periodo fue de 266,24ha. Con relación a las autorizadas mediante la Resolución 1098 del 2021, reportan 17,60 ha donde hicieron el aprovechamiento forestal de 1262 individuos correspondientes a 1541 fustes para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2021.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 797 de 1175

Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

Obligación	Carácter	Cumple
2. Realizar el ahuyentamiento de manera constante durante la ejecución de las acciones de aprovechamiento forestal, de ser posible en jornadas diurnas y nocturnas para garantizar el desplazamiento de todas las especies independientemente de sus hábitos y siguiendo los lineamientos definidos en la Ficha MMB3 Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre, teniendo en cuenta lo siguiente: a. Las acciones de ahuyentamiento deberán direccionar los individuos hacia los pasos de fauna establecidos y, por tanto, deberán considerar estrategias de movilización aptas para todos los grupos taxonómicos. b. De ser necesaria la reubicación de fauna, se realizará hacia sitios en los que no se vean afectaciones posteriores a las rutas de movilidad por parte del proyecto.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, correspondiente al periodo 2022, donde presentó las actividades adelantadas en el marco de la ficha del plan de manejo MMB3, en dichos informes se presenta el plan de avance realizado por la Sociedad donde se puede evidenciar que las intervenciones se realizaron por bloques y de manera progresiva buscando el direccionamiento de la fauna hacia áreas no intervenidas y donde se encontraran condiciones para que hubiera posibilidades de paso para la fauna.

De otro modo, con relación la fauna que no migró de manera voluntaria o que es de baja movilidad, la Sociedad reportó la implementación de acciones de rescate y reubicación, reportando la implementación de metodologías particulares para los diferentes grupos taxonómicos, así como para grupos que se movilizan en manada.

Por último, para el período 2022 la Sociedad escogió tanto la Quebrada Ciénaga como el complejo cenagoso El Sapo como sitios receptores de fauna silvestre, correspondiendo a área donde no se considera realizar intervenciones de explotación por parte del proyecto.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 659 de 2021 modificado mediante Resolución 1098 de 2021 en su totalidad. Cabe aclarar que de acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el formato ICA-2c, a la fecha se han aprovechado 50,49 ha de las 151,74 autorizadas mediante dicha resolución.

Obligación	Carácter	Cumple
4. Adelantar el censo detallado de la especie e individuos efectivamente removidos y presentar los soportes fotográficos y documentales de la cubicación realizada para el cálculo de los volúmenes de aprovechamiento efectivamente removidos, en cada informe de cumplimiento ambiental – ICA, según el avance de aprovechamiento, atendiendo la codificación definida en	Permanente	SI

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 798 de 1175

Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

la parte considerativa de este acto administrativo. Para los individuos que no tienen codificación generada, Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC deberá relacionar un ID único que permita validar la información entre las bases de datos entregadas y el Modelo de Almacenamiento Geográfico.

5. Realizar de forma previa a las labores de apeo, el ahuyentamiento y reubicación de fauna terrestre y semiacuática, de ser necesario, de tal manera que se garantice la no afectación del recurso faunístico una vez se inicien las labores de aprovechamiento.

6. Para las labores de apeo, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC deberá realizar el aprovechamiento únicamente con motosierra, garantizando la menor afectación en áreas circundantes que no tienen permiso otorgado y generando los acopios únicamente en los puntos propuestos para tal fin y según las disposiciones definidas en la Ficha MMB1- Programa de Manejo de la Remoción de Coberturas Vegetales.

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el “Anexo 4. Cumplimiento del PMA”, la Sociedad presentó el informe de la ficha MMB1 donde se reporta las actividades adelantadas en el marco del aprovechamiento forestal para el periodo objeto de seguimiento, en dicho informe se presentan los planes de corte realizados durante el año 2022, el proceso de avance para la implementación de acciones de manejo de fauna, reportes de ahuyentamiento rescate y reubicación de fauna terrestre y semiacuática, así como el detalle de las actividades implementadas en el proceso de aprovechamiento forestal, información detalla en la ficha MMB1 del presente concepto técnico.

La sociedad declara que el apeo de los árboles se realizó de forma manual utilizando motosierra y que previo al corte se realizó el desrame de los individuos y la delimitación de áreas de aprovechamiento forestal como medidas de prevención, adicional, se identificaron las áreas temporales de acopio de material vegetal presentando el correspondiente registro fotográfico de los puntos de acopio temporal.



Por otra parte, en el “Anexo 8. GDB”, como parte de la lista de atributos de la GDB, la Sociedad presentó el registro de todos los individuos aprovechados, relacionando el ID de cada individuo forestal y sus coordenadas de ubicación.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 799 de 1175

Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 659 de 2021 modificado mediante Resolución 1098 de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
7. Garantizar que, una vez llevado a cabo el aprovechamiento, el material vegetal residual sea dimensionado según el reuso y la utilidad definida, siendo permitida su utilización únicamente para las actividades constructivas o de operación que requieran de este tipo de material tales como listones, estacas, entre otros, o para donaciones a la comunidad. 8. Garantizar que los productos obtenidos del aprovechamiento forestal no serán comercializados y solo podrán ser utilizados en las actividades propias del proyecto, las especies aprovechadas pueden ser usadas y repicadas para que sean reincorporadas al suelo como materia orgánica, y/o entregarse a título de donación, determinando de manera prevalente como titular a las comunidades, organizaciones sociales y/o autoridades del área de influencia. En caso tal que, la madera sea donada, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC deberá reportar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, las cantidades donadas, presentando como soporte registro fotográfico y actas de entrega de donación en las cuales quede especificado: a) Cantidad por tipo de producto; b) Volumen por especie y total; c) Destino identificado de los productos; d) Personas que reciben los productos; e) Lugar y fecha de entrega.	Permanente	NO

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información reportada por la Sociedad, la madera aprovechada fue dimensionada en mayor proporción con la intención de ser donado a las comunidades aledañas de la operación o ser utilizado para satisfacer las necesidades del proyecto minero. Parte del material se encuentra acopiado a la espera de definir su movilidad. Mencionan que la madera fue donada a 11 personas de la comunidad y correspondió a 261m³., para lo cual presentan las respectivas actas de donación.

Sin embargo, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se observó que, el sitio de acopio está localizada en la margen del río, el material se encuentra a la intemperie, con diferentes dimensiones y mezclado con residuos plásticos por lo cual se requiere a la Sociedad para que presente acciones que garantice el acopia adecuado del material. El requerimiento se realizó en la Ficha MMB1 del presente concepto técnico.

Obligación	Carácter	Cumple
9. Adelantar de forma previa al inicio de las obras, la capacitación al personal que ejecutará las actividades contempladas dentro del aprovechamiento forestal autorizado con el propósito de garantizar la seguridad de estos y reducir los impactos ambientales por el desarrollo de las diferentes actividades. De lo anterior, se deben allegar los correspondientes soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 800 de 1175

Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el “Anexo 4. Cumplimiento del PMA”, la Sociedad presentó el informe de la ficha MMB1 donde entrega fotografías donde se evidencia actividades de calistenia, charlas y capacitaciones realizadas a los trabajadores aparentemente previo al inicio de actividades de aprovechamiento forestal, con fecha de captura del mayo y junio de 2022.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 659 de 2021 modificado mediante Resolución 1098 de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
10. Reportar en los informes de cumplimiento ambiental - ICA - el inventario forestal e informe detallado del aprovechamiento forestal adelantado durante el periodo a ser reportado, teniendo en cuenta lo siguiente: a. La información documental deberá ser presentado conforme a los lineamientos establecidos en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos y bajo el Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o aquella que la modifique o sustituya. b. Detallar los volúmenes totales y comerciales de aprovechamiento forestal efectivamente removidos por tipo de obra y tipo de cobertura, volumen total y comercial del aprovechamiento realizado y volúmenes acumulados (cuando el aprovechamiento forestal se reporta en varios ICA's), los individuos arbóreos aprovechados (nombre común, nombre científico y familia de la especie) con la respectiva ubicación en coordenadas planas con datum y origen y el área de aprovechamiento (municipio, vereda, predio y polígono de aprovechamiento). 11. Presentar en los informes de cumplimiento ambiental - ICA -, un registro fotográfico y documental representativo de las actividades propias del aprovechamiento forestal, incluyendo la ubicación y cálculo real de volumen por individuo, el cual se deberá realizar durante la ejecución de las actividades del aprovechamiento. Este registro deberá ser representativo, incluyendo fecha y hora de realización de los mismos, e incluir la georreferenciación de los sitios que se realice el registro.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el “Anexo 8. GDB” como parte de la lista de atributos las capas AprovechaForestalPT, y AprovechaForestalPG., la Sociedad presentó el registro de todos los individuos aprovechados, relacionando el ID, la identificación taxonómica (nombre común, nombre científico y familia de la especie), coordenadas de ubicación, el cálculo del volumen de aprovechamiento por individuo, así como la unidad de cobertura vegetal intervenida y los polígonos y áreas específicas donde se ejecutó el aprovechamiento.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 801 de 1175

Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

Adicional a lo anterior, en cumplimiento de la ficha de manejo MMB1 la Sociedad reportó las medidas de manejo implementadas en el proceso de aprovechamiento forestal y presentó registros fotográficos y soportes documentales de las diferentes actividades realizadas, incluyendo como parte de la documentación las fechas de documentación.



De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 659 de 2021 modificado mediante Resolución 1098 de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
13. Reportar en los informes de cumplimiento ambiental – ICA-, en caso de realizar la intervención de especies y productos no maderables, las acciones adelantadas, teniendo en cuenta lo previsto por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.10.2 del Decreto 1076 de mayo de 2015 o aquella norma que lo modifique o sustituyan.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad reporta las actividades adelantadas para el manejo de la totalidad de individuos forestales aprovechados dentro de lo cual se considera el manejo de especies y productos no maderables, siendo importante resaltar que la totalidad de áreas reportadas como objeto de aprovechamiento corresponden a áreas autorizadas para tal fin por parte de esta Autoridad Nacional.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 659 de 2021 modificado mediante Resolución 1098 de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
14. Disponer los residuos vegetales resultantes de las actividades de aprovechamiento forestal (hojas, ramas, raíces) de tal forma que no se intervenga en la dinámica natural de ecosistemas estratégicos o drenajes	Permanente	SI

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

naturales, dando cumplimiento a lo establecido en las medidas del Plan de Manejo Ambiental y documentando su implementación en los informes de cumplimiento ambiental - ICA- respectivos. Así mismo, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC debe garantizar que no adelantará la realización de quemas de productos y residuos del aprovechamiento forestal.

15. Garantizar que, durante el apilado de la madera, no se obstaculizarán caminos, ni fuentes de agua. Así mismo, para el manejo de residuos sin utilidad, no será permitido realizar combustión del material sobrante, siendo posible la recolección y reincorporación en suelo en las áreas establecidas para compensación que requieran adición de materia orgánica, previo procesamiento. Para lo anterior, se debe dar aplicación a las medidas necesarias para que la materia orgánica y los nutrientes sean de fácil asimilación para los individuos plantados y no sean focos de incendios o de contaminación por su aplicación en condiciones inadecuadas.

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información reportada por la Sociedad en el ICA 21, la madera aprovechada es dimensionada en mayor proporción con la intención de ser donado a las comunidades aledañas de la operación o ser utilizado para satisfacer las necesidades del proyecto minero. Durante el 2022, la madera fue donada a 11 personas de la comunidad y correspondió a 261m3., para lo cual presentan las respectivas actas de donación. Mencionan también que parte del material se encuentra acopiado a la espera de definir su movilidad, pero que en ningún caso se realizó quema de material vegetal. Asimismo, en el informe MMB1, la Sociedad presenta registro fotográfico de los sitios de acopio temporal de la madera producto del aprovechamiento forestal.

Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se observó que, el sitio de acopio está localizada en la margen del río, pero no está obstaculizando ni interfiriendo con camino ni cuerpos de agua, por lo cual esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento.

Obligación

Carácter

Cumple

16. Garantizar que no se realizará la disposición directa de materiales estériles o suelos sobre áreas cubiertas con vegetación. Así mismo, se deberá destinar un sitio de almacenamiento para este material, con el propósito de utilizarlo posteriormente en la restitución de áreas intervenidas.

Permanente

SI

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en la ficha MMF1 PROGRAMA DE MANEJO FÍSICO DE ÁREAS EXPLOTADAS, el material estéril o suelos se dispone para la conformación del relleno hidráulico y en zonas de cargueros, que hacen parte de áreas previamente intervenidas por el proyecto y que se proyectan a futuro como áreas de recuperación.

Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

Durante la visita de seguimiento se evidenció que la disposición de materiales estériles y suelos se hace en las zonas reportadas por la Sociedad y no se identificó disposición inadecuada de estos en áreas naturales o con cobertura vegetal asociada.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
17. Dar cumplimiento a lo establecido en las medidas de manejo aprobadas en el presente acto administrativo, tendientes a garantizar la protección y conservación, mediante las alternativas existentes para tal fin, de las especies endémicas o en alguna categoría de amenaza de acuerdo con la lista roja de la UICN, los libros rojos de los institutos de investigación Humboldt y SINCHI, la Resolución 1912 del 15 de septiembre de 2017 o aquellas que la modifiquen o sustituyan, o que se encuentren en algún apéndice del CITES (Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas).	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en la ficha MMB1, durante el año 2022 no se realizó rescate de brinzales dado que las zonas se encontraban inundadas. Sin embargo, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, en las visitas realizadas a los viveros, las comunidades y asociaciones a cargo de la propagación del material, mencionaron que realizan rescates de semillas y de regeneración natural de especies como el polvillo (*Handroanthus chrysanthus*) de los sitios cercanos al proyecto, de las especies maderables más escasas con el fin de mantener las especies en el tiempo.

Así mismo, en la información reportada por la Sociedad respecto al aprovechamiento forestal, se identificaron las especies *Vitex columbiensis* (aceituno) y *Swartzia robiniifolia* (NN) (clasificadas como vulnerables y en peligro según UCN, respectivamente) y de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1912 de 2017 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de las cuales se reportó una baja abundancia, no obstante la Sociedad reportó que de estas especies no hubo rescate dado las zonas se encontraban inundadas.

De acuerdo con lo anterior se considera que, si bien la Sociedad no ha hecho un rescate directo, la Comunidad esta realizando la propagación de germoplasma de especies de importancia ecológica, para su propagación en las zonas a recuperación, por lo cual se considera que indirectamente está dando cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
18. Garantizar que la intervención de especies con veda nacional arbóreas y de los grupos de epifitas vasculares y epifitas no vasculares, solo se realizará en las áreas con aprobación de aprovechamiento forestal, de tal manera que, si durante la ejecución de las actividades de rescate y reubicación previas a la fase constructiva se identifica una especie adicional a las originalmente reportadas a esta Autoridad Ambiental, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S.	Permanente	SI

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

BIC deberá reportar y justificar en el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA, la lista de las nuevas especies, incluyendo el soporte de la determinación taxonómica mediante el procesamiento de muestras botánicas, realizada por un herbario, su abundancia, hábito de crecimiento y las medidas de manejo aplicables a las aprobadas en las modificaciones que se generen en el plan de manejo ambiental mediante el presente acto administrativo.

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), se observa que las áreas intervenidas y los individuos objeto de aprovechamiento forestal, se encuentran dentro de las áreas previamente autorizadas y en las cuales bajo la imposición de medidas se autorizó la intervención de especies en veda. Adicional, de acuerdo con los reportes realizados en la base de datos se evidenció que no hubo aprovechamiento de especies adicionales a las inicialmente reportadas.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso del permiso e aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 659 de 2021 modificado mediante Resolución 1098 de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
19. Incluir, para el reporte de intervención de especies en veda nacional, en cada Informe de Cumplimiento Ambiental en el que se presenten avances en las labores de aprovechamiento forestal, las acciones de manejo establecidas para el manejo, traslado y reubicación de las especies en veda, asociando los sitios de rescate, traslado, medidas implementadas y mortalidad presentada, siguiendo lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y Plan de Monitoreo y Seguimiento aprobados mediante el presente acto administrativo.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad presentó el reporte de actividades adelantadas para el manejo de especies en veda teniendo en cuenta las acciones y medidas de manejo establecidas en la ficha de manejo MMB12, MMB13 y PMS16 las cuales corresponden al manejo y seguimiento y monitoreo de dichas especies.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 659 de 2021 modificado mediante Resolución 1098 de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
20. Garantizar que en caso de registrarse especies establecidas como endémicas o en alguna categoría de amenaza (en peligro crítico, vulnerable,	Permanente	NA

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 805 de 1175

Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

en peligro, casi amenazado, etc.), se deberán trasplantar los renuevos, brinzales y latizales (en el caso que las especies presenten condiciones propicias para esta actividad de traslado) en coberturas similares cercanas, de manera que se promueva el prendimiento. Para lo anterior, se deberá reportar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental, lo siguiente

- Localización y georreferenciación del lugar donde se hallaron los individuos a trasplantar, incluido registro fotográfico, ubicación cartográfica (a escala adecuada) y descripción de la cobertura vegetal.
- Número y descripción de los individuos trasladados (alturas, diámetros y estados fitosanitarios actuales).
- Metodología para el trasplante.
- Ubicación y georreferenciación del sitio donde se localizarán los individuos a trasplantar, adjuntando registro fotográfico, delimitación cartográfica (a escala adecuada) y descripción de la forma de cobertura vegetal seleccionada.
- Plan de mantenimiento y seguimiento para verificar la supervivencia de los individuos trasladados (incluido actividades a desarrollar, cronograma, materiales, entrega de documentos, estado fitosanitario actual –presencia de plagas, ataque de animales, bifurcaciones, secamiento y otras características fenológicas).
- Indicadores de seguimiento y monitoreo (cualitativos y cuantitativos).

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el ICA 21, durante el año 2022, no hubo rescate de especies arbóreas en peligro crítico, vulnerable, en peligro, casi amenazado, debido a que las áreas donde se realizó el aprovechamiento forestal se encontraban inundadas, por lo cual no se reporta el trasplante de renuevos, brinzales o latizales.

Por lo tanto, esta Autoridad Nacional considera que no aplica la verificación de la obligación para el periodo objeto de seguimiento, no obstante, se aclara, que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso de la totalidad del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 659 de 2021 modificado mediante Resolución 1098 de 2021 en su totalidad.

Obligación

ARTICULO SEGUNDO. – No reponer y en consecuencia confirmar los literales b y c de la obligación 7 del numeral 1 “CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES” del artículo primero de la Resolución 00659 del 9 de abril de 2021, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO. Reponer en el sentido de revocar la obligación 1 y sus numerales 1.1, 1.1.1., 1.1.2., 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3; la obligación 4 y sus numerales 4.1, 4.2; y las obligaciones 5, 6, y 7 del

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 806 de 1175

Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

numeral 3 “APROVECHAMIENTO FORESTAL” del artículo primero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, de conformidad con lo establecido en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO. No reponer y en consecuencia confirmar lo dispuesto en el numeral 1 del artículo segundo de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, en el sentido de no autorizar los permisos de ocupación de cauce para las obras “Ocu_MPA5L” del Bloque MPA5, la “Ocu_M505L” en el Bloque y, las “Ocu_Sp1”, “Ocu_Sp2”, “Ocu_Sp3”, “Ocu_Sp4”, “Ocu_Sp5”, “Ocu_Sp6” y “Ocu_Sp7” en la Ciénaga Sampumoso (Bloque CA5), de conformidad con lo establecido en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTICULO QUINTO. Reponer en el sentido de revocar el numeral 2 del artículo segundo de la Resolución No. 659 del 9 de abril de 2021, de conformidad con lo establecido en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTICULO SEXTO. Reponer en el sentido de modificar el artículo tercero de la Resolución No. 659 del 9 de abril de 2021, de conformidad con lo establecido en la parte considerativa del presente acto administrativo, el cual quedará así:

“ARTÍCULO TERCERO. – ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL. Modificar el artículo tercero de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 modificada por la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, en el sentido de ajustar la Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) para el proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo, la cual quedará así:

ÁREAS DE INTERVENCIÓN	
Coberturas de pastos, pastos arbolados, depósitos de estériles de minería, arroz, mosaico de pastos y cultivos, cultivo de maíz, zonas de explotación de oro, canales.	
ÁREAS DE EXCLUSIÓN	
Ciénagas de Aguas negras y una ronda de protección de 50m	
Ciénaga de Sabalito y una ronda de protección de 50m	
Cauce y ribera del río Nechí con una franja de protección de 50 m paralelo a la margen. A excepción de los puntos que cuentan con ocupación de cauce.	
Las áreas definidas por la Corporación como zonas para compensación por levantamiento de veda de la especie Pioria copaifera (40,62 ha) y en donde no se deberán implementar actividades de explotación minera.	
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIÓN ALTA	
Levantamientos detallados de topografía, batimetría y drenaje de cada bloque, antes de la entrada de la operación	
En estas áreas se requiere un manejo de restauración ecológica para inducir la recuperación de los ecosistemas intervenidos. Esta restauración ecológica debe garantizar el restablecimiento de ecosistemas íntegros, fieles a las características originales de la zona y con plena capacidad de mantenerse y recuperarse, dentro de las dinámicas normales de relacionamiento de las poblaciones con su entorno.	
Aplicación de medidas especiales para el mantenimiento de las condiciones hidráulicas del entorno inmediato, en cuanto a conexión, aislamiento, flujo y oscilación, durante y después de la operación. Esto, a diferencia de las áreas sin restricciones, donde las medidas se limitan a restablecer las condiciones hidráulicas, una vez se abandona la poza.	
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	RESTRICCIONES
Cuerpos de agua superficiales (drenajes dobles y sencillos con una franja de protección de 30 metros	Su intervención está sujeta al permiso de uso y aprovechamiento de recursos. La intervención de cualquier drenaje se deberá solicitar como nueva actividad. Se deberán implementar medidas de manejo específicas para su intervención.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 807 de 1175

Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

Bosque fragmentado con vegetación secundaria (Bosque abierto bajo inundable, bosque denso alto inundable, bosque denso bajo inundable, bosque ripario, bosque de colinas intervenido, bosque secundario, bosque ripario secundario, bosque inundable secundario, bosque denso bajo inundable secundario)	Solo podrá ser intervenido una vez se cuente con el permiso de uso y aprovechamiento forestal. Esta cobertura deberá ser compensada aplicando el factor de compensación para ecosistemas naturales.
Cuerpos de agua lénticos (lagunas, lagos, ciénagas no específicas y zonas pantanosas) y una ronda de protección 50m	La intervención de estas áreas está sujeta al permiso de uso y aprovechamiento de recursos. Su intervención deberá sea autorizada de manera específica por la Autoridad Nacional.
Canales de acceso temporal, pozas de inicio, jarillones perimetrales.	Limitar su construcción a época de verano o temporada seca, de modo que se garantice la prevención de trasvases no controlados o, la afectación de fuentes hídricas por material particulado o sólidos suspendidos (vertimientos)
Vegetación secundaria alta, vegetación secundaria baja, arbustal abierto mesófilo, plantación de latifoliadas, pastos enmalezados.	Aplicar las medidas de manejo establecidas para prevenir y mitigar los posibles impactos que se presenten por la ejecución del proyecto.
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIÓN BAJA	
Pozas de excavación, Herbazal denso inundable, pastos enmalezados	Aplicar las medidas de manejo establecidas para prevenir y mitigar los posibles impactos que se presenten por la ejecución del proyecto

ARTICULO SÉPTIMO. Reponer en el sentido de modificar las obligaciones 1.1. y 1.2 del numeral 1; obligaciones 2.1 y 2.2 del numeral 2; y la obligación 6.3 del numeral 6 del artículo sexto de la Resolución 00659 del 9 de abril de 2021, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo, los cuales quedarán así:

“ARTÍCULO SEXTO. - PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. Requerir a la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, presente a esta Autoridad Nacional los ajustes de los siguientes programas que hacen parte del Plan de Manejo Ambiental:

Obligación

ARTICULO OCTAVO. Reponer en el sentido de modificar lo establecido en la obligación 1.2 del numeral 1 y las obligaciones 4.5.1., 4.9 y 4.10 del numeral 4 del artículo noveno de la Resolución 00659 del 9 de abril de 2021, de acuerdo con lo establecido en la parte motiva del presente acto administrativo, las cuales quedarán así:

“ARTÍCULO NOVENO. - PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO. Requerir a la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, para que en un término no superior a tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, presente el ajuste de los siguientes programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo:

Obligación	Carácter	Cumple
4. Respecto de la Ficha PMS16. - Programa de Monitoreo y Seguimiento Manejo de Especies de Flora Amenazadas o Endémicas Epifitas: (...)	Permanente	SI

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 808 de 1175

Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

4.5. En los Informes de Cumplimiento Ambiental se deberá entregar el análisis del consolidado de la información, reportando los números de radicación de la información para validación de esta Autoridad:

4.5.1. El monitoreo aplicable a la flora amenazada catival, deberá realizarse conforme a la siguiente tabla:

Ver Tabla Resolución 1098 del 23 de junio de 2021, pág. 176

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2022188512-1-000 del 30 de agosto de 2022, la Sociedad dio respuesta a la Resolución 812 en sus artículos cuarto, quinto y décimo primero, y en estos entregó la actualización de las fichas del Plan de Manejo Ambiental y el Programa de Monitoreo y Seguimiento. En estas fichas se observó que la Sociedad incluyó en la Ficha PMS16. - Programa de Monitoreo y Seguimiento Manejo de Especies de Flora Amenazadas o Endémicas Epifitas, la modificación relacionada con el numeral 4.5.1 de la presente obligación.

La implementación de lo requerido en el presente numeral será verificada directamente en el plan de seguimiento y monitoreo donde en caso de evidenciarse algún incumplimiento se hará el requerimiento que corresponda.

7.7.11. RESOLUCIÓN 1858 DEL 19 DE OCTUBRE DE 2021

Por medio de la cual se modifica el Plan de Manejo Ambiental establecido mediante Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones y se toman otras determinaciones.

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

Obligación

ARTÍCULO PRIMERO. - Modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones, para el proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí” localizado en los municipios de Zaragoza, El Bagre, Cauca y Nechí en el departamento de Antioquia, en el sentido de otorgar los permisos o autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables que se mencionan a continuación:

Obligación

1. OCUPACIONES DE CAUCE

Otorgar a la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC autorización para las ocupaciones de cauce, por el término de la vida útil del proyecto, en las coordenadas, cuerpos de agua, tipos de ocupación y obligaciones que se establecen a continuación:

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

Características de la ocupación de cauce aprobada

ID ANLA	ID Ocupación	Nombre Cuerpo de agua	Tipo de ocupación	Área (ha)
OCA-LAM0806-0032	Ocu_Sp1	Ciénaga Sampumoso	Establecimiento de poza	64.35

Coordenada de los vértices del polígono autorizados para la ocupación de cauce

(...)

Obligaciones:

Obligación	Carácter	Cumple

1. Garantizar la protección de las áreas intervenidas para la ocupación y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA los soportes de cumplimiento de lo siguiente:

Obligación	Carácter	Cumple
a. Realizar las obras geotécnicas necesarias para la estabilización de taludes y reconformación morfológica de las márgenes de los cuerpos de agua a ocupar, sin afectar el caudal y la dinámica natural de las corrientes de agua circundantes al sector Sampumoso.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

La Sociedad informa en el ICA 3a del ICA 21: “Mediante comunicado EA000280 del 25 de abril de 2022 (radicado ANLA 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022) Mineros Aluvial S.A.S BIC emitió la respectiva respuesta a lo solicitado por la Autoridad Ambiental.”.

Al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, no se detectó durante los recorridos realizados en el sector de la ciénaga Sampumoso indicadores de inestabilidad, tales como abombamiento en los taludes de las márgenes de los cuerpos de agua, agrietamientos o fenómenos erosivos activos. Por lo que se considera que la verificación de cumplimiento de lo establecido en este literal no aplica para el presente seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
b. Hacer seguimiento detallado durante todo el proceso constructivo de las obras autorizadas, de las obras de protección geotécnica. Presentar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA según el periodo reportado, las actividades realizadas, evidenciando su cumplimiento a través de un registro fotográfico que incluya las condiciones iniciales del mismo.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

En el anexo MMF1-10 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, la Sociedad adjuntó fotografías aéreas en donde es posible verificar que corresponden al seguimiento que realizó durante el 2022 al dique correspondiente al Bloque CA5- Etapa 2, así como del dique que separa el Pit 320 del Pit 330. En esta serie de archivos pdf es posible evidenciar que el seguimiento se realizó con frecuencia semanal o quincenal. Lo anterior permite concluir que para el 2022 se está dando cumplimiento a lo establecido en este literal.

Obligación	Carácter	Cumple
c. Realizar labores de revegetalización de las áreas intervenidas con especies nativas de la región.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante radicación radicado ANLA 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022, la Sociedad dio respuesta a la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021 y con relación a esta obligación menciona:

“Las labores de revegetalización se realizarán en el momento en que se entregue por parte de planeación las áreas para que Recuperación ambiental pueda implementar el plan de cierre en estas zonas. Por lo anterior, a la fecha esta actividad no aplica.”

No obstante, durante la visita de seguimiento ambiental realizada en el 2023, se evidenció que la Sociedad había iniciado los procesos de revegetalización de los tramos donde ya se encuentra establecido el jarillón perimetral de Sampumoso. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
d. Garantizar que, durante la ejecución del permiso de ocupación de cauce, no se realice el aprovechamiento de materiales de arrastre.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Durante la revisión documental realizada al Expediente LAM0806 y al ICA 21 correspondiente a las actividades realizadas durante el 2022, no se identificó el aprovechamiento de material de arrastre. Al momento de la visita de seguimiento ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, tampoco se detectó maquinaria o equipos realizando explotación y/o aprovechamiento de material de arrastre por lo que se concluye que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento a lo establecido en este literal.

Obligación	Carácter	Cumple
2. Realizar monitoreos fisicoquímicos de la ciénaga de Sampumoso y los caños circundantes a esta (caños El Pital, El Guamillón y el Hojarascal), siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, y bajo las siguientes condiciones:		
Obligación	Carácter	Cumple
a. Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a la ocupación para todos los cuerpos de agua	Permanente	SI

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

(ciénaga de Sampumoso, caños El Pital, El Guamillón y el Hojarascal).

Análisis del cumplimiento

En el ICA correspondiente al 2022, la sociedad para la presente obligación aduce lo siguiente: *Mediante comunicado EA000280 del 25 de abril de 2022 (radicado ANLA 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022) Mineros Aluvial S.A.S BIC emitió la respectiva respuesta a lo solicitado por la Autoridad Ambiental.*

En el documento denominado “cumplimiento de obligaciones Resolución No. 1858 del 19 de Octubre de 2021” presentado por la empresa Mineros Aluvial en el mes de abril de 2022, la sociedad aduce : Dando cumplimiento a la obligación 2 del numeral 1 del Artículo Primero de la Resolución 1858, Mineros Aluvial S.A.S. BIC ha venido llevando a cabo el monitoreo fisicoquímico de la calidad del agua de la Ciénaga Sampumoso y los caños circundantes, antes de la intervención y durante la operación de la ocupación. En la Tabla 2 se presenta la identificación y localización de los puntos de monitoreo

Tabla 15 Estaciones de monitoreo de calidad del agua

ID Punto de Muestreo	Nombre	Localización	
		X	Y
MSPLAM0806-075	Caño El Pital	4801827	2434484
MSPLAM0806-076	Caño El Hojarascal	4802942	2435065
MSPLAM0806-077	Caño El Guamillón	4803592	2434244
MSPLAM0806-078	Ciénaga Sampumoso	4802180	2434174

Fuente: Ecometropoli S.A.S., 2022

El monitoreo se ha llevado a cabo a través del laboratorio ChemiLab, acreditado por el IDEAM mediante la Resolución N° 1146 de 07 de octubre 2021 y la Resolución N° 1618 de 23 de diciembre de 2021.

El monitoreo antes de la intervención fue realizado en el mes de octubre de 2021. Así mismo, en los meses de noviembre y diciembre de 2021 se llevaron a cabo monitoreos durante la construcción e inicio de la ocupación del cauce.

La sociedad presenta el informe 2306 denominado Caracterización Fisicoquímica e hidrobiológica del agua superficial ciénaga Sampumoso y Caños circundantes resolución 0185, en el cual realiza la descripción de los puntos de monitoreo, y los análisis y resultados fisicoquímicos e hidrobiológicos así como el cálculo de índices ICOS e ICA . Cabe aclarar que el monitoreo se llevó a cabo el día 27 de Octubre del 2021 en los puntos mencionados en la tabla antecedente.

Como anexos la sociedad presenta el registro fotográfico antes de la operación, los informes de laboratorio y los certificados de acreditación dentro de los que se contempla la resolución 1618 del 23 de diciembre de 2021 y la resolución 1146 de 07 de octubre del 2021 del Instituto de Hidrología, Meteorología , y estudios ambientales IDEAM por las cuales se extienden los alcances de la acreditación de la sociedad Chemical Laboratory S.A.S., definiendo las matrices y variables acreditadas para el laboratorio. De esta manera y teniendo en cuenta los puntos de

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

monitoreo, se considera que el laboratorio cumple con las condiciones establecidas en la Guía para el monitoreo de vertimientos, aguas superficiales y subterráneas del IDEAM publicada en el año 2002. Adicionalmente, la sociedad entrega una tabla comparativa con los resultados obtenidos para la caracterización físico-química de los caños El Pital, El Hojarascal, El Guamillón y Ciénaga Sampumoso en los meses de octubre del 2021 (antes de la Operación) y los meses de noviembre y diciembre de 2021 (durante la operación).

Respecto a la Gestión Ambiental Monitoreo Etapa 2. Realineamiento El Pital y Ocupación de cauce, implementada en el año 2022, la sociedad allega la información correspondiente a los monitoreos antes de la ocupación, en el mes de julio de 2022, cuyo análisis se realiza en la ficha PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua.

La verificación de la información permite definir que la sociedad cumple con la presentación de la información requerida en el Literal A de la obligación 2 del numeral 1 del Artículo 1 de la resolución 1858 de 2021.

Obligación	Carácter	Cumple
b. Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a la ocupación para todos los cuerpos de agua (ciénaga de Sampumoso, caños El Pital, El Guamillón y el Hojarascal).	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

En el ICA correspondiente al 2022 la sociedad indica: *Mediante comunicado EA000280 del 25 de abril de 2022 (radicado ANLA 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022) Mineros Aluvial S.A.S BIC emitió la respectiva respuesta a lo solicitado por la Autoridad Ambiental.*

En el documento denominado “cumplimiento de obligaciones Resolución No. 1858 del 19 de Octubre de 2021” presentado por la empresa Mineros Aluvial en el mes de abril de 2022, la sociedad aduce: En atención a la obligación establecida, Mineros Aluvial S.A.S BIC, se permite aclarar que el porcentaje del área intervenida (línea morada) hasta el 28 de diciembre con respecto al polígono de ocupación de cauce (línea roja) corresponde al 47,9%, como se puede observar en la figura. El avance va en sentido sur-norte, no obstante, aun cuando la explotación haya llegado al extremo norte, la empresa analiza si deben regresar a zonas ya explotadas para la extracción de material remanente.

Figura 1. Avance actividades mineras sobre la zona autorizada mediante Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021



Fuente: Cumplimiento de obligaciones resolución n°1858 del 19 de octubre de 2021

En línea con lo anterior, las obras asociadas a la ocupación finalizarán una vez se termine la etapa de operación y se inicien las actividades de rehabilitación de las áreas intervenidas, por lo tanto, aún no es aplicable la solicitud de este requerimiento.

Es importante resaltar que, acorde a lo establecido en el Artículo primero, Numeral 2 se han realizado monitoreos mensuales de parámetros fisicoquímicos y caudal durante la operación de la obra de ocupación de cauce y una vez finalice la etapa de operación y se inicien las actividades de rehabilitación, se desarrollará el monitoreo a la semana siguiente como se solicita en el requerimiento.

De acuerdo con lo anterior la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales considera que la obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento

Obligación	Carácter	Cumple
c. Realizar un monitoreo de calidad de agua mensual durante la existencia de la obra de ocupación para todos los cuerpos de agua (ciénaga de Sampumoso, caños El Pital, El Guamillón y el Hojarascal).	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

En el ICA correspondiente al 2022 la sociedad indica :Mediante comunicado EA000280 del 25 de abril de 2022 (radicado ANLA 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022) Mineros Aluvial S.A.S BIC emitió la respectiva respuesta a lo solicitado por la Autoridad Ambiental.

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

*En el documento denominado “cumplimiento de obligaciones Resolución No. 1858 del 19 de Octubre de 2021” presentado por la empresa Mineros Aluvial en el mes de abril de 2022, la sociedad aduce :En atención a esta obligación, a partir del inicio de la intervención se ha llevado a cabo el monitoreo de los cuerpos de agua: Ciénaga de Sampumoso, Caño El Pital, Caño el Guamillón y Caño El Hojarascal, lo anterior mediante el laboratorio acreditado ChemiLab. En el **Anexo_Art1Num1_O2/InformesLaboratorio** se presentan los informes de laboratorio de los monitoreos efectuados en noviembre y diciembre de 2021, que corresponden a los primeros dos meses de operación. Así mismo se presenta una tabla comparativa de los parámetros monitoreados con frecuencia mensual y para cada cuerpo de agua. Se dará continuidad a los monitoreos durante toda la etapa de operación con frecuencia mensual y los resultados se presentarán en los Informes de Cumplimiento Ambiental.*

En la carpeta InformesLaboratorio se incluyen las siguientes subcarpetas:

- Durante operación 11-2021
- Durante operación 12-2021

Cada una de las cuales contiene el informe de la caracterización, el registro fotográfico, los reportes de los resultados de laboratorio, las cadenas de custodia, los certificados de calibración, el certificado de calibración y los resultados de las mediciones de caudal y nivel.

Las caracterizaciones se llevaron a cabo en los puntos mencionados y se evaluaron los siguientes parámetros: Nitrógeno, Acidez, alcalinidad, arsénico, cadmio, cianuro, cloruros, cobre, coliformes totales y termotolerantes, BTEX, conductividad in situ, cromo, DBO5, DQO, dureza, dureza cálcica, fenoles, ortofosfato, fósforo total, grasas y aceites, AOX, HAPs, hidrocarburos, hierro, mercurio, níquel, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, oxígeno disuelto, pH in situ, plata, plomo sólidos sedimentables y suspendidos, sulfatos, sulfuros, surfactantes, temperatura, turbidez y zinc. Es importante aclarar que, en los reportes la ciénaga Sampumoso y el Caño El Pital no fueron nombrados como tal sino con su identificador único, siendo el MSPLAM 0806-0078 el punto que corresponde a la ciénaga Sampumoso y el MSPLAM 0806-0078 el punto que corresponde al Caño El Pital.

Tras la realización de los análisis fisicoquímicos se observó una disminución considerable en los coliformes totales y termotolerantes para todos los cuerpos de agua estudiados, además, se evidenció un aumento en el oxígeno disuelto para los caños El Pital y Guamillón y una disminución en los sólidos sedimentables y suspendidos para los caños El Pital, Hojarascal y Guamillón. Por tanto, es posible afirmar que las obras no han generado un aporte de sedimentos en los cauces, y que por el contrario se ha logrado una mejora en las condiciones de estos. De igual manera, no se han dado procesos de erosión en el cauce y la dinámica del mismo no se ha visto afectada, lo cual a su vez justifica que no exista un aumento en los sólidos sedimentables totales.

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realiza la verificación de los anexos mencionados por la sociedad en su respuesta verificando que se encuentran los informes 2506 y 2554 con sus respectivos anexos como aforos de caudal registros fotográficos, reportes de resultados, cadena de custodia, resoluciones de acreditación y certificados de calibración para las campañas de monitoreo implementadas en los meses de noviembre y diciembre de 2021.

Cabe aclarar que, la sociedad de igual manera realizó los monitoreos mensuales durante la ocupación en la Etapa 1.5, en estos mismos puntos cuyos resultados fueron presentados con los anexos correspondientes y su análisis se realiza en la ficha PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua. Así mismo, para la Etapa 2, cuya construcción dio inicio el mes de agosto de 2022, la sociedad allegó la información de caracterización fisicoquímica

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

e hidrobiológica de 12 puntos de monitoreo en campañas mensuales cubriendo las etapas antes y durante la construcción y durante la existencia de la obra de ocupación.

Cumpliendo de esta manera con la entrega de la información requerida en la presente obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
d. Para cada monitoreo de calidad del agua tomar una muestra integrada en la sección transversal, registrando en cada uno de ellos los siguientes parámetros: caudal, nivel de la lámina de agua, pH, temperatura, turbidez, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables.	Temporal	NO

Análisis del cumplimiento

En el ICA correspondiente al 2022 la sociedad indica: "Mediante comunicado EA000280 del 25 de abril de 2022 (radicado ANLA 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022) Mineros Aluvial S.A.S BIC emitió la respectiva respuesta a lo solicitado por la Autoridad Ambiental.

En el documento denominado "cumplimiento de obligaciones Resolución No. 1858 del 19 de Octubre de 2021" presentado por la empresa Mineros Aluvial en el mes de abril de 2022, la sociedad aduce "En atención a la solicitud establecida por la autoridad ambiental, Mineros Aluvial S.A.S. BIC., se permite presentar los reportes de laboratorio para el bloque de explotación del sector Sampumoso, conocido en la organización como la Etapa 1.5, antes (mes de octubre) y durante (mes de noviembre y diciembre), donde se evalúan los parámetros: nitrógeno, acidez, alcalinidad, arsénico, cadmio, cianuro, cloruros, cobre, coliformes totales y termotolerantes, BTEX, conductividad in situ, cromo, DBO5, DQO, dureza, dureza cálcica, fenoles, ortofosfato, fósforo total, grasas y aceites, AOX, HAPs, hidrocarburos, hierro, mercurio, níquel, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, oxígeno disuelto, pH in situ, plata, plomo sólidos sedimentables y suspendidos, sulfatos, sulfuros, surfactantes, temperatura, turbidez y zinc.

De igual forma se llevaron a cabo aforos de caudal en los meses de octubre, noviembre y diciembre para el Caño El Pital, Guamillón y Hojarascal, este parámetro no fue medido para la Ciénaga Sampumoso debido a que es un sistema léntico. Los reportes de laboratorio y aforos mencionados se encuentran en el **Anexo_Art1Num1_O2/InformesLaboratorio**. Asimismo, en este anexo se presenta una tabla comparativa de dichos parámetros.

Todas las muestras fueron de tipo integrada en la sección transversal".

Esta información fue revisada por la Autoridad Nacional, encontrando que dentro de los anexos de la cadena de custodia de las muestras tomadas en los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2021, base de los informes de laboratorio 2506, 2306 y 2554 se define el tipo de muestreo, encontrando los siguientes resultados.

Figura 2. Cadena de custodia - Muestreo fisicoquímico e hidrobiológico - Mes de octubre 2021

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

del medio, comparándola con la línea base presentada en el EIA.

Análisis del cumplimiento

En el ICA correspondiente al 2022, en la ficha ICA3 a, la sociedad indica: *Mediante comunicado EA000280 del 25 de abril de 2022 (radicado ANLA 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022) Mineros Aluvial S.A.S BIC emitió la respectiva respuesta a lo solicitado por la Autoridad Ambiental.*

En el documento denominado “cumplimiento de obligaciones Resolución No. 1858 del 19 de Octubre de 2021” presentado por la empresa Mineros Aluvial en el mes de abril de 2022, la sociedad aduce:

“En atención a la obligación establecida y con el fin de mostrar la tendencia de la calidad del medio, se realizaron monitoreos físicoquímicos mensuales de las aguas superficiales pertenecientes a los cuerpos de agua del Caño El Pital, el Caño El Hojarascal, el Caño el Guamillón y la Ciénaga de Sampumoso, estos fueron comparados con los valores de la línea base presentados en el EIA para los cuerpos de agua: el Caño El Pital identificado con el código LO-7 y la Ciénaga Sampumoso identificada con el código LE-5.

Figura 6. Línea base EIA para la Ciénaga Sampumoso en época seca

Parámetro	Unidad	LE-5
		MN169147
Arsénico Total*	mg As/L	<0,0025
Cadmio Total*	mg Cd/L	<0,01
Cianuro Total*	mg CN-/L	<0,0100
Cloruros*	mg Cl-/L	<9,9
Cobre Total*	mg Cu/L	<0,1
Compuestos Orgánicos volátiles (BTEX)*	mg/L	<0,1
Cromo Total*	mg Cr/L	<0,100
DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) *	mg O2/L	<5,0
DQO*	mg O2/L	28,5
Fenoles*	mg Fenol /L	<0,100
Fósforo total*	mg P/L	<0,07
Grasas y Aceites*	mg/L	1,33
Halógenos Adsorbibles enlazados Orgánicamente*	mg/L	<0,070
HAPs (Hidrocarburos Aromáticos policíclicos) *	mg/L	<0,002
Hidrocarburos *	mg/L	0,657
Hierro Total*	mg Fe/L	8,12
Mercurio Total*	mg Hg/L	<0,0010
Níquel Total*	mg Ni/L	<0,2
Nitratos* (Aguas Residuales alta MO)	mg NO3/L	1,77
Nitritos*	mg NO2/L	<0,0200
Nitrógeno Amoniacal*	mg/L NH3- N	<1,00
NITROGENO TOTAL	mg N/L	<3,00
Nitrógeno total Kjeldahl*	mg N/L	<3,00
Ortofosfatos* (mg PO4/L)	mg PO4/L	<0,210
pH* In situ	Unidades de pH	6,86
Piomo Total*	mg Pb/L	<0,1
Sólidos sedimentables* (ln	mL/L	<0,1
Sólidos Suspendidos Totales*	mg/L	27,0
Sulfatos*	mg SO4/L	8,93
Sulfuros*	mg S2-/L	<1,0
Surfactantes: aniónicos como SAAM*	mg SAAM	<0,5
Zinc Total*	mg Zn/L	<0,050

Figura 7. Línea base EIA para el Caño El Pital en época seca

Parámetro	Unidad	LO-7
		MN169133
Arsénico Total*	mg As/L	<0,0025
Cadmio Total*	mg Cd/L	<0,01
Cianuro Total*	mg CN-/L	<0,0100
Cloruros*	mg Cl-/L	<9,9
Cobre Total*	mg Cu/L	<0,1
Compuestos Orgánicos volátiles (BTEX)*	mg/L	<0,1
Cromo Total*	mg Cr/L	<0,100
DBO5 (Demanda Bioquímica de	mg O2/L	<5,0
DQO*	mg O2/L	<500
Fenoles*	mg Fenol	<0,100
Fósforo total*	mg P/L	0,161
Grasas y Aceites*	mg/L	0,534
Halógenos Adsorbibles enlazados Orgánicamente*	mg/L	<0,070
HAPs (Hidrocarburos Aromáticos policíclicos) *	mg/L	<0,002
Hidrocarburos *	mg/L	0,378
Hierro Total*	mg Fe/L	2,77
Mercurio Total*	mg Hg/L	<0,0010
Níquel Total*	mg Ni/L	<0,2
Nitratos* (Aguas Residuales alta MO)	mg NO3/L	<1,00
Nitritos*	mg NO2/L	0,0736
Nitrógeno Amoniacal*	mg/L NH3- N	<1,00
NITROGENO TOTAL	mg N/L	<3,00
Nitrógeno total	mg N/L	<3,00
Ortofosfatos* (mg PO4/L)	mg PO4/L	<0,210
pH* In situ	Unidades de	7,57
Piomo Total*	mg Pb/L	<0,1
Sólidos sedimentables* (ln situ)	mL/L	<0,1
Sólidos Suspendidos Totales*	mg/L	33,0
Sulfatos*	mg SO4/L	10,5
Sulfuros*	mg S2-/L	<1,0
Surfactantes: aniónicos como SAAM*	mg SAAM	<0,5
Zinc Total*	mg Zn/L	<0,050

Fuente: Cumplimiento de obligaciones resolución n°1858 del 19 de octubre de 2021

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.

Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35

Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1)

2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

Debido a que la EIA solo se generó para estos sistemas las comparaciones de los parámetros para el Caño Hojarascal y el Caño Guamillón se llevaron a cabo tomando los datos del mes de octubre antes de iniciada la operación como línea base.

Los reportes de estos monitoreos se encuentran en el Anexo_Art1Num1_O2/InformesLaboratorio junto con las cadenas de custodia, la calibración de instrumentos y la certificación del laboratorio que efectuó los análisis. Lo anterior, para los muestreos realizados antes de iniciar obras y durante la operación. Además, se realiza un comparativo de los parámetros evaluados en cada uno de los meses para cada cuerpo de agua, el cual se encuentra en el mismo anexo.

A continuación, se muestran los parámetros de la línea base EIA, con relación a los cuales, en los monitoreos efectuados durante la operación para los sistemas mencionados, se evidenció para la Ciénaga Sampumoso una disminución en la DQO, en grasas y aceites, hidrocarburos, nitratos y nitritos, y para el Caño El Pital se observó una disminución en cadmio, cromo, grasas y aceites, hidrocarburos, nitratos, nitritos y sulfatos.”

La revisión de la información allegada por la sociedad permite definir que se presenta cumplimiento de la obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
f. Realizar los monitoreos de calidad del agua y las mediciones de caudal los siguientes puntos: uno en el caño El Pital entre la confluencia con el canal de realineación de El Guamo y el caño Hojarascal, un punto en el caño El Guamillón entre las confluencias con el caño El Guamo y El Pital, un punto en el caño Hojarascal posterior a la confluencia de los caños El Guamo y El Guamillón y un punto en la ciénaga de Sampumoso, para un total de 4 puntos.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

En el ICA correspondiente al 2022 en la ficha ICA3 a, la sociedad indica: *Mediante comunicado EA000280 del 25 de abril de 2022 (radicado ANLA 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022) Mineros Aluvial S.A.S BIC emitió la respectiva respuesta a lo solicitado por la Autoridad Ambiental.*

En el documento denominado “cumplimiento de obligaciones Resolución No. 1858 del 19 de octubre de 2021” presentado por la empresa Mineros Aluvial en el mes de abril de 2022, la sociedad aduce:

*En atención a esta obligación se realizaron caracterizaciones fisicoquímicas mensuales de las aguas superficiales pertenecientes a los cuerpos de agua del Caño El Pital, el Caño Hojarascal, el Caño Guamillón y la Ciénaga de Sampumoso. Los reportes de estos monitoreos se encuentran en el **Anexo_Art1Num1_O2/InformesLaboratorio**, incluyendo las cadenas de custodia, los certificados de calibración de instrumentos y la certificación del laboratorio que efectuó los análisis. Lo anterior para los muestreos realizados antes de iniciar la operación en el mes de octubre, y durante la operación en los meses de noviembre y diciembre. Además, se incluye en el anexo una tabla comparativa con los parámetros evaluados en todos los meses para cada cuerpo de agua y la documentación de los aforos de caudal realizados.*

La información allegada en el radicado ANLA 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022 se encuentra organizada por campaña de monitoreo, donde efectivamente se encuentran los anexos mencionados con antelación, por ende, se comprueba que la sociedad cumple con la obligación.

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
i. Georreferenciar los puntos donde se realiza el monitoreo y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la norma que la modifique o sustituya.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Teniendo en cuenta que en el SDE No. 42620 del 25 de julio de 2023, no se encontraron observaciones para tener en cuenta en lo relacionado con lo establecido en este literal, por lo que se considera que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
j. Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, tanto para la toma de la muestra, como para el análisis de los parámetros monitoreados, y presentar los certificados en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. Dichos laboratorios, deberán contar con las técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

La Sociedad adjunta en los anexos “ET 1.5” y “ET 2”, localizados en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ 1. PMS1/ PMS1G del ICA 21, copia de las Resoluciones 1618 de 23 de diciembre de 2021 y 2234 del 10 OCT 2022, mediante la cual el IDEAM otorga acreditación al laboratorio Chemical Laboratory S.A.S. donde consta que este laboratorio cuenta con los límites de detección de los diferentes parámetros que permiten verificar el cumplimiento normativo de los mismos.

Lo anterior permite concluir que para el periodo objeto del presente seguimiento se está dando cumplimiento a esta obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
k. En los casos en que el caudal asociado al cuerpo de agua no sea suficiente para la toma y análisis de las muestras, justificar técnicamente y presentar evidencia fotográfica georreferenciada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado en cada uno de los informes y análisis presentados en los anexos “ET 1.5” y “ET 2”, localizados en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ 1. PMS1/ PMS1G del ICA 21, se observa que en todos los casos (monitoreo mensual), el caudal asociado a los cuerpos de agua monitoreados fue suficiente para

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

la toma y análisis de las muestras. Por lo que se considera que la verificación de cumplimiento de esta obligación no aplica para el presente seguimiento.

Obligación

3. Realizar monitoreos hidrobiológicos asociadas con la ocupación de cauce, y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, los soportes del cumplimiento de las siguientes condiciones:

Obligación	Carácter	Cumple
a. Cada monitoreo de hidrobiológicos se realizará en los mismos puntos de los monitoreos fisicoquímicos del recurso hídrico y de manera simultánea.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Una vez consultado el ICA 21 (periodo 2022), se observó que la sociedad reportó en el formato ICA 3_a_Aluvial_2022, lo siguiente:

“Mediante comunicado EA000280 del 25 de abril de 2022 (radicado ANLA 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022) Mineros Aluvial S.A.S BIC emitió la respectiva respuesta a lo solicitado por la Autoridad Ambiental”.

De acuerdo con lo anterior, se corroboró que en efecto la sociedad presentó una tabla de coordenadas de los puntos de monitoreo de las comunidades hidrobiológicas, correspondientes a los puntos establecidos para el monitoreo de la calidad de agua, información que fue evaluada en el concepto técnico 07361 del 28 de noviembre de 2022 acogido mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, considerándose así que el titular del instrumento de manejo presentó cumplimiento a la obligación para el periodo 2021.

No obstante, cabe señalar que la presente obligación es de carácter permanente, razón por la cual, para el periodo 2022, se verificó los soportes incluidos en el ICA 21 (periodo 2022) específicamente en la ficha PMS1. Programa de Monitoreo y seguimiento de la calidad del agua, en el cual se observó un documento denominado informe_PMS1. en el que la sociedad reportó lo siguiente:

“El alcance de la ficha PMS1 plantea realizar el monitoreo de las comunidades hidrobiológicas (macroinvertebrados acuáticos y Perifiton) y el seguimiento de las características fisicoquímicas del Río Nechí en el área de influencia. Las actividades de monitoreo se ejecutaron en tres muestreos (febrero, julio y diciembre) para dar cobertura al régimen hidrológico del año”.

A su vez, en los soportes incluidos para la ficha MMB4. Programa de monitoreo de especies focales, se observó un documento denominado informe MMB4. En el cual se indicó que se realizaron cuatro monitoreos en el año 2022 (marzo, junio, noviembre y diciembre). En el anexo MMB4-1 se presentan los informes de cada campaña de monitoreo, los registros fotográficos respectivos y las bases de datos relacionadas a cada campaña, así como el mapa donde se registran los puntos de monitoreo hidrobiológico, tal y como se muestra a continuación.

Figura 8. Sitios de monitoreo hidrobiológico 2022

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021



Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023.

Tabla 16. Puntos de monitoreo especies focales

Fecha	Punto	Coordenada_Y	Coordenada_X
22/03/2022	FC1	7,906937	-74,809811
22/03/2022	FC2	7,91144	-74,80716
22/03/2022	FC3	7,91144	-74,80716
22/03/2022	FC4	7,912335	-74,806339
22/03/2022	FC5	7,91144	-74,80716
22/03/2022	FC6	7,91144	-74,80716
22/03/2022	FC7	7,91144	-74,80716
22/03/2022	FC8	7,91144	-74,80716
22/03/2022	FC9	7,906937	-74,809811
22/03/2022	FC10	7,906937	-74,809811
22/03/2022	FC11	7,906937	-74,809811
22/03/2022	FC12	7,914466	-74,80548
22/03/2022	FC13	7,906937	-74,809811
22/03/2022	FC14	7,91144	-74,80716
22/03/2022	FC15	7,908227	-74,809263
22/03/2022	FC16	7,908227	-74,809263
23/03/2022	FC17	7,925751	-74,799503
23/03/2022	FC18	7,925117	-74,799525
23/03/2022	FC19	7,925117	-74,799525

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

23/03/2022	FC20	7,925117	-74,799525
23/03/2022	FC21	7,927819	-74,798375
23/03/2022	FC22	7,927819	-74,798375
23/03/2022	FC23	7,927819	-74,798375
23/03/2022	FC24	7,925117	-74,799525
23/03/2022	FC25	7,929376	-74,798962
23/03/2022	FC26	7,927819	-74,798375
23/03/2022	FC27	7,931821	-74,789447
23/03/2022	FC28	7,927989	-74,798431
23/03/2022	FC29	7,92982	-74,794289
23/03/2022	FC30	7,931525	-74,791341
23/03/2022	FC31	7,932025	-74,789916
24/04/2022	FC32	7,919625	-74,783162
24/04/2022	FC33	7,922992	-74,78148
24/04/2022	FC34	7,92063	-74,782385
24/04/2022	FC35	7,917816	-74,783651
24/04/2022	FC36	7,917816	-74,783651
24/04/2022	FC37	7,917816	-74,783651
24/04/2022	FC38	7,92063	-74,782385
24/04/2022	FC39	7,917816	-74,783651
24/04/2022	FC40	7,917816	-74,783651
22/03/2022	FC41	7,906937	-74,809811
24/04/2022	FC42	7,92063	-74,782385
24/04/2022	FC43	7,920141	-74,78296
24/04/2022	FC44	7,920141	-74,78296
24/04/2022	FC45	7,920141	-74,78296
24/04/2022	FC46	7,920091	-74,782757
24/04/2022	FC47	7,917988	-74,784032
24/04/2022	FC48	7,917906	-74,784187
24/04/2022	FC49	7,917816	-74,783651
22/03/2022	FC50	7,906594	-74,809978
22/03/2022	FC51	7,914502	-74,805457
22/03/2022	FC52	7,914502	-74,805457
22/03/2022	FC53	7,914502	-74,805457
22/03/2022	FC54	7,909094	-74,808295
22/03/2022	FC55	7,910566	-74,807834
22/03/2022	FC56	7,913033	-74,807266
22/03/2022	FC57	7,913033	-74,807266
22/03/2022	FC58	7,911506	-74,807427
22/03/2022	FC59	7,911506	-74,807427
22/03/2022	FC60	7,911506	-74,807427
23/03/2022	FC61	7,919712	-74,804085
23/03/2022	FC62	7,919798	-74,803169

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

23/03/2022	FC63	7,919798	-74,803169
23/03/2022	FC64	7,920438	-74,800782
23/03/2022	FC65	7,921145	-74,800394
23/03/2022	FC66	7,921145	-74,800394
23/03/2022	FC67	7,924595	-74,799333
23/03/2022	FC68	7,924595	-74,799333
23/03/2022	FC69	7,928433	-74,797295
23/03/2022	FC70	7,928433	-74,797295
23/03/2022	FC71	7,929624	-74,794814
23/03/2022	FC72	7,929624	-74,794814
23/03/2022	FC73	7,931367	-74,792951
23/03/2022	FC74	7,931367	-74,792951
23/03/2022	FC75	7,931914	-74,79184
23/03/2022	FC76	7,931914	-74,79184
23/03/2022	FC77	7,931687	-74,791004
23/03/2022	FC78	7,932166	-74,790249
24/03/2022	FC79	7,930408	-74,788261
24/03/2022	FC80	7,928786	-74,788113
24/03/2022	FC81	7,9285	-74,787287
24/03/2022	FC82	7,927168	-74,785586
24/03/2022	FC83	7,92635	-74,782407
24/03/2022	FC84	7,923927	-74,780999
24/03/2022	FC85	7,92341	-74,78143
24/03/2022	FC86	7,920532	-74,781967
24/03/2022	FC87	7,917637	-74,78273
24/03/2022	FC88	7,917637	-74,78273
24/03/2022	FC89	7,917694	-74,783764
24/03/2022	FC90	7,917694	-74,783764
24/03/2022	FC91	7,910304	-74,785045
22/03/2022	FC92	7,908105	-74,808788
22/03/2022	FC93	7,908577	-74,808632
22/03/2022	FC94	7,911125	-74,807275
23/03/2022	FC95	7,92422	-74,799343
23/03/2022	FC96	7,926456	-74,798637
23/03/2022	FC97	7,926614	-74,79945
23/03/2022	FC98	7,926849	-74,799516
23/03/2022	FC99	7,926863	-74,800097
23/03/2022	FC100	7,927051	-74,800223
23/03/2022	FC101	7,928124	-74,798148
23/03/2022	FC102	7,929209	-74,795727
23/03/2022	FC103	7,929613	-74,794887
23/03/2022	FC104	7,931948	-74,791755
24/03/2022	FC105	7,928063	-74,785861

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

24/03/2022	FC106	7,91988	-74,782162
24/03/2022	FC107	7,909264	-74,786176
23/03/2022	FC108	7,924582	-74,799519
23/03/2022	FC109	7,925663	-74,799384
24/03/2022	FC110	7,921098	-74,78417
23/03/2022	FC111	7,930242	-74,796727
23/03/2022	FC112	7,930242	-74,796727
24/03/2022	FC113	7,919908	-74,782553
23/03/2022	FC114	7,926484	-74,799572
12/14/2022	FC115	7.908.232	-74.786.562
12/14/2022	FC116	7.908.232	-74.786.562
12/13/2022	FC117	792.101	-74.782.458
12/13/2022	FC118	792.101	-74.782.458
12/13/2022	FC119	792.101	-74.782.458
12/13/2022	FC120	792.101	-74.782.458
12/13/2022	FC121	7.908.698	-7.479.193
12/14/2022	FC122	791.042	-74.796.858
12/14/2022	FC123	791.138	-7.479.948
12/14/2022	FC124	791.138	-7.479.948
12/14/2022	FC125	791.138	-7.479.948
12/14/2022	FC126	791.138	-7.479.948
12/14/2022	FC127	7.908.915	-74.789.592
12/15/2022	FC128	7.909.625	-7.480.835
12/13/2022	FC129	7.920.605	-74.784.435
12/13/2022	FC130	792.109	-74.784.002
12/14/2022	FC131	79.057	-74.783.387
12/14/2022	FC132	79.057	-74.783.387
12/14/2022	FC133	79.057	-74.783.387
12/14/2022	FC134	79.057	-74.783.387
12/15/2022	FC135	790.746	-74.809.492
12/15/2022	FC136	790.746	-74.809.492
12/15/2022	FC137	790.746	-74.809.492
12/15/2022	FC138	790.746	-74.809.492
12/15/2022	FC139	7.910.808	-74.807.684
12/15/2022	FC140	7.910.808	-74.807.684
12/15/2022	FC141	791.403	-74.805.645
12/15/2022	FC142	791.403	-74.805.645
12/15/2022	FC143	791.403	-74.805.645
12/15/2022	FC144	791.403	-74.805.645
12/15/2022	FC145	791.403	-74.805.645
12/15/2022	FC146	7.912.417	-74.806.663
12/15/2022	FC147	7.912.417	-74.806.663
12/14/2022	FC148	7.908.712	-74.786.867

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

12/13/2022	FC149	7.921.001	-7.478.373
12/13/2022	FC150	7.921.001	-7.478.373
12/13/2022	FC151	7.921.001	-7.478.373
12/13/2022	FC152	7.922.648	-74.781.842
12/13/2022	FC153	7.922.648	-74.781.842
12/13/2022	FC154	7.922.648	-74.781.842
12/14/2022	FC155	7.909.572	-74.785.307
12/14/2022	FC156	7.909.572	-74.785.307
12/14/2022	FC157	7.909.572	-74.785.307
12/14/2022	FC158	7.906.868	-74.785.443
12/14/2022	FC159	7.906.868	-74.785.443
12/14/2022	FC160	7.906.868	-74.785.443
12/14/2022	FC161	7.906.868	-74.785.443
12/13/2022	FC162	7.920.017	-74.782.387
12/13/2022	FC163	7.911.498	-74.800.033
12/13/2022	FC164	7.911.498	-74.800.033
12/13/2022	FC165	7.911.498	-74.800.033
12/13/2022	FC166	7.917.857	-74.783.485
12/14/2022	FC167	7.907.047	-74.782.078
12/15/2022	FC168	7.905.103	-74.810.779
12/15/2022	FC169	7.905.215	-74.810.183
12/14/2022	FC170	790.836	-74.786.668
12/15/2022	FC171	791.069	-74.807.773
12/14/2022	FC172	791.069	-74.807.773
12/15/2022	FC173	7.909.102	-74.808.624
12/15/2022	FC174	7.909.102	-74.808.624
12/15/2022	FC175	7.909.102	-74.808.624
12/15/2022	FC176	7.909.102	-74.808.624
12/15/2022	FC177	7.909.102	-74.808.624
12/15/2022	FC178	7.906.983	-74.809.815
12/15/2022	FC179	7.906.983	-74.809.815
12/15/2022	FC180	7.906.983	-74.809.815
12/15/2022	FC181	7.906.983	-74.809.815
12/15/2022	FC182	7.906.983	-74.809.815
12/15/2022	FC183	7.906.983	-74.809.815
12/15/2022	FC184	7.922.562	-74.781.897
12/13/2022	FC185	7.922.562	-74.781.897
12/14/2022	FC186	7.909.223	-74.786.597
12/14/2022	FC187	7.909.223	-74.786.597
12/14/2022	FC188	7.909.223	-74.786.597
12/13/2022	FC189	7.911.017	74.797.839
12/13/2022	FC190	7.917.432	-74.786.037
12/13/2022	FC191	7.917.432	-74.786.037

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

12/13/2022	FC192	7.917.432	-74.786.037
12/13/2022	FC193	7.917.705	-74.783.865
12/14/2022	FC194	7.917.705	-74.783.865
12/14/2022	FC195	79.092	-7.478.668
12/14/2022	FC196	79.092	-7.478.668
12/14/2022	FC197	79.092	-7.478.668
12/14/2022	FC198	79.092	-7.478.668
12/13/2022	FC199	7.909.086	-7.478.796
12/14/2022	FC200	791.771	-74.783.868
12/14/2022	FC201	791.771	-74.783.868
12/14/2022	FC202	791.771	-74.783.868
12/14/2022	FC203	791.771	-74.783.868
12/14/2022	FC204	791.771	-74.783.868
12/14/2022	FC205	791.771	-74.783.868
12/14/2022	FC206	790.848	-74.786.718
12/13/2022	FC207	7.919.964	-74.782.405
12/13/2022	FC208	7.922.619	-74.781.628
12/13/2022	FC209	7.922.619	-74.781.628
12/13/2022	FC210	7.922.619	-74.781.628
12/13/2022	FC211	7.918.353	-74.782.943
12/14/2022	FC212	7.909.652	-74.785.843
12/14/2022	FC213	7.908.507	-74.786.716
12/14/2022	FC214	790.685	-74.782.564
12/13/2022	FC215	7.914.402	-74.785.995
12/14/2022	FC216	7.914.402	-74.785.995
12/15/2022	FC217	7.904.997	-7.481.125
12/15/2022	FC218	7.904.997	-7.481.125
12/15/2022	FC219	7.904.997	-7.481.125
12/15/2022	FC220	7.904.997	-7.481.125
12/15/2022	FC221	7.904.997	-7.481.125
12/15/2022	FC222	7.905.252	-74.810.167
12/15/2022	FC223	7.905.252	-74.810.167
12/15/2022	FC224	7.905.252	-74.810.167
12/15/2022	FC225	7.905.252	-74.810.167
12/15/2022	FC226	7.905.252	-74.810.167
12/15/2022	FC227	7.905.252	-74.810.167
12/15/2022	FC228	7.905.252	-74.810.167
12/13/2022	FC229	7.911.959	-74.800.437
12/13/2022	FC230	7.922.437	-74.781.877
12/13/2022	FC231	7.922.437	-74.781.877
12/13/2022	FC232	7.922.437	-74.781.877
12/15/2022	FC233	7.905.823	-7.481.035
12/15/2022	FC234	7.905.823	-7.481.035

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

12/15/2022	FC235	7.905.823	-7.481.035
12/15/2022	FC236	7.905.823	-7.481.035
12/15/2022	FC237	7.905.823	-7.481.035
12/15/2022	FC238	7.905.823	-7.481.035
12/15/2022	FC239	7.905.823	-7.481.035
12/14/2022	FC240	790.922	-74.786.887
12/14/2022	FC241	7.908.492	-74.784.988
12/15/2022	FC242	7.909.388	-78.808.485
12/13/2022	FC243	7.917.288	-74.786.045
12/14/2022	FC244	7.908.248	-7.479.054
12/13/2022	FC245	7.920.522	-74.782.858
12/13/2022	FC246	7.920.522	-74.782.858
12/13/2022	FC247	7.908.923	-74.789.537
12/13/2022	FC248	7.908.923	-74.789.537
12/13/2022	FC249	7.908.923	-74.789.537
12/14/2022	FC250	7.909.962	-74.787.512
12/14/2022	FC251	7.909.962	-74.787.512
12/15/2022	FC252	7.904.907	-74.810.563
12/14/2022	FC253	7.906.695	-74.785.432
12/14/2022	FC254	7.906.695	-74.785.432
12/14/2022	FC255	7.909.012	-74.786.905
12/13/2022	FC256	791.832	-74.782.959
12/13/2022	FC257	791.832	-74.782.959
12/13/2022	FC258	791.832	-74.782.959
12/13/2022	FC259	7.909.045	-74.788.001
12/13/2022	FC260	7.909.045	-74.788.001
12/13/2022	FC261	7.909.045	-74.788.001
13/12/2022	FC262	7,914899	-74,801063
13/12/2022	FC263	7,909892	-74,785174
13/12/2022	FC264	7,910895	-74,784912
13/12/2022	FC265	7,914953	-74,786017
13/12/2022	FC266	7,915548	-74,786126
13/12/2022	FC267	7,917013	-74,786241
13/12/2022	FC268	7,917693	-74,783751
13/12/2022	FC269	7,917868	-74,783512
13/12/2022	FC270	7,918316	-74,782982
13/12/2022	FC271	7,918514	-74,783041
13/12/2022	FC272	7,920546	-74,782658
13/12/2022	FC273	7,920692	-74,783777
13/12/2022	FC274	7,920819	-74,784278
14/12/2022	FC275	7,912909	-74,800946
14/12/2022	FC276	7,911566	-74,798973
14/12/2022	FC277	7,911991	-74,785029

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

14/12/2022	FC278	7,913524	-74,785962
14/12/2022	FC279	7,917693	-74,784423
14/12/2022	FC280	7,917693	-74,784423
14/12/2022	FC281	7,918015	-74,783485
14/12/2022	FC282	7,918015	-74,783485
14/12/2022	FC283	7,921031	-74,781833
14/12/2022	FC284	7,921111	-74,782956
14/12/2022	FC285	7,921847	-74,783749
14/12/2022	FC286	7,932377	-74,788893
14/12/2022	FC287	7,924629	-74,781596
14/12/2022	FC288	7,924629	-74,781596
15/12/2022	FC289	7,914417	-74,805544
15/12/2022	FC290	7,914417	-74,805544
15/12/2022	FC291	7,913883	-74,805801
15/12/2022	FC292	7,910537	-74,807825
15/12/2022	FC293	7,910537	-74,807825
15/12/2022	FC294	7,910537	-74,807825
15/12/2022	FC295	7,910537	-74,807825
15/12/2022	FC296	7,909952	-74,807706
15/12/2022	FC297	7,91	-74,807706
15/12/2022	FC298	7,909775	-74,808272
15/12/2022	FC299	7,906138	-74,810183
12/13/2022	FC300	79.182	-747.829
12/13/2022	FC301	79.201	-747.824
12/13/2022	FC302	79.204	-747.833
12/13/2022	FC303	79.205	-747.834
12/13/2022	FC304	79.205	-747.834
12/13/2022	FC305	79.206	-747.837
12/13/2022	FC306	79.208	-747.839
12/13/2022	FC307	79.208	-747.838
12/14/2022	FC308	79.208	-747.838
12/14/2022	FC309	79.293	-747.864
12/14/2022	FC310	79.097	-747.857
12/14/2022	FC311	79.098	-747.854
12/14/2022	FC312	79.209	-747.838
12/15/2022	FC313	79.098	-748.083
12/15/2022	FC314	79.098	-748.083

Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023.

Conforme a lo anterior, se considera que la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. presentó cumplimiento para el periodo 2022.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
b. Registrar en cada monitoreo las siguientes comunidades hidrobiológicas: i. Para los caños circundantes (El Pital, El Guamillón y el Hojarascal): perifiton, comunidades bentónicas de fondos blandos (macrofauna y meiofauna) y de fondos duros (epifauna), fauna íctica y macrófitas. ii. Para la ciénaga de Sampumoso: plancton (fitoplancton, zooplancton e ictioplancton), comunidades bentónicas de fondos blandos (macrofauna y meiofauna) y de fondos duros (epifauna), y a raíces de macrófitas (según sea el caso), macrófitas y fauna íctica.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

El titular del instrumento de manejo reportó en el ICA 21 (periodo 2022), en el *En el Anexo 5. Cumplimiento PMS/17. MMB4/MMB4-2* los informes de cada campaña de monitoreo, los registros fotograficos respectivos y las bases de datos relacionadas a cada campaña.

En el anexo precitado, la Sociedad incuyó los informes de monitoreo realizados para la ictiofauna en los meses de marzo, junio, noviembre y diciembre del año 2022. Los monitoreos fueron realizaron en los 11 puntos de monitoreo establecidas en el programa de seguimiento ubicadas en los caños El Guamo, El Pital, Guamillón, Hojarascal y el río Nechí. Presenta información de composición, abundancias, riqueza, datos de biomasa y relación longitud y peso, índices de diversidad y reporte de especies endémicas, amenazadas y/o migratorias.

Respecto a las especies focales, de las nueve planteadas en el programa, en los monitoreos realizados en el 2022, fueron registradas ocho, como se muestra en la siguiente tabla:

Figura 9. Especies focales de peces registradas durante el 2021.

Especie	Mar	Jul	Nov	Dic	Total
<i>Megaleporinus muyscorum</i>	12	3	2	7	24
<i>Astyanax caucanus</i>	2		4	8	14
<i>Prochilodus magdalenae</i>	16			3	19
<i>Triportheus magdalenae</i>	55	4	1		60
<i>Caquetaia kraussi</i>	10				10
<i>Trachelyopterus insignis</i>	58	9	27	51	145
<i>Pimelodus grosskopf</i>	18	10	12	17	58
<i>Pimelodus yuma</i>	1		3		4
Total	173	26	49	86	

Fuente: ESA-ANLA, 2023

Conforme a lo anterior, se considera que el titular del instrumento de manejo presentó cumplimiento a la obligación para el periodo 2022.

Obligación	Carácter	Cumple

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

c. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los resultados de los monitoreos y el análisis de los mismos.

d. Georreferenciar los puntos donde se realiza el monitoreo y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la norma que la modifique o sustituya.

e. Calcular el índice de calidad del agua BMWP (macroinvertebrados) ajustado para Colombia y presentarlo en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA

f. Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, y presentar los soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA

Permanente

SI

Análisis del cumplimiento

Una vez consultado el ICA 21 (periodo 2022), se evidenció que Mineros Aluvial S.A.S. BIC., presentó los monitoreos de comunidades hidrobiológicas para la ciénaga Sampumoso y los caños circundantes (El Pital, El Guamillón y el Hojarascal), con sus correspondientes análisis y el cálculo del índice de calidad de agua BMWP, el cual fue realizado por la empresa PREBIC S.A.S., 2022, la cual cuenta con la correspondiente acreditación.

Así mismo, en el Anexo 8. GDB se incluye la información geográfica asociada a las capas PuntoMuestreoAguaSuper y MuestreoHidrobioTB. La verificación de dichos monitoreos y el análisis se realiza en la verificación del cumplimiento del plan de seguimiento y monitoreo ambiental de la ficha MMB4.

De acuerdo con lo anterior, se considera que la sociedad presentó cumplimiento a lo establecido en la obligación para el periodo objeto de seguimiento, correspondiente a 2022.

Obligación

2. APROVECHAMIENTO FORESTAL

Otorgar a la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC Aprovechamiento Forestal Único en el “Sector Sampumoso”, en un total de 385 individuos en una superficie total de 77,28 hectáreas, con un volumen total máximo de madera a remover de 246,42 m³ y comercial de 150,49 m³ a remover, como se muestra en la siguiente Tabla:

Volumen de madera (m3) y área (ha) autorizada de aprovechamiento forestal por cobertura

	ANEXO CONCEPTO TÉCNICO EVALUACIÓN - SNIF	Fecha:	23/02/21
		Versión:	5
		Código:	EL-FO-34
	CARACTERÍSTICAS DEL APROVECHAMIENTO		

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

NÚMERO O IDENTIFICADOR DE POLÍGONO	COBERTURA SOBRE LA CUAL SE AUTORIZA EL APROVECHAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL APROVECHAMIENTO O AUTORIZADO (ha)	VOLUMEN TOTAL DEL APROVECHAMIENTO AUTORIZADO (m3)
AAF_IND_LAM0806_0001	Herbazal denso inundable no arbolado	71,96	107,5
AAF_IND_LAM0806_0002	Arbustal abierto inundable	1,71	35,35
AAF_IND_LAM0806_0003	Arbustal abierto inundable	3,12	90,4
AAF_IND_LAM0806_0004	Arbustal abierto inundable	0,49	10,17
TOTAL		77,28	246,42

Obligaciones:

Obligación

1. Cumplir con lo establecido en los numerales 1, 2b, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20 y 21 del numeral 3. APROVECHAMIENTO FORESTAL del artículo primero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, modificada mediante Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

Análisis del cumplimiento

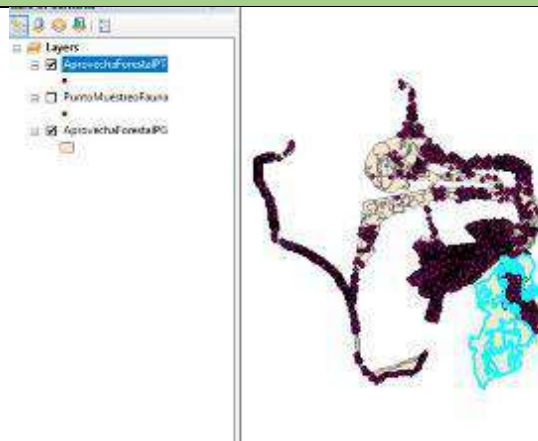
Las consideraciones de cada obligación señalada, se encuentran contenidas para cada una dentro de las Resolución 659 de 2021 y la Res 1098.

Obligación	Carácter	Cumple
1. En los informes de cumplimiento ambiental - ICA, se deberá reportar el aprovechamiento de los individuos y áreas, por medio del modelo de almacenamiento geográfico vigente en las capas AprovechaForestalPT, incluyendo el código ANLA en el campo "OBSERV" y AprovechaForestalPG, el código ANLA en el campo "NOMB_A_APR".	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, correspondiente al periodo 2022, donde reporta por medio del modelo de almacenamiento geográfico la totalidad de áreas intervenidas, que para este periodo fue de 266,24ha. Con relación a las autorizadas mediante la Resolución 1858 del 2021, reportan 46,85 ha donde hicieron el aprovechamiento forestal de 28 individuos correspondientes a 28 fustes para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2021.

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021



La información entregada en el modelo de almacenamiento geográfico tanto en la capa AprovechaForestalPG como en la capa AprovechaForestalPT, corresponde con la información presentada por la Sociedad en el informe de la ficha MMB1, y se encuentra enmarcado en el permiso de aprovechamiento forestal otorgado.

Así mismo, y de acuerdo con lo estipulado sobre el almacenamiento de datos, la Sociedad incluye el código ANLA en el campo "OBSERV" para cada uno de los individuos aprovechados, haciendo la aclaración con relación a los fustes; así como el código ANLA en el campo "NOMB_A_APR" de la capa AprovechaForestalPG.

Obligación	Carácter	Cumple
2. Realizar el ahuyentamiento de manera constante durante la ejecución de las acciones de aprovechamiento forestal, de ser posible en jornadas diurnas y nocturnas para garantizar el desplazamiento de todas las especies independientemente de sus hábitos y siguiendo los lineamientos definidos en la Ficha MMB3 Rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre, teniendo en cuenta lo siguiente: a. Las acciones de ahuyentamiento deberán direccionar los individuos hacia los pasos de fauna establecidos y, por tanto, deberán considerar estrategias de movilización aptas para todos los grupos taxonómicos. b. De ser necesaria la reubicación de fauna, se realizará hacia sitios en los que no se vean afectaciones posteriores a las rutas de movilidad por parte del proyecto.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, correspondiente al periodo 2022, donde presentó las actividades

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

adelantadas en el marco de la ficha del plan de manejo MMB3, en dichos informes se presenta el plan de avance realizado por la Sociedad donde se puede evidenciar que las intervenciones se realizaron por bloques y de manera progresiva buscando el direccionamiento de la fauna hacia áreas no intervenidas y donde se encontraran condiciones para que hubiera posibilidades de paso para la fauna.

De otro modo, con relación la fauna que no migró de manera voluntaria o que es de baja movilidad, la Sociedad reportó la implementación de acciones de rescate y reubicación, reportando la implementación de metodologías particulares para los diferentes grupos taxonómicos, así como para grupos que se movilizan en manada.

Por último, para el período 2022 la Sociedad escogió tanto la Quebrada Ciénaga como el complejo cenagoso El Sapo como sitios receptores de fauna silvestre, correspondiendo a área donde no se considera realizar intervenciones de explotación por parte del proyecto.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
5. Realizar de forma previa a las labores de apeo, el ahuyentamiento y reubicación de fauna terrestre y semiacuática, de ser necesario, de tal manera que se garantice la no afectación del recurso faunístico una vez se inicien las labores de aprovechamiento. 6. Para las labores de apeo, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC deberá realizar el aprovechamiento únicamente con motosierra, garantizando la menor afectación en áreas circundantes que no tienen permiso otorgado y generando los acopios únicamente en los puntos propuestos para tal fin y según las disposiciones definidas en la Ficha MMB1- Programa de Manejo de la Remoción de Coberturas Vegetales.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el “Anexo 4. Cumplimiento del PMA”, la Sociedad presentó el informe de la ficha MMB1 donde se reporta las actividades adelantadas en el marco del aprovechamiento forestal para el periodo objeto de seguimiento, en dicho informe se presentan los planes de corte realizados durante el año 2022, el proceso de avance para la implementación de acciones de manejo de fauna, reportes de ahuyentamiento rescate y reubicación de fauna terrestre y semiacuática, así como el detalle de las actividades implementadas en el proceso de aprovechamiento forestal, información detalla en la ficha MMB1 del presente concepto técnico.

La sociedad declara que el apeo de los árboles se realizó de forma manual utilizando motosierra y que previo al corte se realizó el desrame de los individuos y la delimitación de áreas de aprovechamiento forestal como medidas de prevención, adicional, se identificaron las áreas temporales de acopio de material vegetal presentando el correspondiente registro fotográfico de los puntos de acopio temporal.

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021



Por otra parte, en el “Anexo 8. GDB”, como parte de la lista de atributos de la GDB, la Sociedad presentó el registro de todos los individuos aprovechados, relacionando el ID de cada individuo forestal y sus coordenadas de ubicación.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
7. Garantizar que, una vez llevado a cabo el aprovechamiento, el material vegetal residual sea dimensionado según el reúso y la utilidad definida, siendo permitida su utilización únicamente para las actividades constructivas o de operación que requieran de este tipo de material tales como listones, estacas, entre otros, o para donaciones a la comunidad. 8. Garantizar que los productos obtenidos del aprovechamiento forestal no serán comercializados y solo podrán ser utilizados en las actividades propias del proyecto, las especies aprovechadas pueden ser usadas y repicadas para que sean reincorporadas al suelo como materia orgánica, y/o entregarse a título de donación, determinando de manera prevalente como titular a las comunidades, organizaciones sociales y/o autoridades del área de influencia. En caso tal que, la madera sea donada, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC deberá reportar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, las cantidades donadas, presentando como soporte registro fotográfico y actas de entrega de donación en las cuales quede especificado: a) Cantidad por tipo de producto; b) Volumen por especie y total; c) Destino identificado de los productos; d) Personas que reciben los productos; e) Lugar y fecha de entrega.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156

Nit.: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1)

2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

De acuerdo con la información reportada por la Sociedad, la madera aprovechada fue dimensionada en mayor proporción con la intención de ser donado a las comunidades aledañas de la operación o ser utilizado para satisfacer las necesidades del proyecto minero. Parte del material se encuentra acopiado a la espera de definir su movilidad. Mencionan que la madera fue donada a 11 personas de la comunidad y correspondió a 261m³., para lo cual presentan las respectivas actas de donación.

Sin embargo, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se observó que, el sitio de acopio está localizada en la margen del río, el material se encuentra a la intemperie, con diferentes dimensiones y mezclado con residuos plásticos por lo cual se requiere a la Sociedad para que presente acciones que garantice el acopia adecuado del material. El requerimiento se realizó en la Ficha MMB1 del presente concepto técnico.

Obligación	Carácter	Cumple
9. Adelantar de forma previa al inicio de las obras, la capacitación al personal que ejecutará las actividades contempladas dentro del aprovechamiento forestal autorizado con el propósito de garantizar la seguridad de estos y reducir los impactos ambientales por el desarrollo de las diferentes actividades. De lo anterior, se deben allegar los correspondientes soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el “Anexo 4. Cumplimiento del PMA”, la Sociedad presentó el informe de la ficha MMB1 donde entrega fotografías donde se evidencia actividades de calistenia, charlas y capacitaciones realizadas a los trabajadores aparentemente previo al inicio de actividades de aprovechamiento forestal, con fecha de captura del mayo y junio de 2022..

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 1858 de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
10. Reportar en los informes de cumplimiento ambiental - ICA - el inventario forestal e informe detallado del aprovechamiento forestal adelantado durante el periodo a ser reportado, teniendo en cuenta lo siguiente: a. La información documental deberá ser presentado conforme a los lineamientos establecidos en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos y bajo el Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o aquella que la modifique o sustituya.	Temporal	SI

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

b. Detallar los volúmenes totales y comerciales de aprovechamiento forestal efectivamente removidos por tipo de obra y tipo de cobertura, volumen total y comercial del aprovechamiento realizado y volúmenes acumulados (cuando el aprovechamiento forestal se reporta en varios ICA's), los individuos arbóreos aprovechados (nombre común, nombre científico y familia de la especie) con la respectiva ubicación en coordenadas planas con datum y origen y el área de aprovechamiento (municipio, vereda, predio y polígono de aprovechamiento).

11. Presentar en los informes de cumplimiento ambiental - ICA -, un registro fotográfico y documental representativo de las actividades propias del aprovechamiento forestal, incluyendo la ubicación y cálculo real de volumen por individuo, el cual se deberá realizar durante la ejecución de las actividades del aprovechamiento. Este registro deberá ser representativo, incluyendo fecha y hora de realización de los mismos, e incluir la georreferenciación de los sitios que se realice el registro.

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el "Anexo 8. GDB" como parte de la lista de atributos las capas AprovechaForestalPT, y AprovechaForestalPG., la Sociedad presentó el registro de todos los individuos aprovechados, relacionando el ID, la identificación taxonómica (nombre común, nombre científico y familia de la especie), coordenadas de ubicación, el cálculo del volumen de aprovechamiento por individuo, así como la unidad de cobertura vegetal intervenida y los polígonos y áreas específicas donde se ejecutó el aprovechamiento.

Adicional a lo anterior, en cumplimiento de la ficha de manejo MMB1 la Sociedad reportó las medidas de manejo implementadas en el proceso de aprovechamiento forestal y presentó registros fotográficos y soportes documentales de las diferentes actividades realizadas, incluyendo como parte de la documentación las fechas de documentación.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 1858 de 2021 en su totalidad.

Cabe aclarar que de acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el formato ICA-2c, a la fecha se han aprovechado 80,46 ha de las 77,28 autorizadas mediante dicha resolución.

Figura 10. Reporte acumulado aprovechamiento forestal

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

SP	Área autorizada ha	Volumen m ³	Área afectada ha	Volumen m ³	Localización y coordenadas	Área total afectada por el cambio de uso ha	Nombre de las especies aprovechadas
Resolución 1726 de 2008	30,00	263,36	0,00	0,00	No aplica	30,00	Ver Anexo 4 Cumplimiento Ficha MMB113
Res. 1612 de 2019	71,00	11.671,20	0,00	0,00		101,00	Ver Anexo 4 Cumplimiento Ficha MMB113
Res. 539 modificada por Res. 1098 de 2021	104,74	1.268,20	17,60	285,48	Ver CDB Aprovechamiento G y Aprovechamiento T	30,49	Ver Anexo 4 Cumplimiento Ficha MMB113
Res. 01858 de 2021	77,26	246,42	40,35	5,20		80,45	Ver Anexo 4 Cumplimiento Ficha MMB113

Fuente: Formato ICA-2c_V1 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023).

Por lo anterior, la Sociedad deberá aclarar por que aprovechó más área de la autorizada, mediante la Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021.

Requerimiento

Explicar en un periodo de 3 meses, las razones de haber intervenido 3,18 ha de más, de las autorizadas mediante la Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021, en cumplimiento de subnumeral 10 del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021.

Obligación	Carácter	Cumple
12. Efectuar el pago correspondiente a la Tasa Compensatoria Forestal a la Corporación, la cual se asociará específicamente a las áreas intervenidas, especies aprovechadas y volúmenes para cada una de las especies objeto de aprovechamiento forestal. Para tal efecto, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC deberá reportar a la Corporación las cifras asociadas según la autorización generada por esta Autoridad Nacional, garantizando la consistencia de tales datos con los reportados en los Informes de Cumplimiento Ambiental que se alleguen ante esta Autoridad.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante radicación número 2022219348-1-000 del 3 de octubre de 2022, la Sociedad entregó el soporte del pago de la Tasa Compensatoria Forestal CORANTIOQUIA. A continuación, se presenta la factura del pago realizado.

Figura 11. Pago de la Tasa compensatoria aprovechamiento 2021

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

SWOTRA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL
CENTRO DE ANTIOQUIA
CE 65.448-32
MEDELLÍN

Aviso de pago

Documento: 9355 / 23.09.2022
Código de control: 20050005027

Apreciados señores:

Con el Comprobante de Egresos N° 3264 los bancos pagados las siguientes facturas:

Factura N°	Importe
Factura N° P2002355	175.547.949
Imp. P202355	0
Imp. IVA	0
Imp. ICA	0
Imp. SEI	0
Imp. Cédula	0
Imp. Otros	0
Importe Neto	175.547.949
Total general	0 175.547.949

Fuente: Radicado número 2022219348-1-000 del 3 de octubre de 2022

Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple
13. Reportar en los informes de cumplimiento ambiental – ICA-, en caso de realizar la intervención de especies y productos no maderables, las acciones adelantadas, teniendo en cuenta lo previsto por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.10.2 del Decreto 1076 de mayo de 2015 o aquella norma que lo modifique o sustituyan.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad reporta las actividades adelantadas para el manejo de la totalidad de individuos forestales aprovechados dentro de lo cual se considera el manejo de especies y productos no maderables, siendo importante resaltar que la totalidad de áreas reportadas como objeto de aprovechamiento corresponden a áreas autorizadas para tal fin por parte de esta Autoridad Nacional.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 1858 de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
14. Disponer los residuos vegetales resultantes de las actividades de aprovechamiento forestal (hojas, ramas, raíces) de tal forma que no se intervenga en la dinámica natural de ecosistemas estratégicos o drenajes naturales, dando cumplimiento a lo establecido en las medidas del Plan de Manejo Ambiental y documentando su	Temporal	SI

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

implementación en los informes de cumplimiento ambiental - ICA- respectivos. Así mismo, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC debe garantizar que no adelantará la realización de quemas de productos y residuos del aprovechamiento forestal.

15. Garantizar que, durante el apilado de la madera, no se obstaculizarán caminos, ni fuentes de agua. Así mismo, para el manejo de residuos sin utilidad, no será permitido realizar combustión del material sobrante, siendo posible la recolección y reincorporación en suelo en las áreas establecidas para compensación que requieran adición de materia orgánica, previo procesamiento. Para lo anterior, se debe dar aplicación a las medidas necesarias para que la materia orgánica y los nutrientes sean de fácil asimilación para los individuos plantados y no sean focos de incendios o de contaminación por su aplicación en condiciones inadecuadas.

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información reportada por la Sociedad en el ICA 21, la madera aprovechada es dimensionada en mayor proporción con la intención de ser donado a las comunidades aledañas de la operación o ser utilizado para satisfacer las necesidades del proyecto minero. Durante el 2022, la madera fue donada a 11 personas de la comunidad y correspondió a 261m³., para lo cual presentan las respectivas actas de donación. Mencionan también que parte del material se encuentra acopiado a la espera de definir su movilidad, pero que en ningún caso se realizó quema de material vegetal. Asimismo, en el informe MMB1, la Sociedad presenta registro fotográfico de los sitios de acopio temporal de la madera producto del aprovechamiento forestal.

Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se observó que, el sitio de acopio está localizada en la margen del río, pero no está obstaculizando ni interfiriendo con camino ni cuerpos de agua, por lo cual esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
16. Garantizar que no se realizará la disposición directa de materiales estériles o suelos sobre áreas cubiertas con vegetación. Así mismo, se deberá destinar un sitio de almacenamiento para este material, con el propósito de utilizarlo posteriormente en la restitución de áreas intervenidas.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en la ficha MMF1 PROGRAMA DE MANEJO FÍSICO DE ÁREAS EXPLOTADAS, el material estéril o suelos se dispone para la conformación del relleno hidráulico y en zonas de

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

cargueros, que hacen parte de áreas previamente intervenidas por el proyecto y que se proyectan a futuro como áreas de recuperación.

Durante la visita de seguimiento se evidenció que la disposición de materiales estériles y suelos se hace en las zonas reportadas por la Sociedad y no se identificó disposición inadecuada de estos en áreas naturales o con cobertura vegetal asociada.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
17. Dar cumplimiento a lo establecido en las medidas de manejo aprobadas en el presente acto administrativo, tendientes a garantizar la protección y conservación, mediante las alternativas existentes para tal fin, de las especies endémicas o en alguna categoría de amenaza de acuerdo con la lista roja de la UICN, los libros rojos de los institutos de investigación Humboldt y SINCHI, la Resolución 1912 del 15 de septiembre de 2017 o aquellas que la modifiquen o sustituyan, o que se encuentren en algún apéndice del CITES (Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas).	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en la ficha MMB1, durante el año 2022 no se realizó rescate de brinzales dado que las zonas se encontraban inundadas. Sin embargo, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, en las visitas realizadas a los viveros, las comunidades y asociaciones a cargo de la propagación del material, mencionaron que realizan rescates de semillas y de regeneración natural de especies como el polvillo (*Handroanthus chrysanthus*) de los sitios cercanos al proyecto, de las especies maderables más escasas con el fin de mantener las especies en el tiempo.

Así mismo, en la información reportada por la Sociedad respecto al aprovechamiento forestal, se identificaron las especies *Vitex columbiensis* (aceituno) y *Swartzia robinifolia* (NN) (clasificadas como vulnerables y en peligro según UCN, respectivamente) y de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1912 de 2017 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de las cuales se reportó una baja abundancia, no obstante la Sociedad reportó que de estas especies no hubo rescate dado que las zonas se encontraban inundadas.

De acuerdo con lo anterior se considera que, si bien la Sociedad no ha hecho un rescate directo, la Comunidad esta realizando la propagación de germoplasma de especies de importancia ecológica, para su propagación en las zonas a recuperación, por lo cual se considera que indirectamente está dando cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
18. Garantizar que la intervención de especies con veda nacional arbóreas y de los grupos de epifitas vasculares y epifitas no vasculares, solo se realizará en las áreas con	Temporal	SI

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

aprobación de aprovechamiento forestal, de tal manera que, si durante la ejecución de las actividades de rescate y reubicación previas a la fase constructiva se identifica una especie adicional a las originalmente reportadas a esta Autoridad Ambiental, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC deberá reportar y justificar en el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA, la lista de las nuevas especies, incluyendo el soporte de la determinación taxonómica mediante el procesamiento de muestras botánicas, realizada por un herbario, su abundancia, hábito de crecimiento y las medidas de manejo aplicables a las aprobadas en las modificaciones que se generen en el plan de manejo ambiental mediante el presente acto administrativo.

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), se observa que las áreas intervenidas y los individuos objeto de aprovechamiento forestal, se encuentran dentro de las áreas previamente autorizadas y en las cuales bajo la imposición de medidas se autorizó la intervención de especies en veda. Adicional, de acuerdo con los reportes realizados en la base de datos se evidenció que no hubo aprovechamiento de especies adicionales a las inicialmente reportadas.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 1858 de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
19. Incluir, para el reporte de intervención de especies en veda nacional, en cada Informe de Cumplimiento Ambiental en el que se presenten avances en las labores de aprovechamiento forestal, las acciones de manejo establecidas para el manejo, traslado y reubicación de las especies en veda, asociando los sitios de rescate, traslado, medidas implementadas y mortalidad presentada, siguiendo lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y Plan de Monitoreo y Seguimiento aprobados mediante el presente acto administrativo.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad presentó el reporte de actividades adelantadas para el manejo de especies en veda teniendo en cuenta las acciones y medidas de manejo establecidas en la ficha de manejo MMB12, MMB13 y PMS16 las cuales corresponden al manejo y seguimiento y monitoreo de dichas especies.

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 1858 de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
20. Garantizar que en caso de registrarse especies establecidas como endémicas o en alguna categoría de amenaza (en peligro crítico, vulnerable, en peligro, casi amenazado, etc.), se deberán trasplantar los renuevos, brinzales y latizales (en el caso que las especies presenten condiciones propicias para esta actividad de traslado) en coberturas similares cercanas, de manera que se promueva el prendimiento. Para lo anterior, se deberá reportar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental, lo siguiente a. Localización y georreferenciación del lugar donde se hallaron los individuos a trasplantar, incluido registro fotográfico, ubicación cartográfica (a escala adecuada) y descripción de la cobertura vegetal. b. Número y descripción de los individuos trasladados (alturas, diámetros y estados fitosanitarios actuales). c. Metodología para el trasplante. d. Ubicación y georreferenciación del sitio donde se localizarán los individuos a trasplantar, adjuntando registro fotográfico, delimitación cartográfica (a escala adecuada) y descripción de la forma de cobertura vegetal seleccionada. e. Plan de mantenimiento y seguimiento para verificar la supervivencia de los individuos trasladados (incluido actividades a desarrollar, cronograma, materiales, entrega de documentos, estado fitosanitario actual –presencia de plagas, ataque de animales, bifurcaciones, secamiento y otras características fenológicas). f. Indicadores de seguimiento y monitoreo (cualitativos y cuantitativos).	Permanente	NA

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el ICA 21, durante el año 2022, no hubo rescate de especies arbóreas en peligro crítico, vulnerable, en peligro, casi amenazado, debido a que las áreas donde se realizó el aprovechamiento forestal se encontraban inundadas, por lo cual no se reporta el trasplante de renuevos, brinzales o latizales.

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

Por lo tanto, esta Autoridad Nacional considera que no aplica la verificación de la obligación para el periodo objeto de seguimiento, no obstante, se aclara, que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso de la totalidad del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 1858 de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
2. Realizar el reporte del aprovechamiento en las capas AprovechaForestalPT y AprovechaForestalPG diligenciado por individuo y polígono objeto de aprovechamiento, de acuerdo con la codificación de identificadores únicos-ANLA asignados en la parte considerativa del presente acto administrativo.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad reporta por medio del modelo de almacenamiento geográfico la totalidad de áreas intervenidas e individuos forestales aprovechados para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2021.

Adicional, como parte de la tabla de atributos de la capa AprovechaForestalPG, en el campo de observaciones, la Sociedad relaciona la Resolución por medio de la cual se dio permiso de aprovechamiento forestal para el área intervenida y relaciona el código ANLA, en el mismo sentido, en la capa AprovechaForestalPT se presenta un ID para cada individuo forestal aprovechado, información que puede ser cruzada con el código asignado al polígono de aprovechamiento en el acto administrativo.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que no aplica la verificación de la obligación para el periodo objeto de seguimiento, no obstante, se aclara, que este se mantiene vigente hasta que la Sociedad haga uso de la totalidad del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
3. Garantizar que, en caso de realizar la intervención de especies y productos no maderables, se efectúe el reporte en los informes de cumplimiento ambiental respectivos, indicando las acciones adelantadas, teniendo en cuenta lo previsto por la Corporación Autónoma Regional de jurisdicción del proyecto, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.10.2 del Decreto 1076 de mayo de 2015 o aquella norma que lo modifique o sustituyan.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad reporta las actividades adelantadas para el manejo de la totalidad de individuos forestales aprovechados dentro de lo cual se considera el manejo de especies y productos no maderables, siendo importante resaltar que la totalidad de áreas reportadas como objeto de aprovechamiento corresponden a áreas autorizadas para tal fin por parte de esta Autoridad Nacional.

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento para el periodo objeto de seguimiento, siendo importante aclarar que este se mantiene vigente hasta

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

que la Sociedad haga uso del permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución 1858 de 2021 en su totalidad.

Obligación	Carácter	Cumple
4. Garantizar que en el marco del aprovechamiento forestal de la especie <i>Prioria copaifera</i>, la sociedad efectúe las siguientes acciones: a. Compensar en términos de área en una proporción de 1:0,4 ha b. Compensar en términos de reposición de individuos aprovechados en una proporción de 1:13 individuos. c. La presente compensación se podrá articular con las compensaciones establecidas para el medio biótico, la cual es complementaria y no se sustituye.	Temporal	NA

Análisis del cumplimiento

Esta obligación es verificada en el capítulo 5.8 Plan de compensación, por lo que no aplica su verificación en este numeral.

Obligación	Carácter	Cumple
4. Garantizar que en el marco del aprovechamiento forestal de la especie <i>Prioria copaifera</i>, la sociedad efectúe las siguientes acciones: (...) d. Rescatar y reubicar la totalidad de los individuos de <i>Prioria copaifera</i> en estado brinzal y latizal que sean identificados en las áreas objeto de intervención. e. Reportar la siguiente información en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA. i. Presentar las áreas seleccionadas para la reubicación, indicando la motivación para su escogencia. Las áreas objeto de intervención deberán ser referencia de las áreas objeto de reubicación y siembra con el fin de generar proceso de restauración adecuados que permitan un establecimiento apropiado de la especie y lograr que se promueva la conservación del ecosistema de Catival. ii. Presentar un informe en el cual se reporte la totalidad de los individuos rescatados (lo cual deberá ser coherente con lo reportado en la caracterización de las coberturas vegetales objeto de intervención) y el total de individuos	Permanente	NA

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

reubicados con la correspondiente ubicación (coordenadas).

iii. Hacer seguimiento a las áreas destinadas para la conservación de la especie reportando el porcentaje de sobrevivencia y el estado fitosanitario de los individuos sembrados.

iv. Garantizar el éxito de las siembras en un porcentaje superior al 80% y hasta alcanzar un DAP mínimo de 10 cm.

5. Recuperar, rehabilitar o restaurar ecosistemas afectados que sean hábitat de agregados de especies de musgos, hepáticas, anthoceros y líquenes asociados a las coberturas vegetales autorizadas en el marco del aprovechamiento forestal que se autoriza, conforme a las actividades establecidas en la ficha del plan de manejo MMB13 de acuerdo con las siguientes áreas:

a. 2,16ha por aprovechamiento forestal en cobertura de herbazal denso inundable.

b. 0,53ha por aprovechamiento forestal en cobertura de arbustal abierto

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), durante el 2022 no se realizó rescate de plántulas durante el aprovechamiento debido a que la zona estaba inundada, por lo que se considera que no aplica la verificación de esta obligación para el presente periodo de seguimiento.

Ahora bien, es importante mencionar que, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se recorrieron algunos de los viveros de las asociaciones que están a cargo de la propagación de material vegetal, quienes mencionaron que para la propagación hacen rescate de *Prioria copaifera*, tanto de semillas como de regeneración natural. En este sentido la Sociedad deberá reportar en el próximo seguimiento los recates realizados durante el 2023.

Obligación

PARÁGRAFO PRIMERO. -En caso de requerir permisos o autorizaciones para el uso o aprovechamiento de recursos naturales renovables adicionales a los ya autorizados o que se autorizan mediante el presente acto administrativo, deberá tramitar la respectiva modificación del plan de manejo ambiental de acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.2.3.7.1 y 2.2.2.3.8.9 del Decreto 1076 de 2015.

PARÁGRAFO SEGUNDO. La Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC deberá dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, utilizando los aplicativos y reportando la información de acuerdo

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

con los mecanismos y herramientas tecnológicas que sean planteadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

ARTÍCULO SEGUNDO. -PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. Requerir a la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, presente a esta Autoridad Nacional, los ajustes de los siguientes programas que hacen parte del Plan de Manejo Ambiental:

2. Respecto de la FICHA: MMF2 – PROGRAMA DE MANEJO DEL SISTEMA DE DRENAJE:

Obligación	Carácter	Cumple
2.3. Incluir en la acción 6. Monitoreo de la dinámica del agua subterránea, la actualización del modelo hidrogeológico de manera periódica, a partir de los datos obtenidos por medio de los piezómetros, y desarrollar un modelo transitorio encaminado a identificar las condiciones hidrogeológicas antes durante y después que ocurra el cierre de mina.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, indica lo siguiente frente a esta obligación:

“(…) mediante 2022188512-1-000 del 30 de agosto de 2022, la Sociedad allegó la actualización de las fichas del PMA y PMS, donde incluyen en la ficha MMF2- Programa de manejo del sistema de drenaje, en la acción 6 la actualización del modelo hidrogeológico.

En concordancia con la anterior, el Equipo Técnico de Seguimiento considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente obligación.”.

Por lo anterior, se considera que es pertinente recomendar declarar por cumplida y concluida la obligación a la que hace referencia este numeral.

Obligación

ARTÍCULO TERCERO. – PLAN SE SEGUIMIENTO Y MONITOREO. Requerir a la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, para que en un término no superior a tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, presente el ajuste de los siguientes programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo:

Consideraciones

El análisis y consideraciones con respecto a las fichas de manejo ambiental y monitoreo y seguimiento se llevan a cabo en cada ficha, en el capítulo de aplicabilidad de las fichas de PMA en el período de seguimiento del presente concepto técnico.

Obligación	Carácter	Cumple
1. Respecto de la FICHA: PMS1 – Monitoreo de la calidad del agua: Incluir dentro de la acción “1. Localización puntos de monitoreo” la localización de los monitoreos en la ciénaga de	Temporal	SI

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

Sampumoso y los caños El Pital, El Guamillón y el Hojarascal circundantes al sector.

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, indica lo siguiente frente a esta obligación:

“La Sociedad mediante radicado 2022188512-1-000 del 30 de agosto de 2022, allegó la actualización de las fichas que hacen parte del plan de seguimiento y monitoreo, donde incluyen en la ficha PMS1-Monitoreo de la calidad del agua, en la acción 1 literal G, el monitoreo de calidad de agua y de comunidades hidrobiológicas del río Nechí, quebrada San Pedro, caño El Guamo, Guamillón, El Pital, Hojarascal y ciénagas, dando cumplimiento al presente requerimiento.”.

Por lo anterior, se considera que es pertinente recomendar declarar por cumplida y concluida la obligación a la que hace referencia este numeral.

Obligación

Carácter

Cumple

ARTÍCULO CUARTO - EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL: La Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, en virtud de la evaluación económica ambiental presentada deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

Obligación

Carácter

Cumple

2. Presentar un reporte del avance del análisis de internalización de los impactos encontrados, de acuerdo con el avance de las obras y actividades del proyecto donde se demuestre el cumplimiento de las medidas de prevención y corrección y el cambio ambiental generado por las actividades del proyecto. En caso de presentarse alguna externalidad identificada durante la ejecución del proyecto, se deberá proponer su valoración económica por una metodología que consideren pertinente e incorporar su valor en el flujo económico del proyecto, dicho reporte se deberá presentar en cada informe de Cumplimiento Ambiental- ICA

Permanente

NO

Análisis del cumplimiento

El análisis de cumplimiento de esta obligación, se desarrolla en el Capítulo 6. Evaluación Económica del presente concepto técnico.

Requerimiento

Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en cumplimiento del numeral 2 del Artículo Cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021:

- Indicador
- Valor del indicador en línea base.
- Cuantificación del cambio ambiental.
- Medida de manejo seleccionada.
- Resultado esperado del indicador con la medida.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

- Costos de transacción, operación y de personal.
- Valor total de la medida de manejo.
- Porcentaje de cumplimiento del resultado.

Obligación	Carácter	Cumple
5. Actualizar el flujo económico del proyecto, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad, así como la información geográfica, de acuerdo con los cambios requeridos en las valoraciones económicas siguiendo lo establecido en las consideraciones precedentes y excluyendo del flujo de costos y beneficios del proyecto la valoración del impacto “Modificación de hábitats acuáticos” realizada para el presente trámite de modificación. Igualmente, anexar las memorias de cálculo actualizadas de todos los procedimientos realizados en archivo Excel formulado y no protegido, dicha información se deberá presentar en el próximo informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, teniendo en cuenta los cambios y/o ajustes solicitados, en algunas de las valoraciones económicas, se hace necesario que una vez realizados dichos ajustes se incluyan los valores resultantes en el flujo de costos y beneficios del proyecto y volver a recalcular los indicadores económicos.	Temporal	NO

Análisis del cumplimiento

El análisis de cumplimiento de esta obligación, se desarrolla en el requerimiento 81 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, en donde se establecen consideraciones frente a la información remitida por la empresa y se reitera el requerimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
5.3. La opción de telemetría será de obligatorio cumplimiento para el caso de las especies <i>Saguinus leucopus</i> , para lo cual debe ser marcado al menos un individuo por grupo translocado.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad menciona en los anexos a la Ficha MMB4 Programa de monitoreo de especies focales, que *Saguinus leucopus* fue la segunda especie más abundante, dentro del muestreo de mamíferos. Siendo los primeates el grupo de mayor detectabilidad en el monitoreo.

Teniendo en cuenta que la especie ha sido abundantemente reportada en lo monitoreos de especies focales, se considera el cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

ARTÍCULO QUINTO. - PLAN DE CONTINGENCIAS. La Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, en virtud del plan de contingencias, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, en los términos y condiciones establecidos a continuación:

Obligación	Carácter	Cumple
2. Implementar las medidas de monitoreo del riesgo, con referencia a las actividades de monitoreo del riesgo, allegando en los informes de cumplimiento ambiental- ICA, los soportes que evidencien la realización de estas actividades, de acuerdo con los tiempos establecidos en la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019 modificada por la Resolución 0549 del 26 de junio de 2020, presentando las evidencias a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se presentan en el numeral 1 del artículo sexto de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
3. Implementar, en el marco de la obligación establecida en el literal d de la obligación 1 del Artículo Décimo de la Resolución 00659 del 9 de abril de 2021, las alternativas, medidas y recomendaciones, asociadas a la prevención y mitigación de los escenarios de riesgo, de acuerdo con los tiempos establecidos en la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019 modificada por la Resolución 0549 del 26 de junio de 2020. Se deberán allegar las evidencias de la realización de estas actividades ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, en los correspondientes informes de cumplimiento ambiental-ICA.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se presentan en el numeral 2 del artículo sexto de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
4. Formular e implementar en el marco de las obligaciones establecidas en los numerales 2 y 3 del Artículo Décimo de la Resolución 00659 del 9 de abril de 2021, los protocolos de armonización para la respuesta a emergencias con los entes y organizaciones territoriales de gestión del riesgo que apliquen para el proyecto. Se deberán allegar los correspondientes soportes de lo anterior en los informes de cumplimiento ambiental-ICA correspondientes, con los	Permanente	SI

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

respectivos soportes y evidencias ante esta Autoridad Nacional.

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se presentan en el numeral 3 del artículo sexto de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Obligación

ARTÍCULO SÉPTIMO. - PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO. Aprobar el Plan de Compensación del Componente Biótico, con las siguientes actividades, modos y mecanismos para el cumplimiento de la obligación de compensación, por los impactos generados por la ejecución de las autorizaciones y permisos para el uso o aprovechamiento de recursos naturales, aprobados en el presente acto administrativo:

(...)

Análisis del cumplimiento

La verificación de la presente obligación se hará en el numeral 5.8 Plan de compensación del presente concepto técnico.

Obligación

Carácter

Cumple

ARTÍCULO OCTAVO. - PLAN DE INVERSIÓN DE NO MENOS DEL 1%. Aprobar a la Sociedad, las siguientes líneas de destinación de inversión forzosa de no menos del 1%, con ocasión de las actividades aprobadas en el presente acto administrativo:

(...)

Análisis del cumplimiento

La verificación de la presente obligación se hará en el numeral 5.7 Plan de Inversión forzosa de no menos del 1% del presente concepto técnico.

Obligación

ARTÍCULO NOVENO. - El incumplimiento a lo dispuesto en la presente resolución, dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias, previo el agotamiento del procedimiento establecido en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO DÉCIMO. – Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado y/o a la persona autorizada por la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. - Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, comunicar el presente acto administrativo a las alcaldías de los municipios de Zaragoza, El Bagre, Cauca y Nechí en el departamento de Antioquia, a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA a la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. - Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, publicar el presente Acto Administrativo en la Gaceta Ambiental de esta entidad.

ARTICULO DÉCIMO TERCERO. – Ordenar en la diligencia de notificación del presente acto administrativo, la entrega del Concepto Técnico 6432 del 19 de octubre de 2021, a la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO. - En contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado, por escrito ante el Director de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

7.7.12. RESOLUCIÓN 812 DEL 25 DE ABRIL DE 2022

Por medio de la cual se modifica el Plan de Manejo Ambiental establecido mediante Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones.

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. Modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido a la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC. mediante Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones, para la ejecución del proyecto”, localizado en jurisdicción de los municipios de El Bagre, Zaragoza, Cauca y Nechí en el departamento de Antioquia, en el sentido de autorizar la siguiente infraestructura y/u obras y actividades por considerarlas ambientalmente viables, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo I. INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS (...) II. ACTIVIDADES (...)		
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con lo observado al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, la Sociedad estaba en proceso de realización de las actividades asociadas al realineamiento del caño El Pital. De los cuatro puntos logísticos autorizados se había conformado uno correspondiente al caño El Pital. En lo relacionado con las actividades de realineamiento del caño El Hojarascal no se había desarrollado ninguna actividad. Lo anterior indica que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento a lo establecido en este artículo.		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

ARTÍCULO SEGUNDO. Modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido para la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones para el proyecto “Explotación Aurífera en la Cuenca del río Nechí” en el sentido de adicionar los siguientes permisos necesarios para el desarrollo de la etapa de construcción y operación del bloque CA5-Etapa 2:

Obligación	Carácter	Cumple

I. **PERMISO DE VERTIMIENTOS.** Permiso de vertimientos sobre el Río Nechí durante la etapa de construcción y operación del bloque CA5-Etapa 2, para los puntos VAA-LAM0806-0001, VAA-LAM0806-0002 y VAA-LAM0806-0003, con una frecuencia de 30 día/mes, un tiempo de 24 horas/días y un tipo de flujo intermitente en las coordenadas planas Magna – Sirgas origen Bogotá que se presentan a continuación:

Identificador ANLA	ID Vertimiento	Fuente Receptora	Tipo	Caudal (L/s)	Tipo de flujo	Este*	Norte*
VAA-LAM0806-0001	V1	Río Nechí	ARnD	150	Intermitente	4800419,64	2434761,89
VAA-LAM0806-0002	V2	Río Nechí	ARnD	150	Intermitente	4800434,77	2437498,69
VAA-LAM0806-0003	V3	Río Nechí	ARnD	150	Intermitente	4799962,34	2436587,69

Obligaciones:

Obligación	Carácter	Cumple
1. Garantizar que no se realice la descarga simultánea de los tres vertimientos aprobados en el río Nechí durante las etapas de construcción y operación del bloque CA5-Etapa 2	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

Con radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad remite respuesta a esta obligación indicando: *“para el año 2022, no fue necesario activar, toda vez que las principales actividades asociadas al área de intervención ámbito de aplicación de dichas obligaciones estuvieron asociadas a la preparación de la poza cerrada, que incluyen entre otras: el aprovechamiento forestal, la construcción del jarillón para delimitación de la poza de inicio, las obras de realineación del caño El Pital, y la adecuación de facilidades requeridas para la operación”.*

Al momento de la visita técnica, se indagó con los profesionales encargados del acompañamiento sobre la medida implementada para dar cumplimiento a esta obligación, quienes indicaron que el inicio de las actividades de vertimiento se tiene previstas para el 2024. Es de anotar que durante las observaciones realizadas no se identificó intervención en estos sitios, lo cual permite corroborar lo reportado por la Sociedad. Lo anterior, permite concluir que no aplica la verificación de cumplimientos para el presente seguimiento.

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
2. Presentar, previo al inicio de operación de cada uno de los vertimientos autorizados, un informe en el que se adjunte el registro fotográfico, la finalización del traslado y la construcción de las obras asociadas al manejo de vertimientos y se evidencie claramente la clausura del vertimiento que se encontraba anteriormente en operación, con el fin de asegurar que no se realizarán las descargas simultáneas.	Temporal	N/A

Análisis del cumplimiento

La Sociedad responde a este requerimiento, mediante radicado 2022286513-1-00 del 20 de diciembre del 2022, en el que señala:

“Respuesta

Informamos a la autoridad que los puntos de vertimiento autorizados a la fecha no han sido utilizados, en estos momentos nos encontramos realizando las labores de aprovechamiento forestal, construcción de las zonas logísticas autorizadas y demás facilidades requeridas para la operación de nuestros equipos mineros.

Acorde con la instrucción de la autoridad ratificamos que, previo al inicio de operación de cada uno de los vertimientos autorizados, se allegará la información solicitada, con el fin de cumplir a cabalidad el requerimiento solicitado en la Resolución.”.

Con radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad remite respuesta a esta obligación, “para el año 2022, no fue necesario activar, toda vez que las principales actividades asociadas al área de intervención ámbito de aplicación de dichas obligaciones estuvieron asociadas a la preparación de la poza cerrada, que incluyen entre otras: el aprovechamiento forestal, la construcción del jarillón para delimitación de la poza de inicio, las obras de realineación del caño El Pital, y la adecuación de facilidades requeridas para la operación”.

Al momento de la visita técnica, se indagó con los profesionales encargados del acompañamiento sobre la medida implementada para dar cumplimiento a esta obligación, quienes indicaron que el inicio de las actividades de vertimiento se tiene previstas para el 2024. Es de anotar que durante las observaciones realizadas no se identificó intervención en estos sitios, lo cual permite corroborar lo reportado por la Sociedad. Lo anterior, permite concluir que no aplica la verificación de cumplimientos para el presente seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
3. Realizar mediciones mensuales de nivel y caudal del cuerpo de agua receptor del vertimiento siguiendo los lineamientos establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento del Agua (IDEAM, 2007) o aquel que lo modifique sustituya, y bajo las siguientes condiciones:		
Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

a) Localizar una sección transversal estable de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Protocolo para la medición de caudal e instalar allí un medidor de nivel, previo al inicio de operación de los vertimientos. Presentar la ubicación georreferenciada del medidor y los respectivos soportes de instalación en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.		
b) Realizar las mediciones de caudal aguas arriba y aguas abajo del vertimiento con una frecuencia mensual durante el tiempo en el que se realice el vertimiento, verificando que no haya aportes o extracciones significativas de caudal (naturales o antrópicas) entre los puntos de medición y el punto de vertimiento. Presentar la base de datos en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

Con radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad remite respuesta a esta obligación, *“para el año 2022, no fue necesario activar, toda vez que las principales actividades asociadas al área de intervención ámbito de aplicación de dichas obligaciones estuvieron asociadas a la preparación de la poza cerrada, que incluyen entre otras: el aprovechamiento forestal, la construcción del jarillón para delimitación de la poza de inicio, las obras de realineación del caño El Pital, y la adecuación de facilidades requeridas para la operación”*.

Al momento de la visita técnica, se indagó con los profesionales encargados del acompañamiento sobre la medida implementada para dar cumplimiento a esta obligación, quienes indicaron que el inicio de las actividades de vertimiento se tiene previstas para el 2024. Es de anotar que durante las observaciones realizadas no se identificó intervención en estos sitios, lo cual permite corroborar lo reportado por la Sociedad. Lo anterior, permite concluir que no aplica la verificación de cumplimientos para el presente seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
c) Realizar la calibración de la curva nivel-caudal de la sección transversal del cuerpo de agua, siguiendo lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento del Agua (IDEAM, 2007). De la misma manera, realizar una vez al año el levantamiento de la sección transversal donde se calibró la curva nivel-caudal, y en caso de que identifique un cambio significativo en la geometría de la sección transversal presentada históricamente, proyectar los ajustes necesarios de la curva. Presentar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

El día 31 de mayo de 2023, la sociedad allega respuesta a la presente obligación por medio del Radicado ANLA 20236200168092 del 31 de Mayo de 2023, en la cual expresa lo siguiente : “ *Mineros Aluvial S.A.S. BIC, cuenta con un Plan de Manejo Ambiental “PMA” aprobado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), dentro del expediente LAM 0806 y acorde a la Resolución 812 del 25 de Abril del 2022, donde se otorgó modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido para la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, para el proyecto “Explotación Aurífera en la Cuenca del río Nechí” en el sentido de adicionar 3 puntos de vertimiento en cuerpos de agua superficial y una planta de tratamiento de aguas residuales no domésticas (PTARnD), utilizando el sistema de tratamiento denominado Sistema natural-fisicoquímico y/o primario avanzado (TPA), los cuales fueron otorgados, pero para el año 2022, no fue necesario activar, toda vez que las principales actividades asociadas al área de intervención ámbito de aplicación de dichas obligaciones estuvieron asociadas a la preparación de la poza cerrada, que incluyen entre otras: el aprovechamiento forestal, la construcción del jarillón para delimitación de la poza de inicio, las obras de realineación del caño El Pital, y la adecuación de facilidades requeridas para la operación.*”

Esta información es coherente con la documentación allegada en cumplimiento de la ficha PMS 1 Etapa 2, la cual fue analizada en la ficha en mención donde se expresa que no se activó ninguno de los permisos de vertimiento por ende, no se iniciaron monitoreos en los puntos de vertimiento y esta obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
4. Realizar una medición diaria del caudal vertido en cada punto de vertimiento autorizado bajo las siguientes condiciones:		

Obligación	Carácter	Cumple
a) Realizar un registro diario del caudal vertido para los vertimientos autorizados a través de la instalación de medidores de flujo debidamente calibrados. Dicha calibración se realizará por parte de un laboratorio de calibración acreditado, y se presentará en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. Así mismo se deberá conformar una base de datos que indique: fecha, volumen/caudal vertido, tiempo (hora/día) y frecuencia (día/mes), y presentarla como anexo del Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA en formato de hoja de cálculo.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

El día 31 de mayo de 2023, la sociedad allega respuesta a la presente obligación por medio del Radicado ANLA 20236200168092 del 31 de Mayo de 2023, en la cual expresa lo siguiente : “ *Mineros Aluvial S.A.S. BIC, cuenta con un Plan de Manejo Ambiental “PMA” aprobado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), dentro del expediente LAM 0806 y acorde a la Resolución 812 del 25 de Abril del 2022, donde se otorgó modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido para la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, para el proyecto “Explotación Aurífera en la Cuenca del río Nechí” en el sentido*

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental |

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

de adicionar 3 puntos de vertimiento en cuerpos de agua superficial y una planta de tratamiento de aguas residuales no domésticas (PTARnD), utilizando el sistema de tratamiento denominado Sistema natural-fisicoquímico y/o primario avanzado (TPA), los cuales fueron otorgados, pero para el año 2022, no fue necesario activar, toda vez que las principales actividades asociadas al área de intervención ámbito de aplicación de dichas obligaciones estuvieron asociadas a la preparación de la poza cerrada, que incluyen entre otras: el aprovechamiento forestal, la construcción del jarillón para delimitación de la poza de inicio, las obras de realineación del caño El Pital, y la adecuación de facilidades requeridas para la operación.”

Esta información es coherente con la documentación allegada en cumplimiento de la ficha PMS 1 Etapa 2, la cual fue analizada donde se expresa que no se activó ninguno de los permisos de vertimiento por ende, no se iniciaron monitoreos en los puntos de vertimiento y esta obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
b) En la base de datos a conformar se deberá hacer mención al identificador único para cada uno de los puntos de vertimientos autorizados (VAA-LAM0806-0001 al VAA-LAM0806-0003).	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Con radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad remite respuesta a esta obligación, indicando: “Permiso de vertimientos sobre el Río Nechí durante la etapa de construcción y operación del bloque CA5-Etapa 2, para los puntos VAA-LAM0806-0001, VAA-LAM0806-0002 y VAA-LAM0806-0003, con una frecuencia de 30 día/mes, un tiempo de 24 horas/días y un tipo de flujo intermitente en las coordenadas planas Magna – Sirgas origen Bogotá que se presentan a continuación:

Tabla 1 Permiso de Vertimientos

Identificador ANLA	ID Vertimiento	Fuente Receptora	Tipo	Caudal (L/s)	Tipo de flujo	Este*	Norte*
VAA-LAM0806-0001	V1	Río Nechí	ARnD	150	Intermitente	4800419,64	2434761,89
VAA-LAM0806-0002	V2	Río Nechí	ARnD	150	Intermitente	4800434,77	2437498,69
VAA-LAM0806-0003	V3	Río Nechí	ARnD	150	Intermitente	4799982,34	2436587,69

Fuente: Resolución 812 del 25 de abril de 2022

Lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a lo establecido en este literal.

Obligación	Carácter	Cumple
c) El registro deberá hacerse durante la ejecución de las actividades asociadas con la autorización de vertimientos.	Permanente	N/A

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Análisis del cumplimiento

Con radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad remite respuesta a esta obligación, *“para el año 2022, no fue necesario activar, toda vez que las principales actividades asociadas al área de intervención ámbito de aplicación de dichas obligaciones estuvieron asociadas a la preparación de la poza cerrada, que incluyen entre otras: el aprovechamiento forestal, la construcción del jarillón para delimitación de la poza de inicio, las obras de realineación del caño El Pital, y la adecuación de facilidades requeridas para la operación”*.

Al momento de la visita técnica, se indagó con los profesionales encargados del acompañamiento sobre la medida implementada para dar cumplimiento a esta obligación, quienes indicaron que el inicio de las actividades de vertimiento se tiene previstas para el 2024. Es de anotar que durante las observaciones realizadas no se identificó intervención en estos sitios, lo cual permite corroborar lo reportado por la Sociedad. Lo anterior, permite concluir que no aplica la verificación de cumplimientos para el presente seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
5. Suspender las actividades de vertimiento cuando se presenten las situaciones de las que trata el artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 de 2015: a) La reparación y reinicio de los sistemas de tratamiento requieran más de tres (3) horas diarias. b) El caudal medido sobre la fuente receptora sea menor que el caudal ambiental. c) Informar a la Autoridad Ambiental Regional y a la ANLA, dentro de las 24 horas posteriores a la situación y por los medios legalmente establecidos.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

Con radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad remite respuesta a esta obligación, *“para el año 2022, no fue necesario activar, toda vez que las principales actividades asociadas al área de intervención ámbito de aplicación de dichas obligaciones estuvieron asociadas a la preparación de la poza cerrada, que incluyen entre otras: el aprovechamiento forestal, la construcción del jarillón para delimitación de la poza de inicio, las obras de realineación del caño El Pital, y la adecuación de facilidades requeridas para la operación”*.

Al momento de la visita técnica, se indagó con los profesionales encargados del acompañamiento sobre la medida implementada para dar cumplimiento a esta obligación, quienes indicaron que el inicio de las actividades de vertimiento se tiene previstas para el 2024. Es de anotar que durante las observaciones realizadas no se identificó intervención en estos sitios, lo cual permite corroborar lo reportado por la Sociedad. Lo anterior, permite concluir que no aplica la verificación de cumplimientos para el presente seguimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 861 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
6. Realizar tres (3) monitoreos fisicoquímicos del recurso hídrico y de sedimentos al año en el río Nechí, considerando épocas de máximas y mínimas precipitaciones y de transición, mediante la toma de muestras integradas en la sección transversal siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, o cualquiera que la modifique o, dando cumplimiento a las siguientes condiciones: a) Realizar una medición de nivel y caudal a la misma hora y el mismo día en que se realice el monitoreo. b) Realizar el monitoreo en los siguientes puntos: 1) Aguas arriba del punto de vertimiento y 2) Aguas abajo del vertimiento, en un punto situado después de la distancia de mezcla completa estimada desde el sitio de la descarga y 3) Aguas abajo del punto de muestreo número 2, el cual permita conocer la asimilación de sustancias de importancia en la corriente hídrica. Estos puntos podrán coincidir con los presentados en la caracterización ambiental de la presente modificación y que en el MAG están denominados con ID “P7” (aguas arriba de la confluencia del caño El Pital), “P6” (ubicación del vertimiento V1), “P5” (ubicación del vertimiento V2), “P4” (aguas abajo de la operación antes de la confluencia de la quebrada San Pedro) y “P3” (aguas abajo de la confluencia de la quebrada San Pedro). c) Georreferenciar el punto donde se realiza el vertimiento y los puntos donde se realiza el monitoreo, y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la norma que la modifique o sustituya. d) Incluir un identificador único para cada uno de los puntos de monitoreo requeridos, el cual llevará las iniciales “MSP” -” número del expediente ANLA” -” número consecutivo del punto asociado (de cuatro dígitos) iniciando en el 0001. Ejemplo: MSP-LAM0806-0001. e) Registrar en cada monitoreo de calidad de agua los parámetros establecidos en los Artículos 6 y 10 de la Resolución 631 de 2015 o aquella que la modifique o sustituya.	Permanente	N/A

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

f) Registrar para la matriz sedimentos los siguientes parámetros: demanda béntica, cloruros, sulfatos, sulfuros, cianuro total, fenoles totales, grasas y aceites, hidrocarburos totales, arsénico, cadmio, cinc, cobre, cromo, hierro, níquel, mercurio, plata y plomo.

g) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA los reportes de laboratorio y las cadenas de custodia.

h) Presentar el análisis de la tendencia de la calidad del río Nechí, comparándola con los artículos 2.2.3.3.9.3, 2.2.3.3.9.4, 2.2.3.3.9.5 y 2.2.3.3.9.6 del Decreto 1076 de 2015 sobre criterios de calidad para distintos usos del agua (Tratamiento convencional y criterios de calidad para consumo humano y doméstico, Desinfección y criterios de calidad para consumo humano y doméstico, Criterios de calidad para uso agrícola y Criterios de calidad para fines recreativos mediante contacto primario) y los objetivos de calidad de CORANTIOQUIA establecidos mediante la Resolución 040-RES-1806-3603 del 28 de junio de 2018, o aquella que la modifique o sustituya.

i) Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, tanto para la toma de la muestra, como para el análisis de los parámetros monitoreados, y presentar los certificados en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. Dichos laboratorios, deberán utilizar técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos.

j) Efectuar monitoreos y cuantificar (calidad y cantidad), cuando entre el punto de monitoreo y el punto de vertimiento se presenten aportes o extracciones (como el río Cacerí, caño El Pital y quebrada San Pedro). Específicamente, para el caso del caño el Pital, y solo en caso de ser incluido, se deberá tener en cuenta que la ejecución del monitoreo sea aguas abajo de la confluencia de este con el canal de realineación El Guamo. Presentar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

k) Realizar los monitoreos durante los periodos de descarga de los vertimientos autorizados.

Análisis del cumplimiento

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Con radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad remite respuesta a esta obligación, *“para el año 2022, no fue necesario activar, toda vez que las principales actividades asociadas al área de intervención ámbito de aplicación de dichas obligaciones estuvieron asociadas a la preparación de la poza cerrada, que incluyen entre otras: el aprovechamiento forestal, la construcción del jarillón para delimitación de la poza de inicio, las obras de realineación del caño El Pital, y la adecuación de facilidades requeridas para la operación”*.

Al momento de la visita técnica, se indagó con los profesionales encargados del acompañamiento sobre la medida implementada para dar cumplimiento a esta obligación, quienes indicaron que el inicio de las actividades de vertimiento se tiene previstas para el 2024. Es de anotar que durante las observaciones realizadas no se identificó intervención en estos sitios, lo cual permite corroborar lo reportado por la Sociedad. Lo anterior, permite concluir que no aplica la verificación de cumplimientos para el presente seguimiento.

Requerimiento

Obligación	Carácter	Cumple
7. Realizar tres (3) monitoreos hidrobiológicos al año en el río Nechí, considerando épocas de máximas y mínimas precipitaciones y de transición, dando cumplimiento a las siguientes condiciones:	Permanente	N/A
a) Realizar cada monitoreo de hidrobiológicos en los mismos puntos de los monitoreos de calidad fisicoquímica del recurso hídrico y de manera simultánea.	Permanente	N/A
b) Monitorear las siguientes comunidades hidrobiológicas: perifiton, comunidades bentónicas de fondos blandos (macrofauna y meiofauna) y de fondos duros (epifauna), fauna íctica y macrófitas.	Permanente	N/A
c) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los resultados de los monitoreos de manera acumulada, con el fin de realizar un análisis multitemporal y multiespacial de los cambios en composición y abundancia, y la correlación de los resultados fisicoquímicos e hidrobiológicos.	Permanente	N/A
d) Georreferenciar el punto donde se realiza el vertimiento y los puntos donde se realiza el monitoreo, y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la norma que la modifique o sustituya.	Permanente	N/A

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 864 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

e) Calcular el índice de calidad del agua BMWP (macroinvertebrados) ajustado para Colombia para cada uno de los tres monitoreos y presentarlo en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.	Permanente	N/A
f) Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, y presentar los soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.	Permanente	N/A
g) Realizar los monitoreos durante los periodos de descarga de los vertimientos autorizados.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

El titular del instrumento de manejo reportó en el formato ICA 3_a_Aluvial_2022 del ICA 21 (periodo 2022), lo siguiente:

“Radicado interno EA 000458- Radicado ANLA 20236200168092 del 31 de mayo de 2023”.

De tal manera, se verificó en el sistema de información de licencias ambientales-SILA el radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023, en el cual se identificó que la sociedad presentó respuesta a las obligaciones establecidas en el artículo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y se observó que referente a presente obligación, indicó lo siguiente:

*“(…) la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, indica que cuenta con un Plan de Manejo Ambiental “PMA” aprobado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), dentro del expediente LAM 0806 y acorde a la Resolución 812 del 25 de Abril del 2022, donde se otorgó modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido para la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, para el proyecto “Explotación Aurífera en la Cuenca del río Nechí” en el sentido de adicionar 3 puntos de vertimiento en cuerpos de agua superficial y una planta de tratamiento de aguas residuales no domésticas (PTARnD), utilizando el sistema de tratamiento denominado Sistema natural-fisicoquímico y/o primario avanzado (TPA), los cuales fueron otorgados, pero **para el año 2022, no fue necesario activar**, toda vez que las principales actividades asociadas al área de intervención ámbito de aplicación de dichas obligaciones estuvieron asociadas a la preparación de la poza cerrada, que incluyen entre otras: el aprovechamiento forestal, la construcción del jarillón para delimitación de la poza de inicio, las obras de realineación del caño El Pital, y la adecuación de facilidades requeridas para la operación, (…)*”.

A su vez, incluyó el siguiente registro fotográfico.

Footgrafias X. Actividades asociadas al área de intervención- Preparación poza cerrada.

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022



Actividades de aprovechamiento forestal 13 de junio de 2022



Construcción de jarillón Etapa 2 - 12 de agosto de 2022

Fuente: Radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023

De conformidad con lo reportado por la sociedad, se considera que la verificación del cumplimiento a lo establecido en la obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento, ya que no se activó ninguno de los permisos de vertimiento, razón por la cual la sociedad reportó que no fue necesario la ejecución de los monitoreos en los puntos de vertimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
8. Realizar tres (3) monitoreos al año de las aguas residuales a la salida del sistema de tratamiento, mediante un muestreo compuesto de doce (12) horas (o durante el tiempo en que se realice el vertimiento) con mediciones horarias, siguiendo lo establecido en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, o cualquiera que la modifique o sustituya, dando cumplimiento a las siguientes condiciones: a) Realizar los monitoreos de ARnD de manera que la fecha coincida con la fecha de realización del monitoreo de calidad del río Nechí. b) Registrar en cada monitoreo del vertimiento los parámetros establecidos en los Artículos 6 y 10 de la Resolución 631 de 2015 o aquella que la modifique o sustituya. c) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los reportes de laboratorio, las cadenas de	Permanente	N/A

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 - 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 - 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

custodia y el análisis de los resultados de los monitoreos, que incluya las correlaciones entre variaciones de proceso y variaciones en las mediciones. d) Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, tanto para la toma de la muestra, como para el análisis de los parámetros monitoreados, y presentar los certificados en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. Dichos laboratorios, deberán utilizar las técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos. e) Realizar los monitoreos durante los periodos de descarga de los vertimientos autorizados.		

Análisis del cumplimiento

Con radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad remite respuesta a esta obligación, *“para el año 2022, no fue necesario activar, toda vez que las principales actividades asociadas al área de intervención ámbito de aplicación de dichas obligaciones estuvieron asociadas a la preparación de la poza cerrada, que incluyen entre otras: el aprovechamiento forestal, la construcción del jarillón para delimitación de la poza de inicio, las obras de realineación del caño El Pital, y la adecuación de facilidades requeridas para la operación”*.

Al momento de la visita técnica, se indagó con los profesionales encargados del acompañamiento sobre la medida implementada para dar cumplimiento a esta obligación, quienes indicaron que el inicio de las actividades de vertimiento se tiene previstas para el 2024. Es de anotar que durante las observaciones realizadas no se identificó intervención en estos sitios, lo cual permite corroborar lo reportado por la Sociedad. Lo anterior, permite concluir que no aplica la verificación de cumplimientos para el presente seguimiento

Obligación	Carácter	Cumple
9. Validar cada dos (2) años el modelo de calidad del agua para el río Nechí, siguiendo lo establecido en la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico para Aguas Superficiales Continentales, adoptada por la Resolución 959 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que la modifique o sustituya, dando cumplimiento a las siguientes condiciones: a) Registrar en cada monitoreo los parámetros físicos, químicos, microbiológicos e hidrobiológicos necesarios para la ejecución del modelo de calidad de agua seleccionado de	Permanente	N/A

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

acuerdo con los lineamientos de la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico para Aguas Superficiales Continentales. En caso de que, por la naturaleza del proyecto, requiera de la exclusión de algún(nos) parámetros(s) justificar mediante balances de materia o de masa y/o con la realización de la respectiva caracterización que demuestre que estos no se encuentran presentes en sus aguas residuales. Dentro de la justificación, puede hacer uso de la información de las hojas técnicas de las materias primas e insumos empleados en el proceso.

b) Realizar el monitoreo en tres (3) puntos siguiendo la masa de agua: 1) Aguas arriba del punto de vertimiento, 2) Aguas abajo del vertimiento, en un punto situado después de la distancia de mezcla completa estimada desde el sitio de la descarga y 3) Al final del tramo seleccionado para modelación (la longitud del tramo de modelación debe ser la misma que la definida en el Plan de Manejo Ambiental.

c) La fecha de realización de los monitoreos del vertimiento debe coincidir con la fecha de realización de los monitoreos de calidad del cuerpo receptor.

d) Cuando entre el punto de monitoreo y el punto de vertimiento se presenten aportes o extracciones (como el río Cacerí, caño El Pital y quebrada San Pedro), estas se monitorearán y cuantificarán (calidad y cantidad). Específicamente, para el caso del caño El Pital, y en caso de ser incluido en el ejercicio de validación, se deberá tener en cuenta que la ejecución del monitoreo sea aguas abajo de la confluencia de este con el canal de realineación El Guamo.

e) Realizar la correspondiente calibración y presentar nuevamente la simulación en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA correspondiente, en caso de que la validación del modelo no presente un buen ajuste.

f) Presentar en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA correspondiente un análisis comparativo entre las estimaciones iniciales de la presente solicitud y los resultados de la actualización del modelo. En caso de que los resultados obtenidos en la actualización difieran de las estimaciones inicialmente presentadas, argumentar las posibles causas de

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 868 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

estas y proponer las medidas correctivas, si hubiera lugar a ello.

g) Anexar en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA correspondiente, junto a la actualización del modelo todos los soportes, tanto de monitoreos como los documentales, que evidencien la aplicación de los lineamientos de la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico para Aguas Superficiales Continentales, adoptada por la Resolución 959 de 2018, o aquella que la modifique o sustituya.

Análisis del cumplimiento

Con radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad remite respuesta a esta obligación, *“para el año 2022, no fue necesario activar, toda vez que las principales actividades asociadas al área de intervención ámbito de aplicación de dichas obligaciones estuvieron asociadas a la preparación de la poza cerrada, que incluyen entre otras: el aprovechamiento forestal, la construcción del jarillón para delimitación de la poza de inicio, las obras de realineación del caño El Pital, y la adecuación de facilidades requeridas para la operación”*.

Al momento de la visita técnica, se indagó con los profesionales encargados del acompañamiento sobre la medida implementada para dar cumplimiento a esta obligación, quienes indicaron que el inicio de las actividades de vertimiento se tiene previstas para el 2024. Es de anotar que durante las observaciones realizadas no se identificó intervención en estos sitios, lo cual permite corroborar lo reportado por la Sociedad. Lo anterior, permite concluir que no aplica la verificación de cumplimientos para el presente seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
10. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los soportes que evidencien las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo efectuadas al sistema de tratamiento de aguas residuales (minuta u hoja de vida del sistema de tratamiento e informes de disposición de lodos producto del mantenimiento), en cumplimiento del artículo 2.2.3.3.4.16 del Decreto 1076 de 2015.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

Con radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad remite respuesta a esta obligación, *“para el año 2022, no fue necesario activar, toda vez que las principales actividades asociadas al área de intervención ámbito de aplicación de dichas obligaciones estuvieron asociadas a la preparación de la poza cerrada, que incluyen entre otras: el aprovechamiento forestal, la construcción del jarillón para delimitación de la poza de inicio, las obras de realineación del caño El Pital, y la adecuación de facilidades requeridas para la operación”*.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Al momento de la visita técnica, se indagó con los profesionales encargados del acompañamiento sobre la medida implementada para dar cumplimiento a esta obligación, quienes indicaron que el inicio de las actividades de vertimiento se tiene previstas para el 2024. Es de anotar que durante las observaciones realizadas no se identificó intervención en estos sitios, lo cual permite corroborar lo reportado por la Sociedad. Lo anterior, permite concluir que no aplica la verificación de cumplimientos para el presente seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
II. PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCES. cuarenta y cinco (45) permisos de ocupación de cauce sobre el Rio Nechi, Caño el Pital, Caño El Hojarascal, Nuevo Guamo, Canal realineación El Pital y sistemas lénticos, en las siguientes coordenadas planas Magna – Sirgas origen Bogotá y condiciones que se presentan a continuación: (...)		
Obligaciones		

Obligación	Carácter	Cumple
1. Informar por escrito a esta Autoridad con treinta (30) días calendario de anticipación al inicio de las obras temporales autorizadas, entregando un informe con el cronograma detallado de obras y un registro fotográfico de las condiciones en que se encuentre la corriente a intervenir (canal El Guamo, río Nechí, caño El Pital y caño El Hojarascal), a su vez, identificar claramente las condiciones de flujo, de manera que se pueda corroborar que estas intervenciones se realizarán en época de estiaje.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2022107621-1-000 del 31 de mayo de 2022, la Sociedad, adjuntó la carpeta comprimida con nombre ANEXOS, la cual contiene los siguientes archivos en PDF:

- Inf_Ocupaciones
- Anexo Cronograma_v2.mpp
- Anexo_Cronograma_v2.pdf
- Cert exit y rep legal

Al revisar el contenido del archivo “inf_Ocupaciones”, se identificó que se informa sobre la descripción de las intervenciones contenidas, las condiciones de flujo del cauce a intervenir, descripción de los sitios de intervención, un análisis hidrológicos para determinar los periodos recomendables para la ejecución de las ocupaciones de cauce, el cronograma detallado de las obras y el proceso constructivo, el proceso constructivo de los tramos de la realineación así como de las obras de cierre.

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Es de anotar que en el numeral 2.1 del archivo en mención contiene el registro fotográfico de las condiciones en las que se encuentra el área a intervenir en relación con el realineamiento del Caño El Pital. Igualmente, se concluye luego del respectivo análisis hidrológico para determinar los periodos recomendables para la ejecución de obras de ocupación de cauce, que las obras en el caño El Pital se proyectan realizar en los meses junio, julio y agosto, en los cuales se presentan niveles favorables para la intervención.

También indica que durante el periodo de ejecución de las obras se monitorearán los niveles del cauce a partir de la estación de niveles “Venus”, propiedad de Mineros Aluvial S.A.S BIC., para identificar posibles aumentos de caudal y tomar las acciones del caso. Aclara que, las crecientes súbitas, no están asociadas directamente con periodos de lluvia o de estiaje.

Lo anterior permite concluir que, aunque esta obligación es de carácter temporal, es necesario mantenerla vigente, porque la Sociedad ha cumplido con este requerimiento en lo que tiene que ver con el canal El Guamo, río Nechí, y el caño Hojarascal.

Igualmente se identificó en la revisión documental realizada al Sistema de información de licencias ambientales SILA, que con radicado 20236200214652 del 9 de junio de 2023, la Sociedad informó sobre la necesidad de intervención sobre las ocupaciones de cauce autorizadas por la ANLA en la Resolución 812 de 2022: Canal de acceso B – conexión del río Nechí con el CA5-Etapa 2 Sur (OC_03) y Punto logístico sobre el Río Nechí (OC_13). Es de anotar que en dicho radicado se presenta la información requerida en esta obligación.

Es de anotar que al momento de la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023 se observó que se habían adelantado las actividades de ocupación de cauce asociadas al realineamiento del caño El Pital.

Lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a lo establecido en esta obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
2. Informar por escrito a esta Autoridad dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la culminación de la intervención temporal, presentando un informe en el cual describa las actividades realizadas durante la construcción de las obras autorizadas y las medidas de manejo implementadas. El informe deberá contener un registro fotográfico de las condiciones en que se encuentre el cuerpo de agua al finalizar la intervención.	Temporal	N/A

Análisis del cumplimiento

La Sociedad informa en el ICA 3a del ICA 21 que no aplica la presentación de esta información para el periodo reportado.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 871 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Lo anterior se corroboró al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, porque aún no se habían finalizado las actividades asociadas a los permisos de ocupación de cauce autorizados en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
3. Presentar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA el estado de avance de las obras de ocupación de cauce, tanto temporales como definitivas, de manera que se evidencie que su implementación corresponde con los escenarios de modelación efectuados en el presente trámite de modificación.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

En los anexos Informe MMF1 y MMF1-13 localizados en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, la Sociedad presentó el estado de avance de las obras de ocupación de cauce, tanto temporales como definitivas.

En ese sentido señala que las obras iniciaron el 8 de agosto de 2022 y que, a corte del 19 de febrero de 2023, cuenta con un avance del 74%, respecto del 82% proyectado. Señala que el retraso se debe a la intervención de ilegales en el tramo 3. Igualmente informa que los tramos 1, 2 y 4 se encontraban en su etapa final de revegetalización y protección de taludes y coronas. Así las cosas, el único tramo en construcción es el tramo 3 faltando el cierre de dos tramos de 40 m en el costado norte y 60 metros en el sur, además de una acumulación de 52257 m³ para la conformación de diques y taludes en zonas puntuales.

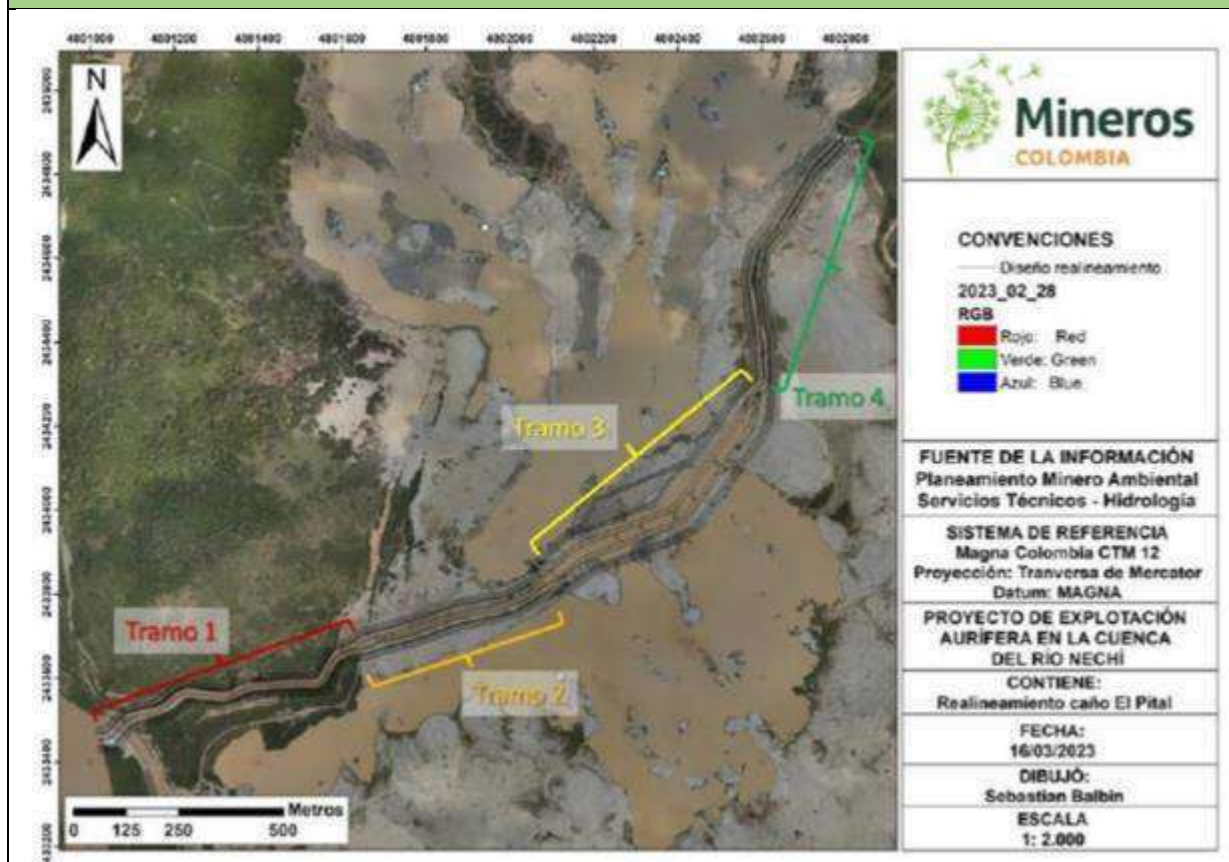
Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 872 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022



Fuente: Figura 13 del informe MMF1, localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21

La información detallada del avance de las actividades se presenta en el anexo MMF1-13, en donde se adjunta los informes parciales de avance enviados a la ANLA (2), el modelo hidráulico del Pital, 7 archivos en PDF donde se observa el estado del realineamiento, la revegetalización, el estado final del tramo 1, realineamiento tramo 2, demarcación del dique logístico.

La información reportada por la Sociedad fue corroborada al momento de la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023. Es de anotar que no se identificaron inconsistencias entre lo observado y lo reportado en el ICA.

Todo lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a lo establecido en este numeral.

Obligación	Carácter	Cumple
4. Presentar cada dos años la actualización y validación de la modelación hidráulica para los nuevos alineamientos de los caños El Pital y Hojarascal (una vez finalizadas las obras), con el fin de verificar el funcionamiento hidráulico en la condición de navegabilidad. En el respectivo Informe de Cumplimiento	Permanente	N/A

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 873 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022		
Ambiental – ICA se deberán allegar los soportes de los modelos hidráulicos y del levantamiento de información primaria (como topobatimetrías).		
Análisis del cumplimiento		
En el formato ICA 3a diligenciado para el periodo de seguimiento correspondiente al año 2022, la sociedad aduce: “No aplica para el periodo de balance”. De acuerdo con la obligación una vez finalizadas las obras de alineamiento de los Caños El Pital y Hojarascal, deberá realizarse la actualización y validación de la modelación hidráulica para los nuevos alineamientos cada dos años, ahora bien, de acuerdo con la información allegada en cumplimiento de la ficha de seguimiento PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua, para el periodo del año 2022, la sociedad se encuentra realizando las obras de realineamiento en la denominada Etapa 2, por ende, el cumplimiento de la obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
5. Abstenerse de realizar el aprovechamiento de materiales de arrastre en las fuentes hídricas a intervenir, teniendo en cuenta que esta actividad no está autorizada.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
En el ICA correspondiente al 2022, se indica al respecto de esta obligación: “El proyecto no hace uso del material de arrastre de las fuentes hídricas circundantes, ni para la ejecución de las obras ni para otras actividades propias de las actividades propias de la operación minera.”. Al momento de la visita de control y seguimiento ambiental, realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, no se identificó presencia de equipos o maquinaria de la Sociedad, realizando actividades de extracción de material de arrastre, por lo que se concluye que para el periodo del presente seguimiento se da cumplimiento a lo establecido en este numeral.		
Obligación	Carácter	Cumple
6. Garantizar la protección de las áreas intervenidas para la ocupación, dando cumplimiento a lo siguiente:		
Obligación	Carácter	Cumple
a) Realizar las obras geotécnicas necesarias para la estabilización de taludes y reconfiguración morfológica de las márgenes de los cuerpos de agua (río Nechí, caño El Pital y caño El Hojarascal), sin afectar el caudal y la dinámica natural de los sistemas lénticos circundantes al Bloque CA5-Etapa 2.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

De acuerdo a lo observado al momento de la visita de seguimiento ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se encontró que el realineamiento del Caño el Pital ya tenía un avance importante y que las márgenes del cuerpo de agua estaban siendo objeto de la implementación de medidas de protección geotécnica como se observa en las siguientes fotografías.

Tramo 1. Caño El Pital.



Tramo 4. Caño El Pital



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de abril de 2023

Tramo 2. Caño El Pital



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de abril de 2023

No se identificó durante los recorridos realizados procesos erosivos activos o indicadores de inestabilidad o de socavación. Dentro de las medidas implemmtadas se detectó la conformación de taludes escalonados, protección mediante revegetalización, colocación de sacos en tierra y geobags para dar mayor resistencia en la pata de los mismos.

Al momento de la visita técnica no se habían iniciado las actividades de realineamiento en el Caño El Hojarascal.

Todo lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a lo establecido en esta obligación.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 875 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
b) Hacer seguimiento detallado durante todo el proceso constructivo de las obras autorizadas, de las obras de protección geotécnica. Presentar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA según el periodo reportado, las actividades realizadas, evidenciando su cumplimiento a través de un registro fotográfico que incluya las condiciones iniciales del mismo.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

La Sociedad presenta en el Anexo MMF1-13 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, presenta en las carpetas "Inf Realineacion Pital", "Planos" y "Registro Fotográfico Obras Civiles", informes detallados del estado de avance de la actividad adjuntando planos, y registro fotográfico secuencial que permite observar la evolución del área intervenida.

Todo lo anterior, permite considerar que para este seguimiento se está dando cumplimiento a lo establecido en este literal.

Obligación	Carácter	Cumple
c) Realizar labores de revegetalización de las áreas intervenidas con especies nativas de la región, al finalizar las tareas constructivas de las obras de ocupación de cauce.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se evidenció que la Sociedad ha venido realizando la revegetalización del Caño El Pital (realineamiento) principalmente con especies gramíneas y algunos guarumos, específicamente en el tramo 2 y tramo 3. Ahora bien, teniendo en cuenta que las revegetalizaciones se realizaron en el año 2023, la Sociedad deberá reportar las siembras realizadas en el próximo informe de cumplimiento.



Conforme con lo anterior, se considera el cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental. .

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Requerimiento

No aplica.

Obligación	Carácter	Cumple
7. Realizar monitoreos fisicoquímicos del río Nechí, los caños El Pital y El Hojarascal y las ciénagas, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, y bajo las siguientes condiciones:		
Obligación	Carácter	Cumple
a) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a la ocupación para todos los cuerpos de agua.	Permanente	Si

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información contenida en el formato ICA 3a referente a la presente obligación la sociedad aduce: *“El área de Servicios Ambientales indica que se realizó con el proveedor Chemilab Laboratorios. Se entregará en el ICA del 2022.”*

La verificación de la información allegada en el ICA correspondiente al año 2022 permite corroborar la entrega de los soportes documentales del monitoreo de la calidad del agua en los cuerpos lóticos y lénticos previa a la iniciación de las obras asociadas a la ocupación de los cuerpos de agua. Los análisis referentes a los resultados de pruebas de laboratorio se encuentran en la ficha PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua. Por tal razón se considera cumplida la obligación para el periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
b) Realizar un monitoreo mensual durante el tiempo que dure la construcción de las obras de realineamiento en los caños El Pital y El Hojarascal.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información contenida en el formato ICA 3a referente a la presente obligación la sociedad aduce: *“Se presenta en el ICA 21-2022- Anexo 5 Cumplimiento PMS/PMS1”.*

La verificación de la documentación allegada en cumplimiento de la ficha PMS 1 permite verificar que la sociedad realizó monitoreos mensuales durante la ejecución de las obras constructivas del realineamiento durante el periodo del año 2022. El análisis de dicha información así como las consideraciones de la ANLA se encuentran consignadas en la ficha PMS 1. Programa de monitoreo de la calidad del agua del presente documento, razón por la cual se considera cumplida la presente obligación

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 877 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

c) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a la ocupación para todos los cuerpos de agua.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información documental evaluada por la ANLA y verificada en la visita de campo las actividades de alineamiento de los caños se encuentran en fase constructiva por ende esta obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
d) Realizar un monitoreo de calidad de agua mensual durante la existencia de la obra de ocupación para todos los cuerpos de agua (río Nechí, caños El Pital y el Hojarascal y las ciénagas).	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información contenida en el formato ICA 3a referente a la presente obligación la sociedad aduce: “Se presenta en el ICA 21-2022- Anexo 5 Cumplimiento PMS/PMS1”.

La verificación de la documentación allegada en cumpliendo de la ficha PMS 1 permite verificar que la sociedad realizó monitoreos mensuales durante la ocupación de los cauces para el realineamiento durante el periodo del año 2022. El análisis de dicha información, así como las consideraciones de la ANLA se encuentran consignadas en la ficha PMS 1. Programa de monitoreo de la calidad del agua del presente documento, razón por la cual se considera cumplida la presente obligación

Obligación	Carácter	Cumple
e) Tomar una muestra integrada en la sección transversal cada monitoreo de calidad del agua y registrar en cada uno de ellos los siguientes parámetros: caudal, nivel de la lámina de agua, pH, temperatura, turbidez, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables.	Permanente	NO

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información contenida en el formato ICA 3a referente a la presente obligación la sociedad aduce: “Se presenta en el ICA 21-2022- Anexo 5 Cumplimiento PMS/PMS1”.

La revisión de la información allegada por la sociedad de los análisis fisicoquímicos e hidrobiológicos así como los anexos de cadena de custodia para la etapa 2 del alineamiento de los cauces permite determinar que no todas las muestras tomadas para el análisis registradas en el formato 04010 del laboratorio ChemiLab S.A.S. son de tipo integrada. De igual manera, la revisión de los informes de caracterización, así como los anexos de reporte de resultados, permiten identificar la falencia de la

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

medición de cauda y nivel de lámina de agua. Por los motivos anteriormente expuestos se considera incumplida la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Requerimiento

Presentar en un plazo de tres meses, la medición de los parámetros caudal y nivel de la lámina de agua para los cuerpos de agua río Nechí, los caños El Pital y El Hojarascal y las ciénagas de la Etapa 2, así como la justificación de porque algunas de las muestras fueron de tipo puntual y no integradas, en el periodo comprendido entre los meses de mayo y diciembre de 2022, en cumplimiento del literal E de la obligación 7 del numeral II del artículo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
f) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia, las acreditaciones de los laboratorios que participan en la toma de la muestra y análisis de los parámetros monitoreados, y el análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio, comparándola con la línea base presentada en el EIA.	Permanente	NO

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información contenida en el formato ICA 3a referente a la presente obligación la sociedad aduce: “Se presenta en el ICA 21-2022- Anexo 5 Cumplimiento PMS/PMS1”.

La revisión de la información allegada por la sociedad de los análisis fisicoquímicos e hidrobiológicos, allegados como soporte del cumplimiento de las medidas establecidas en la ficha PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua donde se presentan los análisis para cuerpos de agua superficiales zonas de naufragio de dragas, aguas residuales domésticas y no domésticas y caracterizaciones de puntos de monitoreo para la etapa 1.5 y 2 así como los informes hidrobiológicos del río Nechí, fueron entregados por la sociedad organizados en carpetas que contienen los siguientes anexos:

Anexo 1. Registro fotográfico

Anexo 2. Reportes de Laboratorio

Anexo 3. Cadenas de Custodia y memorias de campo

Anexo 4. Resolución de acreditación IDEAM

Anexo 5. Certificado de Calibración de equipos.

Dentro de estas carpetas se encuentran los soportes documentales que permiten validar el cumplimiento de la entrega parcial de esta obligación. Por otro lado, respecto al análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio esta información se presenta en el formato ICA 4b para las 3 campañas de monitoreo de cauces naturales implementadas en el año 2022, sin embargo no se evidencia la comparación de los parámetros obtenidos con la línea base presentada en el EIA, ni el

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 879 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

análisis tendencial multitemporal de los resultados de las campañas de muestreo implementadas en los caños El Pital y El Hojarascal y las ciénagas

Requerimiento

Presentar en un plazo de tres meses, un análisis de tendencia del medio para los cuerpos de agua caños El Pital, El Hojarascal y las ciénagas, con base en la información de la caracterización hidrobiológica y fisicoquímica, e incluir la comparación de los parámetros obtenidos con la línea base presentada en el EIA, en cumplimiento del literal f de la obligación 7 del numeral II artículo segundo de la Resolución 0812 del 25 de abril del 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
g) Ubicar los puntos de monitoreo para las realineaciones de los caños El Pital y El Hojarascal, de la siguiente manera: 1) aguas arriba de la realineación del cauce, 2) Antes de la desembocadura de la realineación del cauce, y 3) aguas abajo de la desembocadura de la realineación del cauce (para el caño El Pital, debe ubicarse antes de la confluencia de este con los caños El Guamillón y El Hojarascal y para este último, el tercer punto deberá ser antes de la confluencia con el caño San Pedro). La localización de los puntos de monitoreo se realizará donde las condiciones hidráulicas sean estables y además teniendo en cuenta que no haya aportes o extracciones significativas de caudal (naturales o antrópicas) en la franja objeto de medición.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

De acuerdo a la información entregada por la sociedad y analizada en la ficha PMS1 .Programa de monitoreo de la calidad del agua; la localización de los puntos de monitoreo para la realineación del caño el Pital cumplen con las condiciones referidas en la presente obligación. Por tal motivo se considera cumplida para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
h) Justificar técnicamente ante esta Autoridad la selección de la ubicación de los puntos de muestreo para el río Nechí y las ciénagas seleccionadas por la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC.	Permanente	NO

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información entregada por la sociedad aduce lo siguiente: “Se presenta en el ICA 21-2022- Anexo 5 Cumplimiento PMS/PMS1/Actividad 13”

La revisión de la carpeta mencionada por la sociedad permite verificar la caracterización fisicoquímica e hidrobiológica implementada en cauces naturales, zonas de naufragio de dragas, aguas residuales

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

domésticas y no domésticas y monitoreo mensual de los puntos de muestreo en las etapas de realineamiento de cauces, sin embargo no se evidencia la justificación técnica de la selección de la ubicación de los puntos de muestreo, por ende se considera que para el periodo de seguimiento, la sociedad no cumple con esta obligación.

Requerimiento

Justificar técnicamente en un plazo de tres meses, la selección de la ubicación de los puntos de muestreo para los cuerpos de agua lóticos y las ciénagas seleccionadas por la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. para la Etapa 2, en cumplimiento del literal h de la obligación 7 del numeral II artículo segundo de la Resolución 0812 del 25 de abril del 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
i) Incluir un identificador único para cada uno de los puntos de monitoreo requeridos, el cual llevará las iniciales “MSP” -” número del expediente ANLA” -” número consecutivo del punto asociado (de cuatro dígitos). Ejemplo: MSP-LAM0806-0001.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

La Sociedad adjunta en los anexos “ET 1.5” y “ET 2”, localizados en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ 1. PMS1/ PMS1G del ICA 21, los resultados y análisis de los monitoreos mensuales llevados a cabo durante el 2022, asociados a las ocupaciones de cauce intervenidas en el periodo de seguimiento. En ellos se observa que en la descripción de los puntos de monitoreo están identificados de acuerdo a la nomenclatura establecida en esta obligación.

Lo anterior permite concluir que para el periodo objeto del presente seguimiento se está dando cumplimiento a esta obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
j) Georreferenciar los puntos donde se realiza el monitoreo y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la norma que la modifique o sustituya.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Teniendo en cuenta que en el SDE No. 42620 del 25 de julio de 2023, no se encontraron observaciones para tener en cuenta en lo relacionado con lo establecido en este literal, por lo que se considera que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
k) Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, tanto para la toma de la muestra, como para el análisis de los parámetros monitoreados, y presentar los	Permanente	SI

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 881 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

certificados en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. Dichos laboratorios, deberán utilizar técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos. En los casos en que el caudal asociado al cuerpo de agua no sea suficiente para la toma y análisis de las muestras, justificar técnicamente y presentar evidencia fotográfica georreferenciada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

Análisis del cumplimiento

La Sociedad adjunta en los anexos "ET 1.5" y "ET 2", localizados en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 5. Cumplimiento PMS/ 1. PMS1/ PMS1G del ICA 21, copia de las Resoluciones 1618 de 23 de diciembre de 2021 y 2234 del 10 OCT 2022, mediante la cual el IDEAM otorga acreditación al laboratorio Chemical Laboratory S.A.S. donde consta que este laboratorio cuenta con los límites de detección de los diferentes parámetros que permiten verificar el cumplimiento normativo de los mismos.

Lo anterior permite concluir que para el periodo objeto del presente seguimiento se está dando cumplimiento a esta obligación.

Obligación

8. Realizar monitoreos hidrobiológicos asociadas con la ocupación de cauce, dando cumplimiento a las siguientes condiciones:

Obligación	Carácter	Cumple
a) Realizar el monitoreo de hidrobiológico en los mismos puntos de los monitoreos fisicoquímicos del recurso hídrico y de manera simultánea. b) Registrar en cada monitoreo las siguientes comunidades hidrobiológicas: i. Para los sistemas lóticos (río Nechí y caños El Pital y El Hojarascal): perifiton, comunidades bentónicas de fondos blandos (macrofauna y meiofauna) y de fondos duros (epifauna), fauna íctica y macrófitas. ii. Para las ciénagas: plancton (fitoplancton, zooplancton e ictioplancton), comunidades bentónicas de fondos blandos (macrofauna y meiofauna) y de fondos duros (epifauna), y a raíces de macrófitas (según sea el caso), macrófitas y fauna íctica.	Permanente	SI

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

c) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los resultados de los monitoreos y el análisis de los mismos.		
d) Georreferenciar los puntos donde se realiza el monitoreo y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la norma que la modifique o sustituya.	Permanente	SI
e) Calcular el índice de calidad del agua BMWP (macroinvertebrados) ajustado para Colombia y presentarlo en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.	Permanente	SI
f) Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, y presentar los soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Una vez consultado el ICA 21 (periodo 2022), se evidenció en el formato ICA 3a_Aluvial_2022, que la sociedad reportó lo siguiente respecto a la presente obligación:

“Se presenta en el ICA 21-2022- Anexo 5 Cumplimiento PMS/PMS1/Actividad 13”.

En tal sentido, se verificó el anexo referido por la sociedad en el cual se observó que la sociedad realizó el monitoreo de las comunidades hidrobiológicas (macroinvertebrados acuáticos y Perifiton) y el seguimiento de las características fisicoquímicas del Río Nechí en el área de influencia. Las actividades de monitoreo se ejecutaron en tres muestreos (febrero, julio y diciembre) para dar cobertura al régimen hidrológico del año.

Campaña 1

La sociedad implementa el monitoreo de las comunidades hidrobiológicas en tres puntos de muestreo sobre el Río Nechí, en la zona de influencia de la Operación Aluvial, ubicado en el municipio de Bagre, departamento de Antioquia. La caracterización se llevó a cabo el día 19 de abril de 2022.

A continuación, se presentan nombre y coordenadas origen único nacional de los puntos de monitoreo.

Tabla PSM1.9. Puntos de monitoreo hidrobiológico sobre el Río Nechí

Nombre del punto	Coordenadas origen único nacional	
	Este	Norte
Río Nechí Aguas arriba de la influencia de la zona de explotación	4803550,14	2424479,01
Río Nechí Punto Intermedio de la influencia de la zona de explotación	4800349,97	2431807,01
Río Nechí Aguas abajo de la influencia de la zona de explotación	4800334,73	2434641,76

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Fuente: Equipo de Seguimiento ANLA, basado en informes de monitoreo de comunidades hidrobiológicas Zona de influencia de operación Aluvial

Campaña 2

La sociedad presenta los resultados de las características de las comunidades hidrobiológicas en los tres puntos de monitoreo mencionados anteriormente, cuya identificación se llevó a cabo el día 06 de julio de 2022.

En esta campaña se implementa el índice BMWP (Biological Monitoring Working Party), en el que se emplea a la comunidad de macroinvertebrados para evaluar la calidad del agua, y en donde a cada taxón se asigna una puntuación de acuerdo con la tolerancia que presente a la contaminación orgánica, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla PSM1.10. Valores de BMWP/Col para la comunidad de macroinvertebrados bentónicos

ESTACIÓN	BMWP	Calidad	Significado
Río Nechí. Aguas arriba de la influencia de la zona de explotación RN_HB_ARRIBA SyN	21	Crítica	Aguas muy contaminadas
Río Nechí. Aguas abajo de la influencia de la zona de explotación RN_HB_ABAJO SyN	36	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas
Río Nechí. Punto intermedio de la influencia de la zona de explotación RN_HB_TRAMO MEDIO SyN	44	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas

Fuente: INF 4041. Informe de monitoreo Caracterización de comunidades hidrobiológicas Zona de influencia de operación Aluvial

En las campañas de monitoreo hidrobiológico 1 y 2 implementadas en el año 2022 se concluye lo siguiente:

La comunidad perifítica en la Zona de Influencia de la Operación Aluvial en el sistema del Río Nechí predominaron las algas Baciliarofitas, las cuales son indicadoras de eutrofización, siendo este el grupo taxonómico más importante en todos los puntos de monitoreo.

Los índices ecológicos, únicamente calculados para las comunidades de perifítica, sugieren aguas muy contaminadas. Dicha calidad de agua se evidenció en la baja diversidad de los diferentes puntos de muestreo, los representantes de las comunidades y en la casi nula riqueza de macroinvertebrados.

No se encontraron organismos de la comunidad de macroinvertebrados acuáticos en la Zona de Influencia de la Operación Aluvial en el Río Nechí,

Campaña 3

La sociedad presenta los resultados de las características de las comunidades hidrobiológicas en los tres puntos de monitoreo sobre el río Nechí, implementada con fecha del 12 de diciembre de 2022.

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Tabla PSM1.11. Valores de BMWP/Col en la para la comunidad de macroinvertebrados bentónicos en el monitoreo.

ESTACIÓN	BMWP	Calidad	Significado
Río Nechí_ Aguas arriba de la influencia de la zona de explotación RN_HB_ARRIBA SyN	4	Muy Crítica	Aguas fuertemente contaminadas
Río Nechí_ Aguas abajo de la influencia de la zona de explotación RN_HB_ABAJO SyN	28	Crítica	Aguas muy contaminadas
Río Nechí_ Punto intermedio de la influencia de la zona de explotación RN_HB_TRAMO MEDIO SyN	55	Dudosa	Aguas moderadamente contaminadas

Fuente: INF 5211. Informe de monitoreo Caracterización de comunidades hidrobiológicas Zona de influencia de operación Aluvial

En cuanto a la comunidad perifítica se evidenció un predominio de las diatomeas del phylum Bacillariophyta a nivel de riqueza de especies y de número de organismos sobre los otros grupos identificados, sobresalieron las morfoespecies *Fragilaria* sp.1, *Ulnaria* sp.1, *Nitzschia* sp.1, *Eunotia* sp.1 y *Gomphonema* sp.1, indicadoras de aguas moderadamente contaminadas por materia orgánica a aguas mesotróficas con un nivel intermedio de productividad. Los índices de diversidad indican una diversidad Shannon baja, junto a una baja dominancia y una moderada a alta uniformidad.

La comunidad de macroinvertebrados bentónicos estuvo representada por la clase Insecta, contando con la presencia de familias asociadas a material vegetal en descomposición como Chironomidae, Ceratopogonidae y Noteridae, principalmente, pero también por familias indicadoras de aguas limpias como Dytiscidae y Leptophlebiidae. De acuerdo con el índice BMWP/Col, la calidad del agua se encuentra entre un rango de muy crítica a dudosa, lo que puede estar asociado a la baja presencia de organismos en los puntos monitoreados debido a procesos de sucesión ecológica. Los índices de diversidad indican una diversidad baja a media, junto a una baja dominancia y una uniformidad moderada a alta.

Finalmente, respecto a la acreditación del laboratorio por parte del IDEAM, la sociedad incluyó la Resolución 2234 del 10 de octubre de 2022 mediante la cual “se extiende el alcance de la acreditación para producir información Cuantitativa física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos. Por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del Medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la sociedad CHEMICAL LABORATORY S.A.S.”, tal y como se muestra a continuación.

Figura 12. Resolución de acreditación del IDEAM al laboratorio Chemical Laboratory S.A.S

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 885 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GO-F001 Versión: 02 Fecha: 19/01/2021 Página: 1 de 28

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN No 2234 del 10 OCT 2022

POR LA CUAL SE EXTIENDE EL ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN PARA PRODUCIR INFORMACIÓN CUANTITATIVA FÍSICA Y QUÍMICA PARA LOS ESTUDIOS O ANÁLISIS AMBIENTALES REQUERIDOS POR LAS AUTORIDADES AMBIENTALES COMPETENTES, RELACIONADA CON LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES A LA SOCIEDAD **CHEMICAL LABORATORY S.A.S.**

LA DIRECTORA GENERAL DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM:

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las contenidas por el Decreto 281 de 2.004, artículo 5, y el artículo 2.2.8.1.5 del Decreto 1075 de 2015, el Decreto 1708 del 4 de septiembre de 2018, la Resolución No. 0288 del 06 de marzo de 2019 y la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

Y

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución No. 2567 del 25 de octubre de 2018, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, renovó la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **CHEMICAL LABORATORY S.A.S.**, identificada con NIT 900.329.160-5, con domicilio en la Carrera 21 No. 195 – 50 Bodegas 5, 6 y 7 de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”.

Que mediante Resolución No. 0288 del 19 de marzo de 2019, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, resolvió el recurso de reposición interpuesto por la sociedad **CHEMICAL LABORATORY S.A.S.**, identificada con NIT 900.329.160-5, con domicilio en la Carrera 21 No. 195 – 50 Bodegas 5, 6 y 7 de Bogotá D.C., contra la Resolución No. 2667 del 28 de octubre de 2018.

Que la acreditación se otorgó por un periodo de cuatro (4) años contados a partir de la notificación de la resolución No. 0288 del 19 de marzo de 2019, hecho que ocurrió el día 27 de marzo de 2019, estableciéndose como periodo de vigencia desde el 28 de marzo de 2019 hasta el 28 de marzo de 2023.

Que mediante la Resolución No. 0537 del 11 de junio de 2021, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, modificó el alcance de la sociedad **CHEMICAL LABORATORY S.A.S.**

Que mediante la Resolución No. 1146 del 07 de octubre de 2021, el IDEAM modificó la Resolución No. 0537 del 11 de junio de 2021.

Que mediante la Resolución No. 1518 de 23 diciembre de 2021, el IDEAM extendió el alcance de la acreditación a la sociedad **CHEMICAL LABORATORY S.A.S.**

Fuente: ICA 21 (periodo 2022), radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023 y radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023

Por lo anterior, se considera que el titular del instrumento de manejo presentó cumplimiento a lo establecido en los literales a, b, c, d, e y f del sunumeral 8 del numeral 2.II del artículo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, para el periodo 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
9. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA:		
Obligación	Carácter	Cumple
a) Un informe actualizado del análisis histórico de la dinámica fluvial de las corrientes asociadas a la ocupación finalizada de cada una de las obras autorizadas, y cada dos años durante la ejecución del proyecto (a partir de fotografías aéreas, sensores remotos u otra información secundaria de diferentes épocas),	Permanente	SI

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 886 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

que permita verificar los cambios en la morfología de las orillas de los cuerpos de agua. En caso de que se evidencien cambios, el titular del instrumento ambiental formulará y ejecutará las correspondientes medidas para el mejoramiento y/o sustitución de la obra de ocupación de cauce.

Análisis del cumplimiento

En el formato ICA 3ª la sociedad responde “Se presenta en el ICA 21-2022- MMF1/Actividad 13” sin embargo al revisar el documento relacionado a la ficha mencionada se encuentra la siguiente información “ Este apartado se presenta como parte de las actividades del programa MMF2”. De acuerdo con la evaluación de la información allegada en cumplimiento de la medida 2 de la ficha MMF2 programa de manejo del sistema de drenaje realizada por la autoridad nacional de licencias ambientales y analizada en este documento se concluye que la sociedad cumple con la obligación

Obligación	Carácter	Cumple
b) Un reporte del estado las obras asociadas a la ocupación de cauce (márgenes, taludes, revegetalización, entre otros) y de las actividades ejecutadas que garanticen el normal flujo del agua alrededor de la obra de ocupación, con su respectivo registro fotográfico.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

La Sociedad presenta en el Anexo MMF1-13 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, presenta en las carpetas “Inf Realineacion Pital”, “Planos” y “Registro Fotográfico Obras Civiles”, informes detallados del estado de avance de la actividad adjuntando planos, y registro fotográfico secuencial que permite observar la evolución del área intervenida.

Todo lo anterior, permite considerar que para este seguimiento se está dando cumplimiento a lo establecido en este literal.

Obligación	Carácter	Cumple

III. PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO. Permiso de aprovechamiento forestal único para el desarrollo del bloque CA5 – Etapa 2, en un área total máxima de 968,56 ha y con un volumen total máximo de 54.853,05 m³, que corresponde al aprovechamiento de un número máximo de 89.821 individuos arbóreos, en los términos y condiciones que se establecen a continuación:

Volumen de madera (m³) y área (ha) autorizada de aprovechamiento forestal por cobertura

Volumen de madera (m³) y área (ha) autorizada de aprovechamiento forestal por cobertura

NÚMERO O IDENTIFICADOR DE POLÍGONO	CARACTERÍSTICAS DEL APROVECHAMIENTO		
	COBERTURA SOBRE LA CUAL SE	ÁREA TOTAL MÁXIMA DEL	VOLUMEN TOTAL MÁXIMO DEL

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 887 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

	AUTORIZA EL APROVECHAMIENTO	APROVECHAMIENTO AUTORIZADO (ha)	APROVECHAMIENTO AUTORIZADO (m3)
AF/LAM0806/032022/BAAI	Bosque abierto alto inundable	31,37	8.421,75
AF/LAM0806/032022/BGR	Bosque de galería y/o ripario	1,61	184,81
AF/LAM0806/032022/BDAI	Bosque denso alto inundable	150,5	34.869,33
AF/LAM0806/032022/CER	Cereales	24,3	54,58
AF/LAM0806/032022/HDINA	Herbazal denso inundable arbolado	288,97	6.359,53
AF/LAM0806/032022/HDIA	Herbazal denso inundable no arbolado	219,35	740,30
AF/LAM0806/032022/LL	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	38,1	1,20
AF/LAM0806/032022/MPC	Mosaico de pastos y cultivos	8,49	17,37
AF/LAM0806/032022/PA	Pastos arbolados	14,58	677,66
AF/LAM0806/032022/PE	Pastos enmalezados	14,9	146,71
AF/LAM0806/032022/PL	Pastos limpios	13,71	31,03
AF/LAM0806/032022/VSA	Vegetación secundaria alta	25,98	2.911,61
AF/LAM0806/032022/VSb	Vegetación secundaria baja	2,68	181,40
AF/LAM0806/032022/ZP	Zonas pantanosas	134,02	255,77
TOTAL		968,56	54.853,05

Fuente: Equipo Técnico Evaluador- ANLA, 2022.

Obligaciones:

Obligación	Carácter	Cumple
1. Abstenerse de adelantar las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas, hasta tanto presente ante esta Autoridad Nacional, las respectivas autorizaciones de intervención de los predios donde se proyecta hacer la remoción de la vegetación. Dicha información debe ser remitida con un mínimo de diez (10) días de antelación al inicio de las actividades de aprovechamiento forestal a través de la la Ventanilla Integral	Permanente	SI

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental |

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 888 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022		
de Licencias Ambientales (VITAL) dirigido a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 2022092735-1-000 del 12 de mayo de 2022, la Sociedad informa a esta Autoridad Nacional que dará inicio a la ejecución de las actividades de aprovechamiento forestal aprobadas mediante Resolución 812 de 2022, para el desarrollo de la Etapa 2 del proyecto minero. Envía el listado de 15 predios donde está autorizado el aprovechamiento forestal, de los cuales solo uno es privado y con el cual tiene un acuerdo de servidumbre minera. Anexo al documento, presenta el acuerdo de servidumbre minera realizada el 25 de junio de 2018, del predio Finca La Virgencita (NO HAY COMO DIOS) Vereda Bocas del Guamo, con cédula catastral 202000026000130000000, de carácter permanente. Presenta también un mapa con la ubicación de ellos predios donde se realizará el aprovechamiento, lo cual coincide con lo presentado por la Sociedad para este periodo de seguimiento. Con base en lo anterior, se considere el cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación		
2. Presentar el censo detallado de los individuos efectivamente removidos y la ubicación de los mismos en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA para garantizar el cálculo real del volumen extraído, el informe debe contener como mínimo:		
Obligación	Carácter	Cumple
a) El reporte de la información específica de los individuos forestales que sean aprovechados en las áreas que no fueron censadas en las coberturas de Bosque denso alto inundable, Bosque abierto alto inundable y Herbazal denso inundable arbolado.	Permanente	SI
Análisis del Cumplimiento		
En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el Informe MMB1 entregado como anexo a la ficha de manejo de la remoción de coberturas vegetales, la sociedad menciona que durante el levantamiento de información para la modificación del PMA aprobada por la Resolución 812 de 2022, no fue posible censar la 75,09 ha localizadas en bosque abierto alto inundable, bosque denso alto inundable y herbazal denso inundable, dadas las condiciones de inundabilidad de la zona y las dificultades para el acceso, por lo que durante el 2022 desarrolló el censo forestal de las áreas mencionadas y como resultado presenta la siguiente tabla:		

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Cobertura	Total
Bosque abierto alto inundable	7,35
Bosque denso alto inundable	37,97
Herbazal denso inundable	29,76
Total	75,09

Así mismo, presenta un análisis con la composición florística, riqueza, índice de valor de importancia para cada una de las coberturas censadas y una tabla con las abundancias por especie. Del mismo modo, en el modelo geográfico de datos presenta el detalle de los individuos aprovechados con su respectiva cubicación, representada en los volúmenes comercial y total. De acuerdo con la información presentada, durante el año 2022, la Sociedad realizó el aprovechamiento de 21.627 individuos correspondientes a 21.639 fustes, que representaron un volumen comercial de 14.912,11 m³ y un volumen total de 9.290,59 m³, en un área de 201,8 ha de las 968,56 autorizadas.

Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental.

Requerimiento

N/A.

Obligación	Carácter	Cumple
b) Soportes fotográficos y documentales de la cubicación realizada para el cálculo de los volúmenes de aprovechamiento efectivamente removidos y que serán presentados en cada ICA según el avance de aprovechamiento, relacionándose la especie e individuo efectivamente aprovechamiento, según la codificación definida por el centro de monitoreo.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el Informe MMB1 entregado como anexo a la ficha de manejo de la remoción de coberturas vegetales, la Sociedad presentó las actividades adelantadas en el marco del aprovechamiento forestal para el periodo objeto de seguimiento, declara que el apeo de los árboles se realizó de forma manual utilizando motosierra y que previo al corte se realizó el desrame de los individuos y la delimitación de áreas de aprovechamiento forestal como medidas de prevención, adicional, se identificaron las áreas temporales de acopio de material vegetal presentando el correspondiente registro fotográfico de la cubicación de la madera. Del mismo modo, en el modelo geográfico de datos presenta el detalle de los individuos aprovechados por cada resolución aprobatoria, representada en los volúmenes comercial y total.

Conforme con lo anterior, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental.

Requerimiento

N/A.

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

3. Recuperar, rehabilitar o restaurar 124,35 hectáreas de ecosistemas afectados que sean hábitat de agregados de especies de musgos, hepáticas, anthoceros y líquenes asociados a las coberturas vegetales autorizadas en el marco del aprovechamiento forestal, conforme a las actividades establecidas en la ficha del plan de manejo MMB13 y dando cumplimiento a la Circular 820122808 del 9 de diciembre de 2019 del MADs, de acuerdo con la siguiente relación de áreas y presentar los soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA :

Cobertura vegetal	Área de afectación (ha)	Relación en área a retribuir *	Área a total a compensar por cobertura (ha)
Arenales	0,47	0,01	0,00
Bosque abierto alto inundable	31,37	0,4	12,55
Bosque de galería y ripario	1,61	0,5	0,81
Bosque denso alto inundable	150,5	0,5	75,25
Explotación de oro	4,65	0,01	0,05
Herbazal denso inundable no arbolado	288,97	0,03	8,67
Herbazal densos inundable arbolado	219,35	0,03	6,58
Pastos arbolados	14,58	0,3	4,37
Pastos enmalezados	14,9	0,03	0,45
Pastos limpios	13,71	0,01	0,14
Tierras desnudas y degradadas	0,7	0,01	0,01
Vegetación secundaria alta	25,98	0,4	10,39
Vegetación secundaria baja	2,68	0,4	1,07
Zonas pantanosas	134,02	0,03	4,02
TOTAL	903,49	-	124,36

Permanente

NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 891 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

* Circular 820122808 del 9 de diciembre de 2019 del MADS

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado ANLA 20236200168092 del 31 de Mayo de 2023, la Sociedad presenta información relacionada con la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y con relación a esta obligación menciona que, durante el 2022 estuvieron adelantando gestiones para la selección final de las áreas para la implementación del programa, donde desarrollaron actividades que incluyeron: la evaluación biofísica del predio Buenos Aires, la búsqueda de nuevas áreas potenciales; la evaluación biofísica y predial preliminar de las nuevas áreas potenciales.

La Sociedad menciona que, una vez evaluado el predio Buenos Aires, evidencian que hay limitaciones por inundaciones, extracción ilícita y poca conectividad con fragmentos de bosque, lo que conllevaría a tener solo un 26% de área apta para la compensación y los llevó a buscar nuevas áreas. Definieron 5 polígonos buscando la conectividad y facilidades en cuanto a la tenencia de los predios. Presentan en detalle las figuras de cada polígono, con sus respectivas unidades de cobertura, en los cuales se evidencia, como lo menciona la Sociedad, poca presencia de árboles y posibilidades de conexión con parches de bosque.

Sin embargo, al revisar la información entregada por la Sociedad en el ICA 21, se observa que en los anexos a la ficha MMB3, donde se hace seguimiento a las medidas de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica que se deben implementar por la afectación de agregados de especies de musgos, hepáticas, anthoceros y líquenes, la Sociedad presentan una tabla donde solo incluyen 37,37 ha, correspondientes al área a rehabilitar según lo ejecutado a 31 de diciembre de 2022. En este sentido, la Sociedad debe rehabilitar las 124,35 ha impuestas en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, toda vez que la obligación no establece que sea de acuerdo al área aprovechada, sino que impone la obligación claramente, dado a que corresponde al área y volumen solicitado mediante la modificación.

Debido a que a la fecha la Sociedad no ha realizado la recuperación de las 124,35 ha, y se encuentra gestionando la selección de las áreas donde se realizaría la rehabilitación, cuyo análisis se desarrolla en el PMA, en la *Ficha MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica*, se considera que la verificación de esta obligación no aplica para este periodo de seguimiento. Ahora bien, considerando que, en la gestión realizada, hizo falta que la Sociedad presentara información contundente para aprobar las áreas, en la Medida MMB13 del presente concepto técnico se realiza el requerimiento pertinente.

Requerimiento

N/A.

Obligación

ARTÍCULO TERCERO. Modificar el artículo tercero de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 modificada por la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021, en el sentido de ajustar la Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) para el proyecto, de

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
2) Allegar en los informes de cumplimiento ambiental, los soportes de implementación de las medidas de reducción del riesgo formuladas en relación con los tiempos establecidos en la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019, modificada por la Resolución 0549 del 26 de junio de 2020.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

La Sociedad mediante el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 21 (periodo 2022) con radicado ANLA 20236200175562 del 01 de junio de 2023 manifiesta que realizó las siguientes acciones:

“ (...)

• *Proyectos de ingeniería y planeación del mantenimiento:*

o Protocolos de estabilidad de las dragas (manejo de anclas, escalas, cola y muertos de anclaje)

o Refuerzo casco de las dragas y mantenimiento de estructuras

• *PGR Y PPRE*

o Divulgación y notificación de emergencias: se elaboró el PON de notificación de emergencias y cédula de emergencias para la operación, de la cual se inició divulgación al personal operativo y administrativo. Se presentan los PON de notificación de emergencias y el compilado hasta donde va al momento el avance de la notificación. (...)

• *Implementación de una estación de monitoreo climatológico adicional en el área de operación*

• *Establecimiento de umbrales para alerta temprana para vendavales y articulación con la transmisión de datos hidroclimatológicos en tiempo real.*

• *Avance en la actualización del modelo hidráulico regional*

• *Continuidad de la transmisión de datos hidroclimatológicos en tiempo real.*

• *Actualización del modelo hidráulico regional que permitirá revisar y definir los umbrales para el riesgo por inundación, para la activación de las alertas tempranas.”*

Cuyos soportes se evidencian en la actualización del Plan de Contingencias y carpetas del ICA. Así las cosas, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
3) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, los soportes anuales de las capacitaciones, divulgaciones,	Permanente	SI

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 894 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

socializaciones, simulaciones y simulacros asociados al plan de contingencia donde se involucre las entidades del CMGRD, CDGRD, las comunidades, las empresas presentes en el área de influencia y las demás entidades territoriales, relacionadas con la temática de la gestión del riesgo de desastres.

Análisis del cumplimiento

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad mediante el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 21 (periodo 2022) con radicado ANLA 20236200175562 del 01 de junio de 2023, se evidencia la ejecución de simulaciones y simulacros para el año 2022, cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.2 Seguimiento a la implementación del Plan de Contingencias del presente Concepto Técnico. Así las cosas, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
4) Reportar los eventos de contingencia a través de la plataforma VITAL de conformidad con lo establecido en la Resolución 1767 de 2016 o aquellos que los modifiquen o sustituyan, ya sea que los eventos sean generados del proyecto hacia el medio o del medio hacia el Proyecto.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Para el periodo de seguimiento la Sociedad presenta los FUC a través de la plataforma VITAL de la información de los reportes parciales y final de la contingencia reportada con No VITAL inicial de 4100901218630622001 del 29 de mayo de 2022 y reportes parciales de la contingencia con No. VITAL 4100901218630622002 del 24 de julio de 2022, cuya verificación de su contenido se realiza en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico. Para el periodo de seguimiento el ESA considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
5) Reportar en los informes finales de los eventos de contingencia, a través de la plataforma VITAL y de conformidad con lo establecido en el artículo segundo de la Resolución 1767 de 2016 (ya sea que los eventos sean generados del proyecto hacia el medio o del medio hacia el proyecto), la siguiente información: a) Fecha del incidente. b) Volúmenes de materiales deslizados para procesos de remoción en masa o de sustancia involucradas en la contingencia, para el caso de derrames.	Permanente	SI

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

c) Causa de la contingencia. d) Alcances de la afectación a los recursos naturales (agua, suelo, flora y fauna). e) Alcances de la afectación a comunidades. f) Acciones efectuadas por la Sociedad (proceso de implementación del Plan de Contingencia según lo establecido en la Resolución 1868 de 2021 o aquellos que los modifiquen o sustituyan), durante la atención y manejo de la contingencia presentada; incluir la descripción las medidas de control, mitigación y compensación efectuadas. g) Acciones efectuadas por La Sociedad para la reconfiguración y restablecimiento de las áreas intervenidas. h) Descripción del estado actual de las zonas intervenidas con su respectivo soporte fotográfico. i) Descripción del manejo de residuos sólidos y peligrosos durante las labores que requirió la contingencia. j) Certificados de recibo, entrega, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos orgánicos, ordinarios, industriales y peligrosos generados durante las labores de mantenimiento y limpieza del área afectada por el hidrocarburo o sustancia involucrada en la contingencia. k) Copia de la denuncia ante las autoridades correspondientes cuando la causa del derrame se deba a acciones de terceros.		

Análisis del cumplimiento

La Sociedad mediante No. VITAL 7300901218630623019 y radicado ANLA 20236200286242 del 28 junio de 2023 remite el reporte final de contingencia donde da cumplimiento a la obligación mediante la presentación de la información respectiva a la contingencia, recopilación de acciones adelantadas análisis de las afectaciones y causa de la contingencia, cuyas consideraciones específicas de su revisión se presentan en el numeral 5.6.3. Verificación contingencias activas del presente Concepto Técnico. El ESA considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
6) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, la revisión y/o complemento del Plan de Contingencia siguiendo los lineamientos descritos en el Decreto 1081 del 2015 adicionado por el Decreto 2157 de 2017 en el Artículo 2.3.1.5.2.1.1, Numeral 3.1.2, Literal f y el Decreto 1076 de 2015	Permanente	SI

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

en el Artículo 2.2.2.3.5.1, Numeral 9 y el Artículo 2.2.2.3.9.3 o aquellos que los modifiquen o sustituyan y en caso de no presentarse un ajuste en el documento, indicar las razones por las cuales no se realiza.

Análisis del cumplimiento

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad mediante radicado ANLA 20236200169042 del 31 de mayo de 2023 y el ICA 21 (periodo 2022) con radicado ANLA 20236200175562 del 01 de junio de 2023 presenta el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres del proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del río Nechí con fecha de mayo de 2023 con sus respectivos anexos, cuya verificación y consideraciones específicas se presenta en el numeral 5.6.1 Verificación Plan de Contingencias del presente Concepto Técnico donde se evidencia que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el periodo de seguimiento de 2022.

Obligación

Carácter

Cumple

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. Reiterar a la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, el cumplimiento de lo establecido en el numeral 7 del Artículo Sexto de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021 y en los numerales 4.3 a 4.8 del Artículo Noveno de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, relacionados con ajustes que se deben hacer a las fichas del Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo.

Temporal

NO

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones sobre el cumplimiento de est obligación se realizan en la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, donde se hacen los respectivos requerimientos.

Obligación

Carácter

Cumple

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. La Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones relacionadas con la Evaluación Económica Ambiental y presentar los soportes en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, o en el término que en cada obligación se establezca:

1. Ajustar la cuantificación biofísica de los impactos relevantes, verificando que el delta ambiental presentado sea consistente con la información relacionada dentro del Complemento del Plan de Manejo Ambiental y acorde con el servicio ecosistémico asociado a cada impacto. Información que debe considerar las áreas y actividades autorizadas para esta modificación

Temporal

SI

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Análisis del cumplimiento

El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022., el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental numero 21 (periodo 2022).

En este sentido, se remite el ajuste a la cuantificación biofísica de los siguientes impactos, acorde a las consideraciones establecidas en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022:

Tabla: cuantificación biofísica ajustada.

Medio	Impacto	Categoría	SSEE	Indicador de línea base	Cuantificación Línea Base	Indicador de cambio biofísico	Cambio biofísico	Observaciones
Abiótico	Alteración de la geoforma del terreno	Regulación	Ciclo hidrológico y regulación del flujo de agua (incluido el control de inundaciones y la protección costera)	Área de intervención del proyecto	No aplica	Área de intervención del proyecto	982,70 ha	Se verifica en la página 296 de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, por lo que se considera adecuada el ajuste realizado a la cuantificación biofísica.
	Alteración de las condiciones geotécnicas	Regulación	Mantener las poblaciones y hábitats (incluida la protección de la reserva genética)					
	Alteración en la percepción visual del paisaje	Cultural	Características naturales y abióticas, de la naturaleza, que permitan interacciones activas o pasivas, físicas o por medio de experiencias estéticas	Área de intervención del proyecto	No aplica	Área de intervención del proyecto	982,70 ha	Se verifica en la página 296 de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, por lo que se considera adecuada el ajuste realizado a la cuantificación biofísica.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

				Habitantes en el área socioeconómica del estudio a afectar	941 habitantes	Población afectada por el impacto	427 personas	Se considera adecuado el ajuste de la cuantificación biofísica.
Socio económico	Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local	Provisión	Agua superficial para beber	Semanas con navegabilidad limitada en caño El Guamo	26 semanas	Semanas con navegabilidad limitada en caño El Guamo	26 semanas	En la página 148 de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, se aceptó esta aproximación.
			Animales salvajes, no criados, usados con fines nutricionales (terrestres y acuáticos)					
		Regulación	Mantener las poblaciones y hábitats (incluida la protección de la reserva genética)					
	Dinamización temporal de la economía local	No está asociado a ningún servicio ecosistémico		Habitantes en el área socioeconómica del estudio a afectar	941 habitantes	Población en edad de trabajar - PET	427 personas	Se considera adecuado el ajuste de la cuantificación biofísica.

Fuente: radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023.

Teniendo en cuenta las observaciones planteadas previamente, se consideran adecuados los ajustes a la cuantificación biofísica de los impactos Alteración de la geoforma del terreno, Alteración de las condiciones geotécnicas y Alteración en la percepción visual del paisaje, razón por la que se establece el cumplimiento de la obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
2. Presentar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA un reporte del avance del análisis de internalización de los impactos propuestos, de acuerdo con el avance de las obras y actividades del proyecto donde se demuestre el cumplimiento de las medidas de prevención y corrección y el cambio ambiental generado por las actividades del proyecto.	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

El análisis de cumplimiento de esta obligación se desarrolla en el Capítulo 6. Evaluación Económica del presente concepto técnico.

Requerimiento

Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022:

- Indicador
- Valor del indicador en línea base.
- Cuantificación del cambio ambiental.
- Medida de manejo seleccionada.
- Resultado esperado del indicador con la medida.
- Costos de transacción, operación y de personal.
- Valor total de la medida de manejo.
- Porcentaje de cumplimiento del resultado.

Una vez verificada la información presentada por la Sociedad mediante radicado ANLA 20236200169042 del 31 de mayo de 2023 y el ICA 21 (periodo 2022) con radicado ANLA 20236200175562 del 01 de junio de 2023 presenta el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres del proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del río Nechí con fecha de mayo de 2023 con sus respectivos anexos, cuya verificación y consideraciones específicas se presenta en el numeral 5.6.1 Verificación Plan de Contingencias del presente Concepto Técnico donde se evidencia que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el periodo de seguimiento de 2022. Si la Sociedad mediante No. VITAL 7300901218630623019 y radicado ANLA 20236200286242 del 28 junio de 2023 remite el reporte final de contingencia donde da cumplimiento a la obligación mediante la presentación de la información respectiva a la contingencia, recopilación de acciones adelantadas análisis de las afectaciones y causa de la contingencia, cuyas consideraciones específicas de su revisión se presentan en el numeral 5.6.3. Verificación contingencias activas del presente Concepto Técnico. El ESA considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el periodo de seguimiento. Si Para el periodo de seguimiento la Sociedad presenta los FUC a través de la plataforma VITAL de la información de los reportes parciales y final de la contingencia reportada con No VITAL inicial de 4100901218630622001 del 29 de mayo de 2022 y reportes parciales de la contingencia con No. VITAL 4100901218630622002 del 24 de julio de 2022, cuya verificación de su contenido se realiza en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico. Para el periodo de seguimiento el ESA considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación. Si Una vez verificada la información presentada por la Sociedad mediante el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 21 (periodo 2022) con radicado ANLA 20236200175562 del 01 de junio de 2023, se evidencia la ejecución de simulaciones y simulacros para el año 2022, cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.2 Seguimiento a la implementación del Plan de Contingencias del presente Concepto Técnico. Así las cosas, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento. Si Cuyos soportes se evidencian en la actualización del Plan de Contingencias y carpetas del ICA. Así las cosas, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento. ●

Expediente: LAM0800

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 900 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Actualización del modelo hidráulico regional que permitirá revisar y definir los umbrales para el riesgo por inundación, para la activación de las alertas tempranas.”

- *Continuidad de la transmisión de datos hidroclimatológicos en tiempo real.*
 - *Avance en la actualización del modelo hidráulico regional*
 - *Establecimiento de umbrales para alerta temprana para vendavales y articulación con la transmisión de datos hidroclimatológicos en tiempo real.*
 - *Implementación de una estación de monitoreo climatológico adicional en el área de operación*
 - o Divulgación y notificación de emergencias: se elaboró el PON de notificación de emergencias y cédula de emergencias para la operación, de la cual se inició divulgación al personal operativo y administrativo. Se presentan los PON de notificación de emergencias y el compilado hasta donde va al momento el avance de la notificación. (...)*
 - *PGR Y PPRE*
 - o Refuerzo casco de las dragas y mantenimiento de estructuras*
 - o Protocolos de estabilidad de las dragas (manejo de anclas, escalas, cola y muertos de anclaje)*
 - *Proyectos de ingeniería y planeación del mantenimiento:*
- “ (...)

La Sociedad mediante el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 21 (periodo 2022) con radicado ANLA 20236200175562 del 01 de junio de 2023 manifiesta que realizó las siguientes acciones:

SILA Sociedad mediante el ICA 21 (periodo 2022) con radicado ANLA 20236200175562 del 01 de junio de 2023 presenta los soportes de las inspecciones realizadas en campo en lo referente a gestión ambiental, mantenimiento de equipos, sustancias químicas, entre otros, para los meses de enero, febrero, marzo y abril de 2023, entre las que se encuentran listas de chequeo, registros fotográficos, matriz de hallazgos e informes de calibración de equipos. De igual manera, mediante los reportes de las contingencias, la Sociedad presenta los soportes de la ejecución de monitoreo del riesgo ejecutados para cada periodo reportado y cuyas consideraciones específicas se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico.

Obligación	Carácter	Cumple
3. Replantear la valoración económica asociada al componente paisaje, considerando información secundaria que pueda ser verificada y cumpliendo con los pasos establecidos para la técnica de transferencia de beneficios.	Temporal	NO

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 901 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Análisis del cumplimiento

El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022., el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental numero 21 (periodo 2022).

En este sentido, se remite la valoración económica de los impactos alteración en la percepción visual del paisaje y alteración de la geoforma del terreno.

El desarrollo metodológico se lleva a cabo por medio de la transferencia de beneficios, tomando como base el documento “Valoración Económica de una mina de arena” elaborado por Marco Andrés López Santiago, Ramón Valdivia Alcalá, José Luis Romo Lozano, Manuel Sandoval Villa y Bertha Sofía Larqué Saavedra en el año 2010, al igual que el estudio “Valoración socioambiental de los recursos naturales: el caso de los recursos minerales en la parte central de Baja California Sur, México”, elaborado por Luis F. Beltrán Morales, Víctor Sevilla Unda, Maciá Blázquez Salom, Federico Salinas Zavala y Felipe García Rodríguez en el año 2005.

En relación al primer texto, se realiza la transferencia de la disposición a pagar (DAP) por el mejoramiento de la calidad ambiental en zonas afectadas directamente por la actividad minera, valor correspondiente a \$ 124 pesos mexicanos/mes, valor que es ajustado a pesos colombianos para el año 2022, mediante la Paridad de Poder Adquisitivo, como resultado se obtiene una cifra de \$50.281 pesos colombianos/mes.

Frente al segundo documento, se realiza la transferencia de la disposición media a pagar por los habitantes del área de estudio para colaborar con el medio ambiente, correspondiente a de \$29.77 pesos mexicanos/mes, valor que es ajustado a pesos colombianos para el año 2022, mediante la Paridad de Poder Adquisitivo, como resultado se obtiene una cifra de \$14.996 pesos colombianos/mes.

Posteriormente, se obtiene una DAP promedio de \$32.638. La cual es multiplicada por la población en edad de trabajar correspondiente a 427 personas, obteniendo como resultado un valor de \$167.238.884/año.

Con base en lo anterior, se establecen las siguientes consideraciones:

- En relación a las áreas geográficas en donde se realizan los estudios seleccionados, correspondientes al Ejido Coatepec, Ixtapaluca y la parte central de Baja California Sur, ambos territorios ubicados en México, se determina que presentan variaciones significativas en relación a las condiciones socioeconómicas y ambientales propias del área del proyecto “EXPLOTACIÓN AURÍFERA EN LA CUENCA DEL RÍO NECHÍ” correspondiente a los municipios de El Bagre, Zaragoza, Cauca y Nechí, en el departamento de Antioquia.
- En referencia al documento “Valoración Económica de una mina de arena”, se evidencia que el desarrollo metodológico se centra en la determinación de la disponibilidad a pagar para el mejoramiento de la calidad ambiental, teniendo en cuenta la contaminación del aire y la pérdida de estética escénica debido a la tala de árboles, por lo que se concluye que, desde este punto

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

de vista, el estudio seleccionado presenta una valoración económica asociada al componente paisaje del proyecto.

Por lo tanto, se considera que este estudio puede ser utilizado como base para el desarrollo metodológico, siempre y cuando se elabore de forma adecuada la transferencia del valor asociado a la disponibilidad a pagar para el mejoramiento de la calidad ambiental, puesto que se evidenció que el mismo se expresó en valores del año 2010 y no fue ajustado a \$COP recientes.

- Frente a la metodología utilizada en el estudio “Valoración socioambiental de los recursos naturales: el caso de los recursos minerales en la parte central de Baja California Sur, México”, se evidencia que la misma enfatiza en la disposición media a pagar por los habitantes del área de estudio para colaborar con la restauración del medio ambiente para la adopción de medidas preventivas frente a los efectos de una empresa minera en el territorio, mencionando lo que se denomina en el texto de interés como función natural básica, las cuales corresponden a zona de explotación de agua subterránea y embalses, depósitos sedimentarios, depósito de agua subterránea, zonas de recarga de acuíferos, distribución de drenaje y embalse.

En este sentido, se concluye que el estudio no permite relacionar servicios ecosistémicos propios con el impacto alteración en la percepción visual del paisaje.

Concluyendo, la bibliografía seleccionada para la transferencia de beneficio no permite generar una valoración adecuada de los impactos alteración en la percepción visual del paisaje y alteración de la geoforma del terreno, por lo que se reitera el requerimiento.

Adicionalmente, se incluye la valoración económica del beneficio asociado al impacto Dinamización Temporal de la economía local, mediante el uso de encadenamientos productivos. Obteniendo como resultado una cifra de \$ 8.317.007.149.

Sin embargo, la inclusión de este beneficio en el flujo económico del proyecto no se considera adecuada, teniendo en cuenta que el mismo no corresponde a un impacto significativo acorde a lo establecido en la página 140 de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022:

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Tabla Comparación entre impactos significativos obtenidos a partir del Tablero de Control de Jerarquización de Impactos Ambientales de proyectos licenciados por la ANLA Vs. los impactos significativos definidos por La Sociedad.

Categorías de Impactos Estandarizados (12 Impactos)	Impactos específicos más significativos evaluación ambiental proyecto
Alteración a comunidades de fauna terrestre. Alteración cobertura vegetal Alteración en la percepción visual del paisaje. Alteración a comunidades de flora Alteración a la hidrobiota incluyendo la fauna acuática. Alteración a la calidad del suelo Alteración en los niveles de presión sonora Alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial. Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial. Alteración a la calidad del aire. <u>Cambio en el uso del suelo</u> <u>Cambio en las variables demográficas</u>	Alteración a comunidades de fauna terrestre Alteración a cobertura vegetal Alteración en la percepción visual del paisaje Alteración a comunidades de flora Modificación del hábitat de la fauna acuática Cambio en las comunidades de hidrobiota Alteración a la calidad del suelo Alteración en los niveles de presión sonora Alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial Alteración de la calidad del aire Desplazamiento de fauna Cambio en la conectividad ecológica funcional Fragmentación del hábitat Cambio en la composición y estructura de las poblaciones de especies vegetales sensibles Alteración de la geoforma del terreno Alteración de las condiciones geotécnicas Alteración hidro geomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local Alteración en la oferta y/o disponibilidad del recurso hídrico subterráneo Generación y/o alteración de conflictos sociales Cambio en las características físicas de las aguas subterráneas Cambio en las características químicas de las aguas subterráneas

	Incremento de la generación de residuos líquidos, sólidos ordinarios y peligrosos

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico Evaluador basado en el Tablero de Control de Jerarquización de la ANLA y Complemento del Plan de Manejo Ambiental – Información adicional con radicación 2022027691-1-000 del 18 de febrero de 2022.

Fuente: Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

Adicionalmente, en la página 50 del documento “1_EEA_Mineros_2_20230317.word”, remitido en el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023, relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, la Sociedad indica que el impacto dinamización temporal de la economía local, es irrelevante en el marco del proyecto:

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Imagen: Jerarquización de impactos del proyecto.

N	Medio	Impacto Ambiental	Calificación de importancia ambiental		
			Signo	Valor	Calificación
18	Abiótico	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	-	36	Moderado
19	Abiótico	Alteración en la oferta y/o disponibilidad del recurso hídrico subterráneo	-	35	Moderado
20	Socioeconómico	Generación y/o alteración de conflictos sociales	-	34	Moderado
21	Abiótico	Alteración de la calidad del aire	-	33	Moderado
22	Abiótico	Cambio en las características físicas de las aguas subterráneas	-	32	Moderado
23	Abiótico	Cambio en las características químicas de las aguas subterráneas	-	32	Moderado
24	Socioeconómico	Incremento de la generación de residuos líquidos, sólidos ordinarios y peligrosos	-	25	Moderado
25	Socioeconómico	Incremento de la oferta de empleo	+	24	Irrelevante
26	Socioeconómico	Incremento de regalías	+	24	Irrelevante
27	Socioeconómico	Dinamización temporal de la economía local	+	24	Irrelevante
28	Socioeconómico	Cambio en actividades productivas del sector primario	-	24	Irrelevante
29	Socioeconómico	Cambio en el uso del suelo	-	24	Irrelevante
30	Socioeconómico	Cambios en la organización social de la comunidad	-	24	Irrelevante
31	Socioeconómico	Incremento de la morbilidad	-	24	Irrelevante
32	Socioeconómico	Cambio en la dinámica poblacional	-	23	Irrelevante
33	Socioeconómico	Alteración en la prestación de servicios públicos	-	23	Irrelevante

Fuente: radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023.

Posteriormente, en la página 51 del documento en mención, la Sociedad refiere:

“Por lo tanto, en el ejercicio de Evaluación Económica Ambiental del proyecto de Modificación del Plan de Manejo Ambiental para La Explotación Aurífera en la Cuenca Del Río Nechí se consideran como significativos y relevantes los impactos negativos y positivos con calificaciones de importancia ambiental igual o superior a “Moderado”. Los impactos calificados a partir de este nivel de significancia contienen las variables ambientales “que podrían manifestar los efectos más nocivos; hacia ellas se debe orientar tanto los instrumentos de la evaluación ambiental como las medidas comprendidas en la jerarquía de la mitigación” (ANLA, 2017). En este sentido, los impactos calificados como “Irrelevantes” no serán objeto de valoración cuantitativa en el presente ejercicio.

Los nueve (9) impactos calificados como “Irrelevantes” que no son considerados en el análisis de cuantificación monetaria debido a que las afectaciones que generan en los bienes y servicios ecosistémicos son de menor relevancia y, por tanto, no alteran el bienestar de la sociedad son: Incremento de la oferta de empleo, Incremento de regalías, Dinamización temporal de la economía local, Cambio en actividades productivas del sector primario, Cambio en el uso del suelo, Cambios en la organización social de la comunidad, Incremento de la morbilidad, Cambio en la dinámica poblacional y Alteración en la prestación de servicios públicos.”

Concluyendo, dicho beneficio debe ser excluido del análisis económico del proyecto.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 905 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
4. Actualizar el flujo económico global del proyecto y para la presente modificación, así como los indicadores económicos (RBC, VPN) y el análisis de sensibilidad de acuerdo con lo solicitado en las cuantificaciones biofísicas y las valoraciones económicas. Igualmente, tener en cuenta la temporalidad proyectada tanto de costos como de beneficios, de igual forma, anexar y actualizar las respectivas memorias de cálculo en archivo Excel no protegido.	Temporal	NO

Análisis del cumplimiento

El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022., el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental numero 21 (periodo 2022).

La empresa remite el flujo económico del proyecto con una tasa social de descuento del 5%, proyectado a 8 años y compuesto de la siguiente manera:

Costos:

- Alteración en los niveles de presión sonora,
- Alteración en la calidad del suelo.
- Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial; Alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial y Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico
- Alteración en la percepción visual del paisaje y Alteración de la geoforma del terreno
- Afectación a comunidades faunísticas y Desplazamiento de fauna
- Cambio en las comunidades de hidrobiota y Modificación del hábitat de la fauna acuática
- Alteración a cobertura vegetal, Alteración a comunidades de flora, Cambio en la composición y estructura de las poblaciones de especies vegetales sensibles, Cambio en la conectividad ecológica funcional y Fragmentación del hábitat.

Beneficios:

- Dinamización temporal de la economía local

Los indicadores económicos del proyecto corresponden a un valor presente neto de \$ 557.163.287 y una relación beneficio costo de 1,1.

Frente al análisis de sensibilidad, este se presenta con una variación en la tasa social de descuento:

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Tabla: análisis de sensibilidad.

TSD	VPN	RBC
0%	1.638.393.910	1,2

Fuente: radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023.

Con base en lo anterior, se evidencia que se remite el flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad del proyecto; sin embargo, teniendo en cuenta, las consideraciones planteadas en el marco de la valoración económica de los impactos alteración en la percepción visual del paisaje, alteración de la geoforma del terreno y dinamización temporal de la economía local, no es posible establecer el cumplimiento de esta obligación y se reitera el requerimiento.

Se señala la importancia de construir el flujo económico incluyendo los impactos relevantes identificados (positivos y negativos) y la cuantía de la valoración de estos aprobada en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022. Por cuanto se observa la incorporación de impactos diferentes a los evaluados para el otorgamiento de la modificación, como es el caso del beneficio Dinamización temporal de la economía local, el cual no se consideró relevante en el respectivo trámite.

Asimismo, de acuerdo con lo requerido en el numeral tres del artículo décimo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, se debe actualizar el flujo económico global del proyecto además del correspondiente a la presente modificación, así como los indicadores económicos (RBC, VPN) y el análisis de sensibilidad.

Requerimiento

En cumplimiento de las obligaciones relacionadas a la Evaluación Económica ambiental del proyecto, establecidas en los numerales 3 y 4 del artículo décimo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, deberá:

1. Replantear la valoración económica asociada al componente paisaje, considerando información secundaria que pueda ser verificada y cumpliendo con los pasos establecidos para la técnica de transferencia de beneficios.
2. Actualizar el flujo económico global del proyecto y para la presente modificación, así como los indicadores económicos (RBC, VPN) y el análisis de sensibilidad de acuerdo con lo solicitado en las cuantificaciones biofísicas y las valoraciones económicas. Igualmente, tener en cuenta la temporalidad proyectada tanto de costos como de beneficios, de igual forma, anexar y actualizar las respectivas memorias de cálculo en archivo Excel no protegido.

Obligación	Carácter	Cumple

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones y presentar los soportes respectivos en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, o en el término que cada una establece:

Obligación

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 907 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

1. Preservar los horizontes A y B del suelo que será removido en el proceso de descapote del bloque CA5- Etapa 2, teniendo en cuenta lo siguiente:

Obligación	Carácter	Cumple
a) Separar los horizontes A y B del suelo, definidos en el capítulo de caracterización de suelos del EIA allegado por la Sociedad mediante radicado 2022027691-1-000 del 18 de febrero de 2022, del material estéril a ser depositado en cargueros y/o rellenos hidráulicos después del aprovechamiento forestal, antes de ingresar la draga de succión, en el proceso de descapote.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

La Sociedad indica en el formato Ica 1a del ICA 21 que, durante el segundo semestre del año 2022 se inició con la recuperación de suelo orgánico en el área de intervención autorizada por la Resolución 812 de 2022. El área intervenida en el periodo reportado fue de 204,48 ha. La recuperación de suelo se llevó a cabo mediante métodos mecánicos, con limitaciones propias de las características de la zona y del suelo mismo que tienen que ver con el alto contenido de humedad lo cual significó baja eficiencia en la recuperación de suelo, con suelos poco profundos y alta presencia de arenas y limos. Por lo que suelo efectivamente recuperado resulta mucho menor que el volumen esperado.

Dentro del proceso descrito en el informe de la actividad presentado por la Sociedad se evidencia que la actividad se realiza después del aprovechamiento forestal y antes de ingresar la draga de succión para realizar el proceso de descapote.

Lo anterior permite concluir que se está dando cumplimiento a lo establecido en este literal.

Obligación	Carácter	Cumple
b) Garantizar que los horizontes A y B del suelo que será removido durante el descapote, no será mezclado en los cargueros o rellenos hidráulicos.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información presentada por la Sociedad en el anexo "Informe_Acopio suelo_26.10.2022", localizado en la ruta: "2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento MMF10/AnexoMMF10/10MMF10/ del ICA 21, el cual incluye registro fotográfico, el acopio de la capa orgánica se realiza en los sitios definidos para este fin.

Adicionalmente, en el radicado 2022099990-1-000 del 20 de mayo de 2022, la Sociedad que implementa las siguientes medidas para garantizar que el suelo orgánico no se mezcle con los cargueros o rellenos hidráulicos: Señalización y marcación, construcción de diques perimetrales, diques temporales y drenaje. Lo anterior indica que se está dando cumplimiento a lo establecido en este literal.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
c) Allegar antes de iniciar el descapote para la preparación de poza, la delimitación y caracterización del área donde se llevará a cabo el acopio de los horizontes A y B del suelo, con el objetivo de garantizar la preservación de su volumen, condiciones fisicoquímicas y microbiológicas para su posterior uso en los cierres temporales, después del re-dragado, y cierre final del proyecto.	Permanente	SI
d) Disponer el suelo orgánico en la zona de acopio destinada para tal fin, previa aprobación por parte de esta Autoridad Nacional.		

Análisis del cumplimiento

La Sociedad referencia en el formato Ica 1a del ICA 21 el radicado 2022099990-1-000 del 20 de mayo de 2022. La revisión documental realizada a dicho documento permitió establecer que adjunta la delimitación y características de los sitios de acopio proyectados para el periodo comprendido entre junio de 2022 y marzo de 2023.

Indica la Sociedad que dada la magnitud del área a intervenir y que el suelo orgánico será utilizado en los procesos de recuperación de las áreas que vayan siendo liberadas por la operación minera, los acopios se proyectarán para periodos de trabajo entre 6 meses y un año.

En los documentos adjuntos se evidencia que contiene:

Área de intervención y proyección de volumen de suelo a recuperar, área de intervención del proyecto en el año 2022 y primer trimestre del año 2023 y estimativo del volumen de suelo.

- Los criterios para la selección de los sitios de acopio, los sitios de acopio proyectados: Presenta la localización de los sitios de acopio propuestos de acuerdo con el avance proyectado para el año 2022 y primer trimestre del año 2023

- Las características técnicas para la conformación de los sitios de acopio, la delimitación y caracterización del área donde se llevará a cabo el acopio de los horizontes A y B del suelo.

Para la caracterización de esta información se parte de la caracterización de los suelos a remover. En este sentido, se indica que los horizontes próximos a la superficie muestran rasgos asociados al exceso de humedad ya que el nivel freático se encuentra en la superficie o muy cerca de ella y a su vez sostienen vegetación que soporta inundación. El 44% del área a intervenir entre junio de 2022 y marzo de 2023 corresponde a coberturas boscosas inundables, el 34% a herbazales densos inundables, el 20% en zonas pantanosas, 2% en pastos y lo restante en otras coberturas asociadas a cuerpos de agua. Estos suelos exhiben dos horizontes, un horizonte Ap incipiente de 0 a 30cm, sobre un horizonte B de 30 a 100 cm.

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Con base en la caracterización de los suelos a remover se presentó un cálculo aproximado de suelos a recuperar de 608.639,26 m³. Igualmente presentó las características de los sitios de acopio. Los criterios de selección establecidos fueron:

- Deben establecerse en áreas de intervención autorizadas para el proyecto minero, que no se intercepten con bloques de reserva, acceso y obras civiles.
- Se establecerán prioritariamente sobre áreas ya intervenidas por la operación minera. No obstante, podrán establecerse en áreas autorizadas para el proyecto minero, que aún no hayan sido intervenidas, seleccionando para ello coberturas antropizadas, preferiblemente.
- Deben localizarse en sitios intermedios entre el área de descapote y las áreas proyectadas para liberación, de manera que se facilite su uso en los procesos de recuperación ambiental.
- Su localización debe permitir el manejo del escurrimiento del suelo en la misma poza de explotación para evitar arrastre de sólidos a cuerpos de agua.
- Deben localizarse a una distancia máxima de 1.5 km con relación al área de descapote.
- La proyección de las áreas de acopio se realizará acorde con el planeamiento minero. La disponibilidad de las áreas de acopio será requisito para la ejecución del descapote.

En las áreas seleccionadas como sitio de acopio, quedará expresamente prohibida la disposición de material de cargueros o descargues sobre el suelo recuperado.

Con base en esos criterios, informa que se seleccionaron 5 áreas de acopio de suelos para ser usados entre junio de 2022 y marzo de 2023, coforme lo indicado en la siguiente Tabla:

Tabla 2 Acopios de suelo

Identificador del área de acopio	Área (ha)	Capacidad del acopio (m ³)	Observaciones
AC_0001	2,09	83.576,96	Áreas de acopio proyectadas sobre áreas de depósito de las etapas 1 y 1.5, lo cual facilitará su uso en la recuperación de estas zonas.
AC_0002	1,95	77.938,56	
AC_0003	1,58	63.207,96	
AC_0004	1,32	52.845,55	
AC_0005	2,11	84.208,56	Área de acopio proyectada en cobertura de pastos limpios en área de intervención autorizada para la etapa 2.

Fuente: Ecometropoli S.A.S., 2022

Fuente: Figura 2 del anexo 1 adjunto al radicado 2022099990-1-000 del 20 de mayo de 2022

Para el año 2022 y de acuerdo con lo reportado en la ficha MMF10, A diciembre de 2022, el volumen de suelo acopiado era de 1.748 m³ en el acopio AC_001 y 4.046 m³ en el acopio AC_003.

Con base en todo lo anterior se considera que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento a lo establecido en estos literales.

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 910 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

2. Determinar el origen de la contaminación por arsénico, cloruro e hidrocarburos de las muestras de suelo contaminadas, identificadas en el bloque CA5- Etapa 2, y su distribución espacial en el área de influencia del proyecto objeto de la presente modificación. Para esto la Sociedad deberá allegar lo siguiente antes de iniciar el descapote para la adecuación de poza: a) Presentar el reporte de laboratorio de la totalidad de las muestras de suelo tomadas en el bloque CA5-Etapa 2. b) La GDB actualizada con todos los puntos de muestreo de suelos llevados a cabo en el bloque CA5-Etapa 2, y no solo con aquellas muestras que se clasificaron como contaminadas. c) Análisis integral de los resultados de laboratorio obtenidos para la totalidad de las muestras de suelo tomadas en el bloque CA5- Etapa 2, que permita identificar de manera clara el origen de la contaminación por arsénico, hidrocarburos y cloruro y su distribución espacial en el área de influencia del proyecto objeto de la presente modificación.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2022107996-1-000 del 31 de mayo de 2022, la Sociedad respondió a este requerimiento, adjuntando el documento “Inf_Suelos Contaminados”, así como los respectivos reportes de laboratorio y a GDB correspondiente.

El documento contiene la metodología implementada para dar cumplimiento a este requerimiento, indicando que, para la determinación del origen de las concentraciones de arsénico, cloruros e hidrocarburos, partiendo de la identificación de las unidades cartográficas de suelos, posteriormente realizó muestreos de identificación para lograr la descripción de los perfiles del suelo con calicatas de 1m x 1m o mediante barreno, según las condiciones del terreno. Finalmente, la selección de 11 puntos de identificación muestreados para la determinación de presencia de contaminantes y metales pesados en el área de intervención.

En lo relacionado con el origen del Arsénico presente en el área del bloque CA5-Etapa 2, se indica que teniendo en cuenta la geoquímica del yacimiento, la localización de la actividad minera informal y la dinámica fluvial del río Nechí, se asocia tanto a las características geológicas como a las actividades económicas de minería informal desarrolladas en la llanura aluvial y cauce del río Nechí, que por efectos de la erosión hídrica y las inundaciones periódicas pueden dispersarse a lo largo de la llanura de inundación. En la siguiente figura se observa la representación espacial de las concentraciones de arsénico detectadas en el muestreo realizado.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

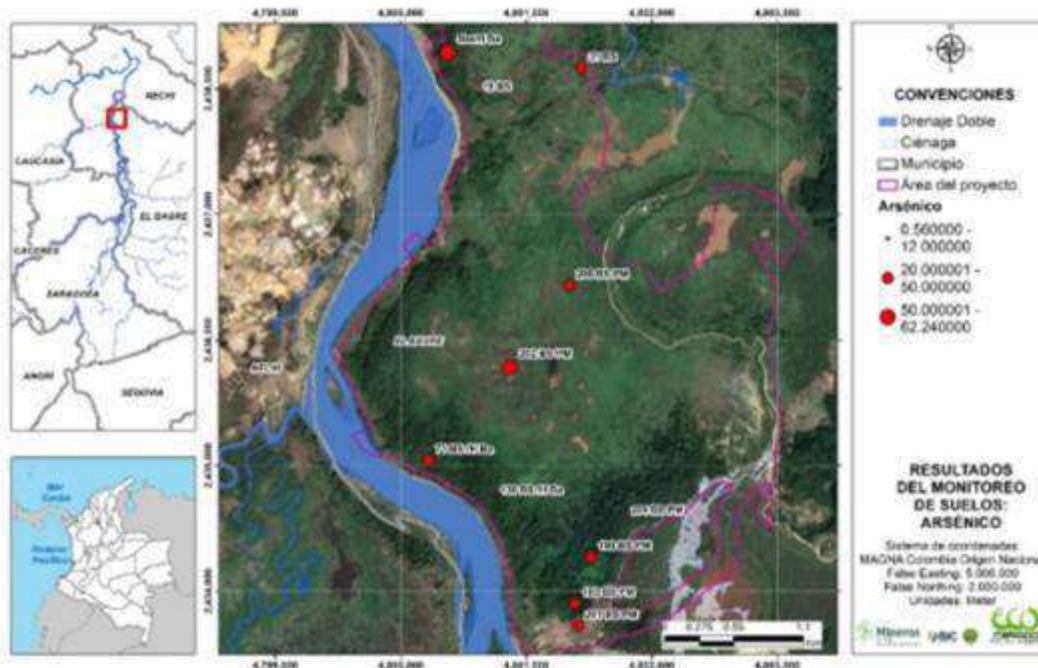


Figura 7 Resultados del monitoreo de suelos para Arsénico.

Fuente: Ecometropoli S.A.S., 2022

FUENTE: Anexo “Inf_Suelos Contaminados”, adjunto al radicado 2022107996-1-000 del 31 de mayo de 2022.

En lo relacionado con los cloruros, la Sociedad señala que, en el estudio presentado para la modificación realizados en el 2020, fueron erróneos porque analizaron las concentraciones de cloruros tomando como referencia las concentraciones de cloruro de vinilo. También señala que de acuerdo con los reportes de los monitoreos realizados las concentraciones de Cloruros en el área de estudio se ubicaron en el rango entre 0,39 y 0,69 meq/L (0,135-0,245 ppm) y en ese orden de ideas, los niveles reportados no constituyen una condición para ser considerados un contaminante. En cuanto a la espacialización de los muestreos realizados se observa en la siguiente imagen.

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

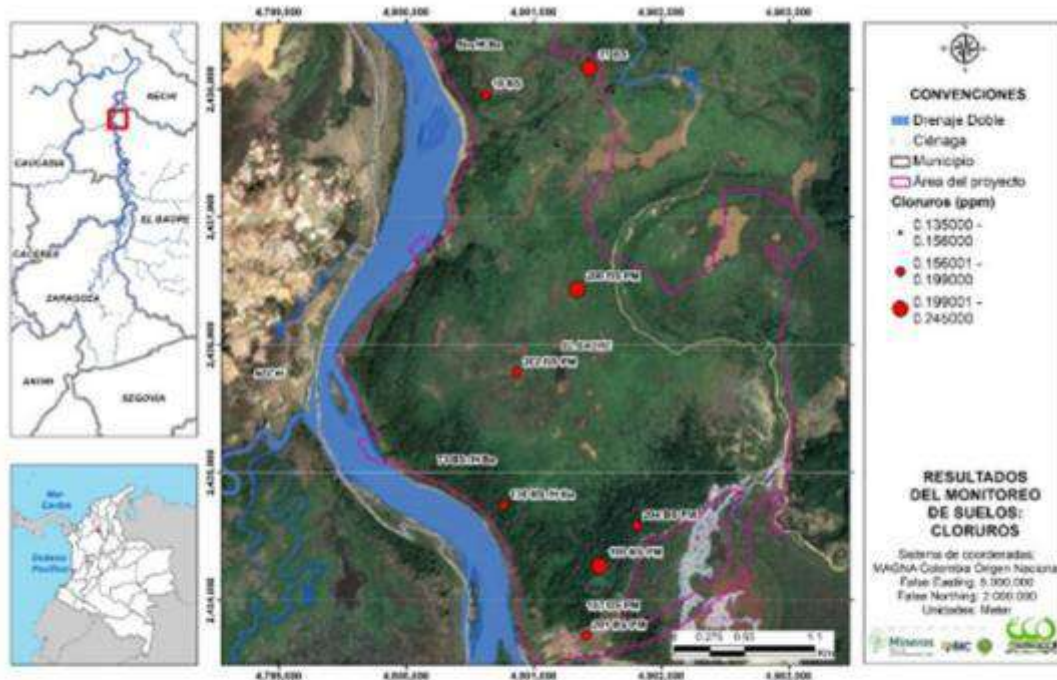


Figura 9 Resultado del monitoreo de suelo con los resultados de cloruro en el área de estudio.

FUENTE: Anexo “Inf_Suelos Contaminados”, adjunto al radicado 2022107996-1-000 del 31 de mayo de 2022

Finalmente, para el caso de los hidrocarburos, la Sociedad señala que, en el área de estudio se identificó labores que involucran el uso de hidrocarburos. “Particularmente las asociadas al transporte en lancha y al uso de dragas para la minería informal.”

También menciona que en recorrido de campo se encontró presencia de recipientes que contenían aceites de uso en motores, mantenimiento de motores y otros por parte de terceros, lo que explica que puedan encontrarse reportes de hasta 700 ppm de HCT en el lugar. Igualmente señala que el área “...está en inmediaciones de tránsito fluvial de lanchas que transportan combustible que llevan estos materiales a otros lugares de terceros sin control y manejo adecuado; posibilitando fugas o derrames de hidrocarburos que llegan al río en época invernal hacia las zonas del estudio.”. Y adjunta registros fotográficos como evidencia de lo reportado en el informe.

En cuanto a la espacialización de los resultados obtenidos en el estudio en relación con la concentración de hidrocarburos totales, se observa en la siguiente imagen.

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

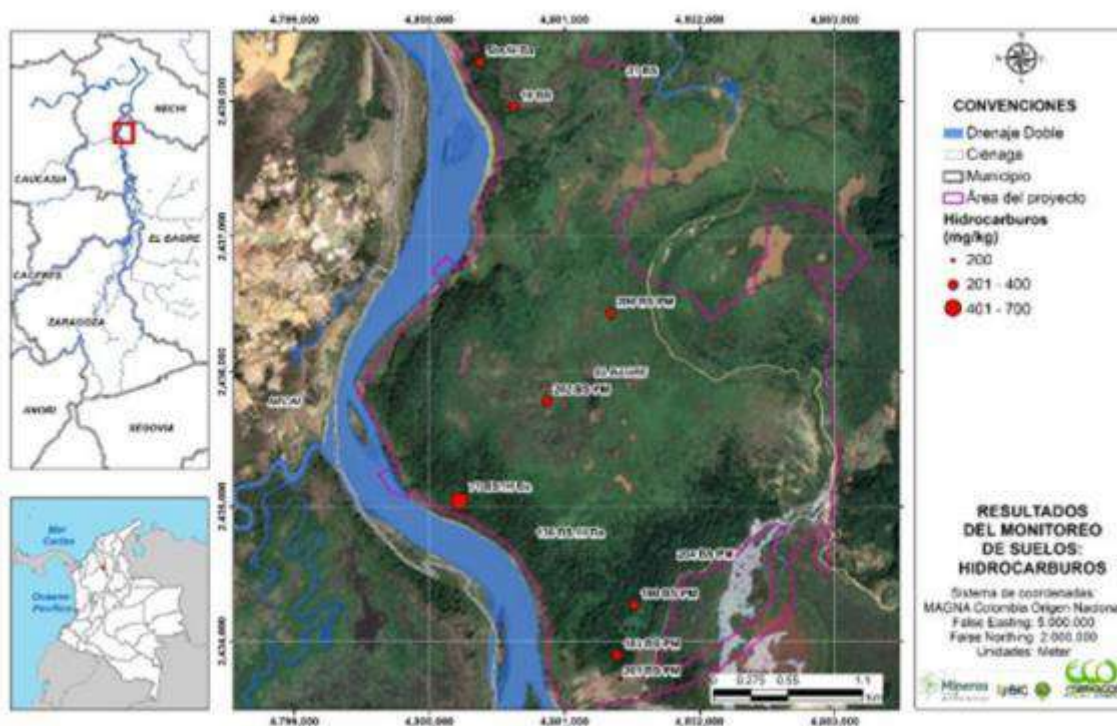


Figura 8 Resultado del monitoreo de suelos para hidrocarburos

FUENTE: Anexo “Inf_Suelos Contaminados”, adjunto al radicado 2022107996-1-000 del 31 de mayo de 2022

Finalmente, concluye con base en los análisis de los resultados obtenidos análisis realizado respecto al origen de las concentraciones de arsénico, hidrocarburos y cloruros y las concentraciones de estos en el área de intervención se concluye que las condiciones de calidad del suelo son apropiadas para su uso en los posteriores procesos de recuperación de suelo de áreas intervenidas, sin que se requiera la implementación de medidas de manejo diferenciales o separación del mismo.

En cuanto a la información requerida en los literales a), b) y c), esta fue adjunta a los anexos: “1_Reportes_Laboratorio” y “2_GDB_Suelos” del radicado 2022107996-1-000 del 31 de mayo de 2022. Esta información permite corroborar los análisis presentados.

Con base en lo anterior, se considera que se ha dado cumplimiento a esta obligación de carácter temporal y es pertinente recomendar declararla cumplida y concluida.

Obligación	Carácter	Cumple
3. Presentar para su evaluación, antes de dar inicio al descapote, una ficha para el manejo de suelo, la cual debe	Temporal	SI

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 914 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022		
estar elaborada de acuerdo con los lineamientos de los TdR-13 del 2016, incluyendo lo siguiente:		
Análisis del cumplimiento		
El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, indicó que la Sociedad presentó mediante radicado 2022188512-1-000 del 30 de agosto de 2022, la ficha MMF10. Programa de manejo de suelos, y que esta ficha contiene la información requerida en esta obligación. No se realizaron observaciones al respecto de su contenido y recomendó declarar por cumplida y concluida la obligación. Con base en lo anterior se considera pertinente reiterar la recomendación de declararla cumplida y concluida.		
Obligación	Carácter	Cumple
e) Metas e indicadores que permitan verificar la efectividad de la medida.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, indicó lo siguiente: <i>“En la Ficha MMF10, allegada por la Sociedad mediante radicado 2022188512-1-000 del 30 de agosto de 2022 se incluye dos indicadores asociados con Volumen de suelo almacenado en los sitios de acopio sin mezcla con rellenos hidráulicos o cargueros / volumen total de suelo removido x 100 y Volumen de suelo reincorporado/Volumen de Suelo almacenado x 100.</i> <i>Lo anterior con el fin de garantizar que el 100% del suelo orgánico recuperado del proceso de descapote se almacena en los sitios de acopio sin que exista mezcla con rellenos hidráulicos o cargueros y Reincorporar el 100% del volumen de suelo almacenado en la reconfiguración morfológica y recuperación de las áreas intervenidas.</i> <i>Se considera por parte del Equipo Técnico de Seguimiento de esta Autoridad, que la Sociedad dio cumplimiento a lo establecido en el requerimiento, y por ser temporal se da cumplimiento de manera definitivo y se excluye de posteriores seguimientos.”.</i> Lo anterior permite concluir que es pertinente recomendar que se declare por cumplida y concluida esta obligación.		
Obligación	Carácter	Cumple
4. Evaluar y de ser necesario ajustar la valoración de los impactos de cambio de uso de suelo y alteración de la calidad del suelo, relacionados con la actividad de tala de árboles y remoción de vegetación en la etapa de adecuación de poza de extracción y el impacto de alteración hidrogeomorfológica de la	Temporal	N/A

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 915 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico para la construcción de todas las obras relacionadas con las ocupaciones de cauce. En el análisis se debe tener en cuenta los medios abiótico, biótico y socioeconómico.

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20236200171152 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad solicita plazo adicional de 90 días para dar cumplimiento a esta obligación argumentando: “...para poder responder los requerimientos en cuestión, es necesario generar información a mayor detalle de tal manera que se pueda lograr el alcance solicitado por esta autoridad nacional.”

La información requerida en esta obligación debía entregarse en el ICA correspondiente a las actividades del 2022, el cual fue presentado mediante radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023. Debido al peso de la información (superior a 30 GB), por lo que no fue posible descargarse, lo cual fue informado por parte de la ANLA a la Sociedad mediante radicado 20234700158381 del 16 de junio de 2023.

Es de anotar que mediante radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023, la Sociedad responde a la información de la ANLA 20234700158381 del 16 de junio de 2023, entregando el ICA 21 año 2022, de manera física (USB - KINGSTON - 128 GB - NEGRA - PESO 773 ARCH. 25 CARPT).

En relación con el cumplimiento de esta obligación, se considera que teniendo en cuenta que la solicitud llegó con fecha anterior a la entrega del ICA 21 (en el cual debía presentar la información), se considera es viable técnicamente conceder el plazo solicitado en su escrito, teniendo en cuenta que la información objeto de verificación en este numeral debe contener la evaluación de la posibilidad de ajustar la valoración de los impactos de cambio de uso de suelo y alteración de la calidad del suelo, relacionados con la actividad de tala de árboles y remoción de vegetación en la etapa de adecuación de poza de extracción y el impacto de alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico para la construcción de todas las obras relacionadas con las ocupaciones de cauce, teniendo en cuenta la potencial afectación a los medios abiótico, biótico y socioeconómico. Adicionalmente, considerando que la información deberá entregarse antes del 1 de septiembre de 2023.

Obligación	Carácter	Cumple
5. Informar a esta Autoridad Nacional cuando un PIT de explotación sea abandonado, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes. Asimismo, iniciar la reconformación morfológica una vez culmine el re-dragado o extracción selectiva. Para lo anterior, deberá:		
Obligación	Carácter	Cumple
a) Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA un reporte, incluido un mapa, de los cierres progresivos a la fecha del proyecto “Explotación aurífera de la cuenca del río Nechi”.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Mediante radicado 20236200171152 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad solicita plazo adicional de 90 días para dar cumplimiento a esta obligación argumentando: “...para poder responder los requerimientos en cuestión, es necesario generar información a mayor detalle de tal manera que se pueda lograr el alcance solicitado por esta autoridad nacional.”.

La información requerida en esta obligación debía entregarse en el ICA correspondiente a las actividades del 2022, el cual fue presentado mediante radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023. Debido al peso de la información (superior a 30 GB), por lo que no fue posible descargarse, lo cual fue informado por parte de la ANLA a la Sociedad mediante radicado 20234700158381 del 16 de junio de 2023.

Es de anotar que mediante radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023, la Sociedad responde a la información de la ANLA 20234700158381 del 16 de junio de 2023, entregando el ICA 21 año 2022, de manera física (USB - KINGSTON - 128 GB - NEGRA - PESO 773 ARCH. 25 CARPT).

En relación con el cumplimiento de esta obligación, se considera que teniendo en cuenta que la solicitud llegó con fecha anterior a la entrega del ICA 21 (en el cual debía presentar la información) y que, además, mediante radicado 20236200162552 del 30 de mayo de 2023, la Sociedad informó sobre las actividades que está desarrollando para la actualización del Plan de cierre que fue requerido en el numeral 70 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022 (ver análisis de cumplimiento), en donde presenta la argumentación técnica por la cual solicita la ampliación de plazo para presentar la información, señalando que el plazo solicitado es hasta el 30 de agosto de 2023.

Con base en lo anterior, se considera es viable técnicamente conceder el plazo solicitado en su escrito porque debe recoger la totalidad de las intervenciones que la Sociedad ha realizado en el área del Proyecto para el periodo 2001 a 2022. En ese orden de ideas se considera que la verificación de cumplimiento de esta obligación no aplica para el presente seguimiento haciendo claridad que la información objeto de verificación en este numeral deberá entregarse antes del 1 de septiembre de 2023.

Obligación	Carácter	Cumple
b) Informar cada vez que una poza de explotación sea abandonada, tanto en el bloque CA5- Etapa 2 como para Sampumoso, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, toda vez que el realineamiento del caño El Pital solicitado en la presente modificación, se traslapa con dicho bloque.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo observado al momento de la visita de seguimiento y control ambiental y los resultados de la revisión documental a los documentos que hacen parte del Expediente LAM0806 y del ICA 21, no se había liberado ninguna poza para restauración. Por lo que se considera que no aplica la verificación de cumplimiento en el presente seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 917 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

c) Iniciar la reconfiguración morfológica de los PIT abandonados inmediatamente después de culminar la actividad de re-dragado o extracción selectiva y de acuerdo con el cronograma presentado en el capítulo de descripción de proyecto allegado mediante radicado 2022027691-1-000 del 18 de febrero de 2022.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, durante el año 2022 se trabajó en áreas aprobadas para redragado, en el Pit 330 (Bloque Sampumoso) y hasta mediados del año en el Pit 320. Argumentando que para dicha vigencia no se presentan áreas con cierre total y restauradas al 100%, porque la extracción ilícita constante por parte de terceros ilegales ha limitado las labores de restauración en algunas pozas de operación del proyecto, lo cual ha retrasado el cronograma de esta actividad.

Con base en lo anterior se considera que para el presente seguimiento no aplica la verificación de lo establecido en este numeral.

Obligación	Carácter	Cumple
d) Informar a esta Autoridad en caso de que no se pueda cumplir con los cronogramas establecidos, las causas y el reajuste propuesto.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante radicados 2022107621-1-000 del 31 de mayo de 2022, 2022261345-1-000 del 22 de noviembre de 2022 y 2023069341-1-000 del 31 de marzo de 2023, la Sociedad ha estado informando sobre el estado de avance de las actividades relacionadas con el realineamiento del Caño El Pital, en la información presentada ha incluido la justificación técnica en relación con los retrasos que se han presentado en la realización de las actividades, así como el ajuste al cronograma propuesto.

La Sociedad informa que la realineación contaba con un porcentaje de avance de 74% respecto al 82% proyectado, para esa fecha, explica que el retraso del cronograma obedecía a la intervención de terceros ilegales en el tramo 3. Los tramos 1, 2 y 4 se encontraban en su etapa final de revegetalización y protección de taludes y coronas, cumpliendo en su totalidad con la conformación de ancho de corona y cota de diseño; por su parte el tramo 3 (único aún en construcción) presentaba un avance del 78 %, para el cual dentro de las actividades faltantes se resalta el cierre de dos tramos de 40 m en el costado norte y 60 m en el sur, además de la acumulación de 52,257.0 m3 para la conformación de diques y taludes en zonas puntuales.

Lo anterior indica que para el periodo de seguimiento se está dando cumplimiento a lo establecido en este literal.

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

6. Ajustar y allegar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA el cronograma actualizado del realineamiento del caño el Pital, teniendo en cuenta lo siguiente:

Obligación	Carácter	Cumple
a) Las obras de realineamiento del caño El Pital en el bloque Sampumoso podrán iniciarse una vez las dragas que allí operan se encuentren al norte del nuevo trazo proyectado para el caño.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2022107621-1-000 del 31 de mayo de 2022, la Sociedad presenta el cronograma de las actividades relacionadas con el realineamiento del Caño El Pital, en el que se observa que incluye lo que tiene que ver con la operación de las dragas y su avance hacia el sector norte del nuevo trazo proyectado para el caño. Igualmente, describe la estrategia establecida para dar cumplimiento a esta obligación igual que la gráfica de la planeación minera prevista donde se observa que para el mes de julio de 2022, inicio de las actividades del realineamiento del caño El Pital en el sector sur, las actividades operativas de explotación estarían hacia el sector norte.

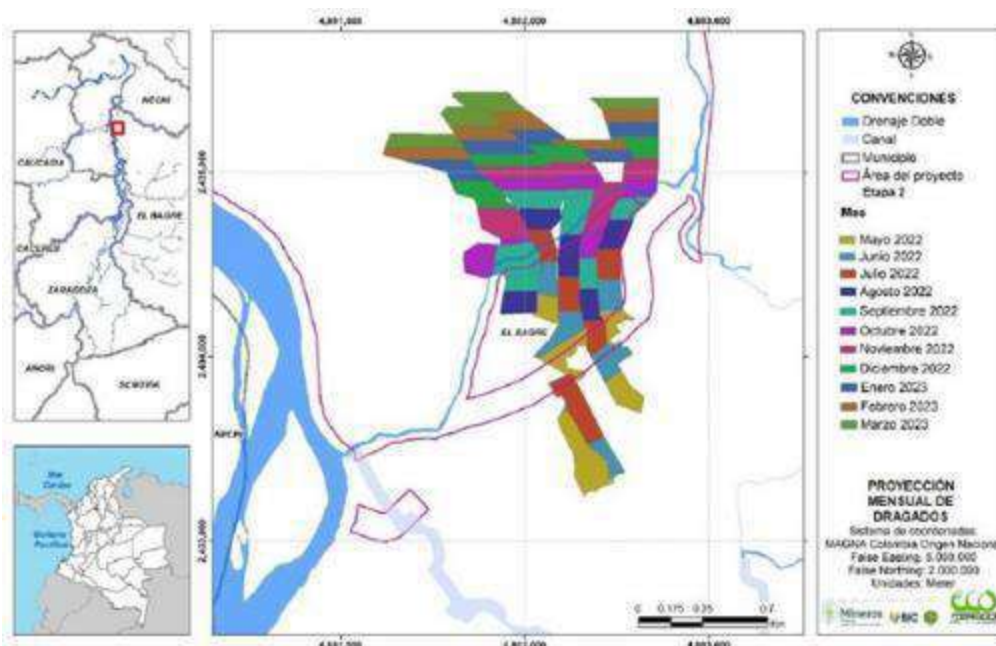


Figura 2 Avance minero proyectado mayo de 2022-marzo de 2023

Fuente: Ecometropoli S.A.S., 2022, con información de Mineros Aluvial S.A.S. BIC, 2022

FUENTE: Anexo “1”, adjunto al radicado 2022107621-1-000 del 31 de mayo de 2022

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 919 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Con lo anterior se considera que desde antes del inicio de las actividades del realineamiento de El Caño El Pital por el sector sur, la Sociedad contempló en un planeamiento minero que las actividades operativas de las dragas estuvieran hacia el sector norte, dado cumplimiento a lo establecido en este literal.

Obligación	Carácter	Cumple
b) Antes de dar inicio al realineamiento del caño Pital en el bloque Sampumoso, demostrar a esta Autoridad que la operación al Sur del trazado ha culminado, incluyendo el redragado y que se han iniciado las actividades de reconformación morfológica y restauración de la ciénaga.	Temporal	NO

Análisis del cumplimiento

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 920 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el informe MMF1, el cual se localiza en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, durante el año 2022 se trabajó en áreas que fueron aprobadas para redragado, en el Pit 330 (Bloque Sampumoso) y hasta mediados del año en el Pit 320. Por lo anterior no se presentan áreas con cierre total y restauradas al 100%. También indica que durante el año 2022 se realizaron actividades de conformación de zonas de cargueros y relleno hidráulico dentro de las pozas de explotación. De acuerdo con las imágenes adjuntas al informe inicialmente mencionado se encontró que para el mes de julio de 2022 fecha de inicio de las actividades del realineamiento en el caño el Pital, se iniciaron las actividades de reconfiguración morfológica en el sector de Sampumoso, como se observa en la siguiente imagen.

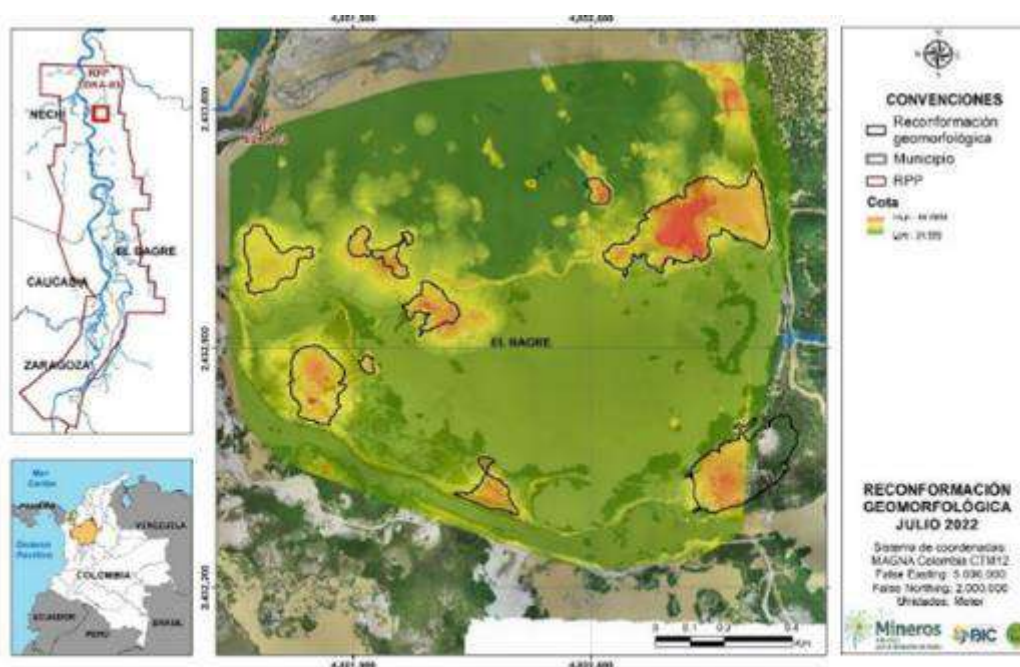


Figura 5 Reconfiguración morfológica Pit 310 y 320 julio 2022
Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC, 2022

FUENTE: Informe MMF1 localizado en la ruta: 2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21

De igual manera adjuntó las imágenes del avance de estas actividades de reconfiguración morfológica en cargueros para los meses de agosto y octubre de 2022, donde se observa que se dio prioridad al sector cercano al área de realineamiento del caño El Pital.

Si bien es cierto la Sociedad ha presentado las evidencias documentales que permiten constatar que previo a la intervención en el sector del bloque Sampumoso, se habían iniciado las actividades de reconfiguración morfológica en dicho bloque, no hay claridad en cuanto a las actividades realizadas enfocadas a la restauración de la Ciénaga. En ese sentido no es posible declarar el total cumplimiento de lo establecido en este numeral por lo que se requiere realizar el respectivo requerimiento.

Requerimiento

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

Presentar en tres (s) meses las evidencias documentales del inicio de las actividades de restauración en la Ciénaga Sampumoso, de modo previo a la intervención del realineamiento del caño El Pital en el sector del bloque Sampumoso, en cumplimiento a lo establecido en el literal b) del numeral 6 del artículo décimo tercero de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

Obligación	Carácter	Cumple
7. Incluir en el plan de cierre del bloque CA5- Etapa 2 la restauración de los cuerpos lénticos intervenidos por la explotación y en los cuales se evidencia fauna asociada, para lo cual deberá incluir las ciénagas que serán fragmentadas por el polígono de explotación en el plan de cierre, con el fin de garantizar la restauración de estos cuerpos de agua y presentar su actualización para aprobación en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo expuesto por la Sociedad en el formato “ICA 3a_Aluvial”, entregado en el ICA 21:

“El ajuste del plan de cierre se realizará en el marco de la actualización que se está realizando del plan de cierre, reportado en el Requerimiento 70 del Acta 837 de 2022”.

En este sentido, las consideraciones se realizan en el requerimiento 70 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, en el presente concepto técnico.

Obligación	Carácter	Cumple
8. Corregir y actualizar la GDB allegada por la Sociedad, en el marco de la presente solicitud, en el sentido de garantizar la correspondencia entre las capas de la cartografía base y cartografía temática.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Teniendo en cuenta que en el SDE No. 42620 del 25 de julio de 2023, así como en las listas de chequeo que lo acompañan, no se encontraron observaciones para tener en cuenta en lo relacionado con lo establecido en este numeral, se considera que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
9. Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA la GDB actualizada, correspondiente al bloque CA5- Etapa 2, en el sentido que se ajuste y corrija de acuerdo con lo siguiente:	Permanente	SI

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

- a) El campo N_UGM_SGC de la capa de Suelo debe corresponder con lo presentado en el campo NOMB_UGEOM de la capa UnidadGeomorfológicaSGC.
- b) El campo N_UGM_SGC de la capa de Ecosistema debe corresponder con lo presentado en el campo NOMB_UGEOM de la capa UnidadGeomorfológicaSGC.
- c) No hay correspondencia entre la cartografía base y la cartografía temática, principalmente en la capa CoberturaTierra.

Análisis del cumplimiento

Teniendo en cuenta que en el SDE No. 42620 del 25 de julio de 2023, así como en las listas de chequeo que lo acompañan, no se encontraron observaciones para tener en cuenta en lo relacionado con lo establecido en este numeral, se considera que para el presente seguimiento se está dando cumplimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
10. Abstenerse de usar mercurio durante la explotación del bloque CA5-Etapa 2, de conformidad con lo establecido en el Numeral 4 del Artículo Primero de la Resolución 125 de 2015.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad responde a esta obligación indicando: "Actualmente el beneficio del oro se logra mediante un proceso de concentración gravimétrica, sin empleo de mercurio, este método permite la recuperación de oro en el proceso, es decir, que ya no se emplea mercurio en el proceso de recuperación del oro a bordo de las dragas ni en el laboratorio."

Lo reportado por la Sociedad en su respuesta fue corroborado durante la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, en donde en ninguna de las dragas visitadas ni en el área de beneficio de oro se identificó el uso de mercurio. Por lo que se considera que se está dando cumplimiento a lo establecido en esta obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Empresarial, en concordancia con las líneas estratégicas definidas por el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del sector Minas y Energía, adoptado mediante Resolución 40807 de 2018 y la Resolución 40350 del 29 de octubre de 2021, garantizando lo siguiente:		

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

1. La cuantificación cada dos (2) años en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA de las emisiones directas e indirectas de gases efecto invernadero - GEI, como: dióxido de carbono (CO ₂), metano (CH ₄), óxido nitroso (N ₂ O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de Azufre (SF ₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF ₆) en toneladas de CO ₂ eq, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14064-1: 2020 o aquella que la modifique, y presentar la información en hoja de cálculo (Excel editable), así como su respectivo análisis. En caso de que por la naturaleza del proyecto no se requiera de la estimación de algún(nos) de los gases, justificar técnicamente.	Permanente	N/A
2. Las acciones de mitigación de GEI del proyecto, registradas de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 1447 de 2018 del MADS, o aquella que la modifique o sustituya, relacionada con el Registro Nacional de Reducción de Emisiones y Remociones de GEI – RENARE. Presentar como anexo los soportes que evidencien el cumplimiento de las acciones propuestas en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.	Permanente	N/A
3. Las acciones de adaptación al cambio climático y variabilidad climática que contribuyan a la reducción del riesgo sobre los recursos naturales renovables o al ambiente. Presentar como anexo los soportes que evidencien el cumplimiento de las acciones propuestas en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.	Permanente	NA

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20236200370842 del 19 de julio de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite respuesta a la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 (E17), en atención a los Requerimientos del Artículo décimo cuarto numerales 1, 2 y 3 relacionados con el Plan de Gestión del cambio climático; sin embargo, esta información no será objeto de verificación y seguimiento por parte de esta Autoridad Nacional, dado que se requiere modificar la obligación.

Por lo anterior, en el numeral 10. Otras Consideraciones, del actual concepto técnico, se realiza el análisis de la información que sustenta la necesidad de modificar la obligación.

Requerimiento

No aplica.

Obligación	Carácter	Cumple

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. La Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, en caso de utilizar llantas en desarrollo de las actividades mineras, deberá realizar su correspondiente gestión ambiental y reportar, a más tardar el 31 de enero de cada año, las cantidades, su denominación y acciones realizadas en el año anterior, conforme a lo dispuesto en el artículo 23 de la Resolución 1326 del 6 de julio de 2017.

Permanente

N/A

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20236200168092 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad respondió a esta obligación, indicando: “...*dado el tipo de minería desarrollada por el Proyecto: Minería Aluvial, el proyecto cuenta con escasos vehículos para el transporte terrestre y no utiliza vehículos mineros. Las llantas usadas generadas en la operación corresponden a vehículos livianos con diámetro inferior a 24”.*”

En este sentido es importante anotar que el artículo 23 de la Resolución 1326 del 6 de julio de 2017, señala: “**Artículo 23 De las llantas de los vehículos mineros.** A partir del 1 de enero de 2021, los titulares de licencias ambientales o su instrumento equivalente de minería, deberán gestionar ambientalmente la totalidad de las llantas utilizadas en el desarrollo de la actividad minera y reportar a la autoridad ambiental competente, a más tardar el 31 de enero de cada año, las acciones realizadas en el año anterior en materia de gestión ambiental de llantas usadas.”.

En el artículo 4 de la misma Resolución 1326 de 2017, se establece:

“**Artículo 4 Definiciones.** Para efectos de la aplicación de la presente resolución, se adoptan las siguientes definiciones:

(...)

Llanta de vehículo minero. Llantas fabricadas o importadas para el desarrollo de las actividades mineras con diámetro interno superior a 24”.”.

En ese orden de ideas se considera que la verificación de cumplimiento de esta obligación no aplica para el presente seguimiento.

No obstante, es pertinente indicar que la Sociedad señaló en su respuesta que, “en el PMIRS se encuentran establecidas las medidas para la adecuada gestión de las llantas usadas, en línea con lo establecido en el PMA. Para el año 2022, la generación de llantas usadas, con un diámetro inferior a 24”, fue de 763,5 kg.” y, que, en ese sentido, las llantas son reutilizadas para la protección del puerto que se tiene en la zona industrial de las operaciones, para evitar los daños a los botes y embarcaciones así como en los procesos de embellecimiento de las canchas propias de la empresa. También señala que se realizan donaciones voluntarias las cuales se hacen de acuerdo al propósito de la obra, mejora o proyecto que sea presentado por las comunidades del área de influencia de las operaciones mineras.

Obligación

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. La Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, deberá solicitar a esta Autoridad Nacional la modificación del Plan de Manejo Ambiental, previo a la ejecución de actividades

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 925 de 1175

Resolución 0812 del 25 de abril de 2022

que configuren alguna de las causales de modificación del mencionado instrumento que se encuentren contempladas en el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015, o aquellas normas que lo modifique o sustituyan.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. La Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC., deberá informar a la ANLA, de manera previa a realizar las actividades consideradas como cambios menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1259 del 10 de julio de 2018, o aquella norma que lo modifique o sustituya, actividades que serán objeto de seguimiento. En caso de que las actividades a ejecutar no se incluyan en la mencionada Resolución, el titular del Plan de Manejo Ambiental solicitará por escrito pronunciamiento de esta autoridad, sobre su viabilidad bajo la modalidad de cambio menor, conforme a lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. Los demás términos, obligaciones y condiciones contenidos en la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones, que no hayan sido objeto de modificación con la presente Resolución, continúan vigentes y son de obligatorio cumplimiento.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. El incumplimiento a lo dispuesto en la presente Resolución, dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias, previo el agotamiento del procedimiento establecido en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO VIGÉSIMO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada por la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC., de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, comunicar el presente acto administrativo a las alcaldías municipales de El Bagre, Zaragoza, Cauca y Nechí del departamento de Antioquia, a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA y a la Procuraduría delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO. Publicar el presente Acto Administrativo en la Gaceta Ambiental de esta entidad.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. En contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito ante el Director de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

7.8. Auto/Actas de seguimiento ambiental

Las siguientes obligaciones contenidas en los actos administrativos citados a continuación no serán objeto de seguimiento ambiental para el presente periodo por las razones expuestas:

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental |

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 926 de 1175

AUTO 2694 DEL 28 DE AGOSTO DE 2008

En el Concepto Técnico 1812 del 21 de octubre de 2009 acogido por el Auto 3046 del 30 de octubre de 2009, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 2694 del 28 de agosto de 2008:

- Numeral 6 del artículo segundo.
- Numerales 1, 2, 4, 6, 7, 8 y 9 del artículo tercero.
- Numerales 2 y 3 del artículo cuarto.

En el Concepto Técnico 4789 del 30 de octubre de 2013 acogido por el Auto 412 del 14 de febrero de 2014, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 2694 del 28 de agosto de 2008:

- Numerales 2, 5 y 7 del artículo segundo.
- Numeral 5 del artículo tercero.

En el Concepto Técnico 6716 del 15 de diciembre de 2016 acogido por el Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, se verificó el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 2694 del 28 de agosto de 2008:

- Numerales 1, 2, 4 y 5 del artículo segundo.
- Numerales 1, 2, 3, 7 y 8 del artículo tercero.
- Numerales 3 y 6 del artículo cuarto.
- Artículo noveno.

En el Concepto Técnico 7820 del 17 de diciembre de 2018 acogido por el Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 2694 del 28 de agosto de 2008:

- Numeral 4 del artículo segundo.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se excluyeron del seguimiento, las siguientes obligaciones del Auto 2694 del 28 de agosto de 2008:

- Numeral 3 del artículo segundo.
- Subnumerales 4.1, 4.2, 4.3 y numerales 5 y 6 del artículo cuarto.
- Artículo sexto.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 2694 del 28 de agosto de 2008:

- Numeral 1 del artículo cuarto.
- Artículo quinto.
- Artículo décimo.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 927 de 1175

Mediante el artículo séptimo del Auto 814 del 30 de octubre de 2009, se dejó sin valor y efecto el Artículo Séptimo del Auto 2694 del 28 de agosto de 2008. Por lo tanto, esta obligación no será objeto de seguimiento ni será exigible su cumplimiento.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Artículo sexto, séptimo y octavo

AUTO 3046 DEL 30 DE OCTUBRE DE 2009

Los artículos segundo, noveno y décimo quinto del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009 fueron modificados por el Auto 821 del 19 de marzo de 2010, por lo que, su cumplimiento se evalúa en el ítem correspondiente a este último acto administrativo.

En el Concepto Técnico 6716 del 15 de diciembre de 2016 acogido por el Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009:

- Artículo séptimo y artículo octavo.

En el Concepto Técnico 6587 del 18 de diciembre de 2017 acogido por el Auto 3276 del 22 de junio de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009:

- Artículos décimos y trigésimos terceros.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se excluyeron del seguimiento ambiental las siguientes obligaciones del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009:

- Artículo quinto.
- Artículo vigésimo segundo.
- Artículo vigésimo tercero.
- Artículo vigésimo quinto.
- Artículo vigésimo sexto.
- Artículo vigésimo séptimo.
- Artículo vigésimo octavo.
- Artículo trigésimo.
- Artículo trigésimo segundo.
-

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009:

- Artículo décimo tercero.
- Artículo décimo cuarto.
- Artículo vigésimo noveno.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 928 de 1175

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Artículo vigésimo cuarto
- Artículo trigésimo primero

AUTO 814 DEL 18 DE MARZO DE 2013

En el Concepto Técnico 6716 del 15 de diciembre de 2016 acogido por el Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 814 del 18 de marzo de 2013:

- Numeral 5 del artículo primero.
- Números 2, 6 y 7 del artículo segundo.
- Artículo cuarto.

Mediante Auto 3276 del 22 de junio de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 814 del 18 de marzo de 2013:

- Números 2, 3, 4, 6 y 8 del artículo primero.
- Numeral 8 del artículo segundo.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se excluyeron del seguimiento ambiental las siguientes obligaciones del Auto 814 del 18 de marzo de 2013:

- Numeral 7 del artículo primero.
- Numeral 3 del artículo segundo.

AUTO 412 DEL 14 DE FEBRERO DE 2014

En el Concepto Técnico 530 del 15 de febrero de 2016 acogido por el Auto 678 del 1 de marzo de 2016, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 412 del 14 de febrero de 2014:

- Subnumeral 8.5 del numeral 8 del artículo primero.
- Números 6 y 7 del artículo tercero.

Mediante Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, se declaró el cumplimiento de las obligaciones del Auto 412 del 14 de febrero de 2014:

- Números 1, 2, 4.1, 4.3, 5.2, 6 y 7.2 del artículo primero.
- Números 1.1, 1.2, 1.3 y 4 del artículo segundo.
- Números 1 y 2 del artículo tercero.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 929 de 1175

Mediante Auto 3276 del 22 de junio de 2018, se declaró el cumplimiento de las obligaciones del Auto 412 del 14 de febrero de 2014:

- Numeral 6 y subnumerales 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 del numeral 8 del artículo primero.
- Subnumeral 4.2 del artículo segundo.

Mediante Auto 9174 del 31 de diciembre 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 412 del 14 de febrero de 2014:

- Subnumeral 4.2 del artículo primero.
- Numerales 4, 6.3, 6.4 y 7.6 del artículo segundo.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se excluyeron del seguimiento ambiental las siguientes obligaciones del Auto 412 del 14 de febrero de 2014:

- Numerales 3, 5 y 7 del artículo primero.
- Numeral 2, subnumerales 3.1, 3.2, 3.3 y 3.4 del numeral 3, numeral 5, subnumerales 6.1, 6.2, 6.5 del numeral 6, subnumerales 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 y 7.5 del numeral 7 del artículo segundo.
- Numerales 3, 4 y 5 del artículo tercero.

AUTO 678 DEL 1 DE MARZO DE 2016

Mediante Auto 3276 del 22 de junio de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 678 del 1 de marzo de 2016:

- Subnumerales 1.1, 1.2, 2.6, 2.7, 2.9, 2.10 y 2.12 del artículo primero.

Mediante Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 678 del 1 de marzo de 2016:

- Subnumeral 2.3 del artículo primero.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se excluyeron del seguimiento las siguientes obligaciones del Auto 678 del 1 de marzo de 2016:

- Subnumerales 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.8, 2.11 del artículo primero.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 678 del 1 de marzo de 2016:

- Subnumeral 2.14 de numeral 2 y numeral 3 del artículo primero.

AUTO 1072 DEL 31 DE MARZO DE 2017

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 930 de 1175

Mediante Auto 3276 del 22 de junio de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 1072 del 31 de marzo de 2017:

- Numeral 4 del artículo primero.
- Numerales 1, 3, 4 (primer ítem), 8, 13, 18, 19, 20, 21, 22 del artículo segundo.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se excluyeron del seguimiento las siguientes obligaciones del Auto 1072 del 31 de marzo de 2017:

- Numerales 12 y 16 del artículo segundo.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 1072 del 31 de marzo de 2017:

- Numeral 1 del artículo primero.
- Numerales 2, 4, 7, 10, 14, 15, y 17 del artículo segundo.

Mediante Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 1072 del 31 de marzo de 2017:

- Numeral 5 del artículo segundo.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 3 y 21, del Artículo primero
- Numeral 6, 9, 21 del del Artículo segundo

AUTO 3273 DEL 22 DE JUNIO DE 2018

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 3273 del 22 de junio de 2018:

- Numeral 1 del artículo primero.
- Artículo segundo.

Mediante Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, se declaró el cumplimiento definitivo de las siguientes obligaciones:

- Numerales 1 y 12 del artículo segundo.

AUTO 3276 DEL 22 DE JUNIO DE 2018

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 931 de 1175

Mediante Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 3276 del 22 de junio de 2018:

- Numerales 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16 y 18 del artículo primero.
- Numerales 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 15 del artículo segundo.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se excluyeron del seguimiento las siguientes obligaciones del Auto 3276 del 22 de junio de 2018:

- Numeral 13 del artículo segundo.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 3276 del 22 de junio de 2018:

- Numeral 17 del artículo primero.
- Numeral 18 del artículo segundo.

Mediante Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 3276 del 22 de junio de 2018:

- Numeral 1 del artículo primero.
- Numerales 1 y 12 del artículo segundo.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 2, 7 Artículo primero
- Numeral 8, 14 del Artículo primero
- Numeral 14,17 del Artículo segundo

AUTO 9174 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se excluyeron del seguimiento las siguientes obligaciones del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018:

- Numerales 6, 8 y 12 del artículo primero.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018:

- Numerales 2 y 14 del artículo primero.
- Numerales 1 y 7 del artículo segundo.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 932 de 1175

Mediante Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018:

- Numerales 1 y 3 del artículo primero.
- Numeral 2 del artículo segundo.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 5,7,11,13, del Artículo primero
- Numeral cuatro, Artículo segundo

ACTA 263 DEL 30 DE DICIEMBRE DE 2019

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se excluyeron del seguimiento ambiental las siguientes obligaciones del Acta 263 del 30 de diciembre de 2019:

- Numerales 1.2, 1.4 y 1.6 del requerimiento 1.
- Numerales 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.29, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.41, 2.43, 2.44, 2.47, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56, 2.57, 2.59, 2.60, 2.62, 2.63, 2.64, 2.65, 2.69, 2.91, 2.93, 2.97, 2.101 y 2.103 del requerimiento 2.

Mediante Auto 9260 del 22 de septiembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Acta 263 del 30 de diciembre de 2019:

- Numerales 1.5, 1.7, 1.8, 1.9 y 1.12 del requerimiento 1.
- Numerales 2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 2.20, 2.21, 2.36, 2.37, 2.40, 2.45, 2.46, 2.48, 2.49, 2.66, 2.67, 2.70, 2.72, 2.73, 2.75, 2.76, 2.77, 2.78, 2.79, 2.80, 2.81, 2.82, 2.83, 2.84, 2.85, 2.86, 2.95 y 2.96 del requerimiento 2.

Mediante Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 1.3 del Requerimiento 1.
- Numerales 2.1, 2.4, 2.5, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.23, 2.50, 2.68, 2.74, 2.87, 2.99 y 2.100 del Requerimiento 2.
- Numeral 3.2 del Requerimiento 3.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 1.3 del requerimiento 1
- Numerales 2.18, 2.28, 2.30, 2.42, 2.71, 2.89, 2.94, 2.102 del requerimiento 2
- Numeral 2.38 del requerimiento 2
- Numeral 3.1 del requerimiento 3

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 933 de 1175

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se excluyó de futuros seguimientos las obligaciones mencionadas a continuación:

- Numeral 2.9 del requerimiento 2
- Numeral 2.88, 2.90, 2.92 del requerimiento 2
- Numeral 3.4 del requerimiento 3

AUTO 9260 DEL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2020

Mediante Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020:

- Numerales 1, 3, 15, 19, 20, 23, 26, 28, 31, 33, 37, 38 y 39 del artículo primero.
- Numerales 1, 2, 14, 15, 16, 24, 25, 27, 29 y 31 del artículo segundo.
- Literales a y b del numeral 3 del artículo segundo.
- Literales c, d y e del numeral 4 del artículo segundo.
- Literales a, b, c, d, e y g del numeral 5 del artículo segundo.
- Literales a y b del numeral 6 del artículo segundo.
- Literales a y b del numeral 8 del artículo segundo.
- Literales a y b del numeral 17 del artículo segundo.

Mediante Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020:

- Numeral 41 del artículo primero.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 8, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 21, 22, 24 (literales b, c, d y f), 27, 29, 36, 40 del Artículo primero
- Numeral 4, Artículo segundo
- Numeral 5, literal f, Artículo segundo

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se excluyó de futuros seguimientos las obligaciones mencionadas a continuación:

- Numeral 2, 30, 35 del Artículo primero
- Numeral 11, 12, 13 del Artículo segundo

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 934 de 1175

Mediante Auto 11438 del 23 de diciembre de 2022, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones, a las cuales no se continuará realizando seguimiento ambiental por parte de esta Autoridad Nacional:

- Literal b del numeral 4 del artículo segundo.

AUTO 7195 DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 2021

ARTÍCULO PRIMERO. *Avocar conocimiento de las actuaciones administrativas remitidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, obrante en el Expediente ATV-00920, allegado por medio del oficio con radicado ANLA 2021180878-1-000 del 26 de agosto de 2021, contentivo de la autorización de levantamiento de veda, a favor de la sociedad MINEROS S.A., para el proyecto “EXPLOTACIÓN AURÍFERA EN LA CUENCA DEL RÍO NECHÍ”.*

ACTA 597 DEL 26 DE NOVIEMBRE DE 2021

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Requerimiento 1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15 y 16

Mediante Auto 11438 del 23 de diciembre de 2022, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones, a las cuales no se continuará realizando seguimiento ambiental por parte de esta Autoridad Nacional:

- Requerimiento 5

AUTO 10416 DEL 6 DE DICIEMBRE DE 2021

Considerando que la totalidad de las obligaciones y requerimientos establecidos en el presente Auto corresponden al plan de compensación, la verificación y análisis del cumplimiento de este acto administrativo se hará en el numeral 5.8 Plan de compensación del presente concepto técnico.

AUTO 11568 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2021.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Numeral 1, 7, 10, 15,16, 17, 18,19, 21, 22, 23, 27,28, 29, 31, 34, 38, 39, 41, 42,44,46,49,58, 59, 60, 61, del Artículo primero
- Literal a, b, c del Numeral 2, del Artículo primero
- Numeral 3, 4, 5, 11, 12 y 13 del Artículo primero

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 935 de 1175

- Literal a del Numeral 13 del Artículo primero
- Numeral 30, 35 del Artículo primero
- Literal a, b y c del Numeral 40 del Artículo primero
- Numeral 45, 47, 53, 54, 56, 64 del Artículo primero
- Literal a y b del numeral 65 del Artículo primero
- Numeral 66, 67, 69, 70, 71, 72 del Artículo primero
- Literales a, b, c, d y e del numeral 74 del Artículo primero Relacionados con Evaluación Económica Ambiental
- Literal a, b, c, d y e del numeral 1 del Artículo segundo
- Numeral 5 y 6 del Artículo Segundo
- Numeral 8, 15, 24 del Artículo segundo
- Literal E, D del numeral 16 del Artículo Segundo
- Literal a del Numeral 18 del Artículo segundo
- Literal b, c, d, e, f, g, h, i, j, del Numeral 18 del Artículo Segundo
- Numeral 20, 23, 27, 35, 36, 41, 42, 44, 46, 50, 51, 52 del Artículo Segundo
- Literal a, b, c del Numeral 28 del Artículo Segundo
- Numeral 39, 55, 56 del Artículo Segundo

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se excluyó de futuros seguimientos las obligaciones mencionadas a continuación:

- Numeral 24 del Artículo Primero
- Numeral 49 del Artículo segundo

Mediante Auto 11438 del 23 de diciembre de 2022, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones, a las cuales no se continuará realizando seguimiento ambiental por parte de esta Autoridad Nacional:

- Numeral 36 del artículo primero.
- Números 7, 9, 10, 12, 13, 14, 19, 22, 26, 29, 43, 47 y 48 del artículo segundo.

A continuación, se listan las obligaciones de carácter permanente que fueron abordadas en numerales anteriores del CT.

Tabla 17. Cumplimiento de obligaciones de los actos administrativos (Auto/acta)

7.8.1. AUTO 3046 DEL 30 DE OCTUBRE DE 2009

Por el cual se efectuó control y seguimiento ambiental al proyecto.

Auto 3046 del 30 de octubre de 2009		
Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 936 de 1175

Auto 3046 del 30 de octubre de 2009		
ARTICULO DÉCIMO PRIMERO.- Requerir a la empresa MINEROS S.A., para que en el término de dos (2) meses a partir de la ejecutoria de este acto administrativo y en desarrollo del programa PMS1-C-Monitoreo de pozas para posible desarrollo piscícola, presente un cronograma sobre las medidas a implementar para el repoblamiento piscícola y seguimiento de las pozas establecidas, con el fin de evaluar el cumplimiento de lo establecido mediante el artículo cuarto, numeral 2, literal c) de la Resolución No. 810 de 2001, el artículo segundo, numeral 3, subnumeral 3.4 de la Resolución No. 805 de 2003 y los numerales 5 y 7 del artículo segundo del Auto No. 2694 de 2008.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
En el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta 837 del 29 de noviembre 2022, se hace la verificación de esta obligación y se concluye su cumplimiento, considerando caracterización limnológica presentada por la Sociedad y el pronunciamiento en la Resolución 1658 de 19 de julio de 2021 de la AUNAP, autoridad competente para determinar si los cuerpos de agua pueden ser definidos para repoblamiento piscícola. En este sentido se recomienda al equipo jurídico, analizar la pertinencia de dar la obligación por concluida, por lo cual no deberá ser objeto de verificación en futuros seguimientos		

7.8.2. AUTO 821 DEL 19 DE MARZO DE 2010

Por el cual se resolvió recurso de reposición interpuesto contra el Auto 3046 del 30 de octubre de 2009.

Auto 821 del 19 de marzo de 2010		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO PRIMERO. - Reponer en el sentido de modificar el artículo segundo del Auto No. 3046 de 30 de octubre de 2009, el cual quedará como se dispone a continuación: <i>“ARTÍCULO SEGUNDO.- Requerir a la empresa Mineros S.A., para que en el término de quince (15) días siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo, presente certificación emitida por la autoridad ambiental competente sobre el estado de trámite del permiso de vertimientos requerido por este ente Ministerial en relación con las aguas residuales provenientes de los jig quinteros de las dragas de cuchara de las unidades de producción e implemente mecanismos de mejora de los controles de mercurio y monitoreo del respectivo efluente, remitiendo a este Ministerio el correspondiente informe”.</i>	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		

Auto 821 del 19 de marzo de 2010

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica en relación con este requerimiento lo siguiente.

“El presente requerimiento hace parte de la obligación consignada en Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, artículo segundo, numeral 1, literal a donde se hace las respectivas consideraciones.

Se debe tener en cuenta que mediante la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, esta Autoridad Ambiental modificó el Plan de Manejo Ambiental en el sentido de eliminar el mercurio de la etapa de beneficio y actualizar las fichas de manejo ambiental del proyecto, entre otras actividades.

No obstante, vale la pena indicar que en la Ficha PSM1 la Sociedad incluye los monitoreos físicoquímicos realizados en los cauces naturales, canales artificiales de entrada y salida de las pozas de operación, descargas de aguas residuales, agua subterránea, cuerpos de agua objeto de ocupación de cauces. Para el caso del río Nechí, se verifica que efectivamente se analizó el parámetro mercurio en cada uno de los puntos de muestreo, para las diferentes campañas de muestreo, concluyendo que el contenido de mercurio en los cauces es bastante bajo en los sedimentos, dado que las muestras evaluadas reportaron valores por debajo y cercanos al límite de cuantificación del método analítico.”.

Al revisar las consideraciones realizadas por la ANLA, para el requerimiento realizado mediante el literal a) del numeral 1 del artículo segundo del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, se concluye luego del respectivo análisis:

“...la Sociedad no cuenta con permiso de vertimientos a la poza de operación emitido por CORANTIOQUIA, dado que la poza no es un cuerpo de agua natural, y no tiene conexión con el río Nechí. Al emplear la poza cerrada como método de explotación, el agua utilizada en la operación es recirculada y no se genera vertimiento a ningún cuerpo natural de agua, por lo que el Equipo Técnico de Seguimiento recomienda la exclusión de la presente obligación.”.

Con base en lo anterior, se reitera al equipo jurídico de la ANLA, declarar excluido este requerimiento, porque no aplica su verificación de cumplimiento y tampoco se ajusta a las condiciones del Proyecto.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEGUNDO.- Reponer en el sentido de modificar el artículo noveno del Auto No. 3046 de 30 de octubre de 2009, el cual quedará como se dispone a continuación: “ARTICULO NOVENO.- Requerir a la empresa MINEROS S.A., para que en el término de dos (2) meses a partir de la ejecutoría del presente acto administrativo, remita los resultados de los monitoreos isocinéticos realizados en el año 2008, los cuales no fueron incluidos en el ICA No. 7, debidamente analizados. <i>En el mismo término deberá presentar un informe de las alternativas para el manejo y control de vapores de mercurio en las dragas, que considere opciones adicionales a la planteada en el ICA No. 7 (construcción o adecuación de cuartos fríos). Dicho informe debe incluir un análisis de las posibles alternativas, consolidado y análisis</i>	Temporal	SI

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 938 de 1175

Auto 821 del 19 de marzo de 2010

de los resultados de mercurio en aire obtenidos hasta la fecha, selección de la alternativa más viable a implementar y cronograma para la implementación de la misma; lo anterior con el fin de establecer una solución efectiva y definitiva para la minimización de los vapores de mercurio generados o para el mejoramiento del sistema actual de aireación, ventilación y extracción. De igual forma deberá presentar una descripción técnica detallada del proyecto firmado con COLCIENCIAS y la Universidad Nacional de Colombia que complemente la información contenida en el contrato remitido a este Ministerio.

Así mismo, se deberá presentar las acciones concretas adoptadas para reducir los niveles de ruido a los estándares establecidos por la normatividad que rige este contexto, requerido en el artículo décimo de la Resolución No. 2694 de 28 de agosto de 2008."

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica en relación con este requerimiento lo siguiente.

"El presente requerimiento hace parte de la obligación consignada en Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, artículo primero, numeral 40, literal b, donde se hace las respectivas consideraciones".

Al revisar las consideraciones realizadas por la ANLA, para el requerimiento realizado mediante el literal b) del numeral 40 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021. A continuación, se describe lo requerido en el literal antes mencionado.

"ARTÍCULO PRIMERO: Reiterar a la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto: "Explotación aurífera en la cuenca del río Nechi", el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo:

(...)

40. Presentar para el periodo comprendido de 1 de enero a 31 de diciembre de 2018, los soportes que permitan verificar que los tiempos de monitoreo de calidad del aire se ajustaron a la normatividad vigente o en su defecto que se hicieron nuevos muestreos que se ajustaron a los requerimientos de la normatividad vigente, en cumplimiento de la Ficha PMS7 del Plan de Seguimiento y Monitoreo y los literales a, b, c, d y e del numeral 22 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020:

(...)

b. El soporte que permita verificar el cumplimiento de lo establecido en el permiso de emisiones vigente emitido por CORANTIOQUIA, la copia de los resultados del seguimiento al permiso de

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 939 de 1175

Auto 821 del 19 de marzo de 2010

emisiones realizado por CORANTIOQUIA y la comunicación enviada a esta Autoridad Ambiental informando de manera oportuna sobre la realización del estudio isocinético.”

Como puede notarse, no se encuentra relación entre lo requerido en el requerimiento realizado en el literal b) del numeral 40 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021 y el requerimiento objeto de análisis en este aparte, porque la información requerida en el último corresponde a información del 2008, mientras que el indicado en el literal b) del numeral 40 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, hace referencia relacionada con el 2018.

Con base en lo anterior, se realizó revisión documental del Expediente LAM0806 que reposa en el archivo de la ANLA, encontrando que el Concepto Técnico 2013 del 26 de noviembre de 2012 el cual fue acogido mediante el Auto 814 del 18 de marzo de 2013, verificó el cumplimiento de este requerimiento. Por lo anterior se considera que es pertinente recomendar que se declare cumplido y concluido.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO. - Reponer en el sentido de modificar el artículo décimo quinto del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009, el cual quedará de la siguiente manera: <i>“ARTICULO DÉCIMO QUINTO.- Requerir a la empresa MINEROS S.A. para que en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, presente los resultados del muestreo realizado en la ciénaga de Cocó; en caso de no existir dicha ciénaga, la empresa deberá aclarar por qué mediante el informe con radicado 4120-E1-23313 de diciembre 29 de 2003 se indicó que la ciénaga de Cocó había sido objeto de monitoreo, lo anterior en cumplimiento de lo establecido en el numeral 5 del artículo séptimo de la Resolución No. 1885 de 2005 y numeral 3 del artículo segundo del Auto No. 2694 de 2008.</i>	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica en relación con este requerimiento lo siguiente.

“La presente obligación fue reiterada en el Numeral 20 del Artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021 donde se realiza el análisis del cumplimiento.”, y calificada como No Aplica.

Al revisar las consideraciones de la ANLA, realizadas para el requerimiento correspondiente al Numeral 20 del Artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, se encontró que indica lo siguiente:

“La Sociedad La Sociedad manifiesta que la respuesta al presente requerimiento fue presentada mediante radicados 2021241390-1-000 del 08 de noviembre de 2021 y 2021229051-1-000 del 22 de octubre de 2021.

mediante radicado 2021229051-1-000 del 22 de octubre de 2021 presenta en el anexo Art2-Num19 la cadena de custodia de las muestras tomadas en tres campañas a lo largo del año 2018. La primera en abril de 2018, la segunda en agosto de 2018 y la tercera en noviembre de 2018.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 940 de 1175

Auto 821 del 19 de marzo de 2010

Para cada campaña se observan las cadenas de custodia, al igual que los datos obtenidos en campo, los certificados de calibración, plan de muestras, acreditación del IDEAM, informe y resultados de laboratorio.

En concordancia con lo anterior, el Equipo Técnico de seguimiento evidencia que la Sociedad allegó la información requerida en la presente obligación.”.

Lo anterior permite concluir que es pertinente recomendar el cierre de este requerimiento, pues al ser de carácter temporal, no aplica su verificación en posteriores seguimientos.

7.8.3. AUTO 678 DEL 1 DE MARZO DE 2016

Por el cual se efectuó control y seguimiento ambiental al proyecto.

Auto 678 del 1 de marzo de 2016.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. - Requerir a la empresa Mineros S.A., la ejecución de las siguientes actividades y/o la presentación de la información que a continuación se señala, lo que deberá cumplirse en forma inmediata:		
2. En cuanto a las obligaciones establecidas mediante actos administrativos:		
Obligación	Carácter	Cumple
2.13 En cuanto a las medidas y acciones para el establecimiento de siembra piscícola que se realicen sobre las pozas abiertas o sobre el río, la empresa debe contar con el Concepto Técnico de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca de acuerdo a la Resolución N°. 000531 de 1995	Temporal	SI
Reiterados		
- Numeral 2.13 del artículo primero del Auto 678 del 1 de marzo de 2016 - Numeral 8 del artículo primero del Auto 3276 del 22 de junio de 2018, - Numeral 11 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018 - Numerales 1.11 del requerimiento 1 y 2.94 del requerimiento 2 del Acta 263 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019. - Numeral 46 del Artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021		
Análisis del cumplimiento		
En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), como anexo al cumplimiento al PMA, específicamente a la ficha MMB10, la Sociedad presenta la Resolución 0409 del 03 de marzo de 2022, por medio de la cual la AUNAP, prórroga la Autorización de repoblamiento por siembra otorgado a la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., identificada con el NIT No. 901218630-6, por un periodo de siete meses.		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 941 de 1175

Auto 678 del 1 de marzo de 2016.		
Obligación	Carácter	Cumple
En virtud de lo anterior, se considera que la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo objeto de seguimiento, no obstante, considerando que para el cumplimiento de la ficha MMB10 “Programa de compensación por intervención de hábitats acuáticos en la operación aluvial” del plan de manejo ambiental, la Sociedad debe realizar tres jornadas de repoblamiento íctico cada año, la presente obligación se mantiene vigente y la Sociedad deberá realizar las gestiones que sean necesarias para mantener la vigencia de sus permisos de repoblamiento y que esto no sea una limitante para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el plan de manejo ambiental.		
Obligación	Carácter	Cumple
4. Adelantar las acciones legales y denuncias correspondientes ante las autoridades municipales y regionales competentes a fin de evitar la operación de minería ilegal en el área de influencia del proyecto minero	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Una vez consultado el Sistema de Información de Licencias Ambientales- SILA, se observó que mediante el concepto técnico No. 06587 del 18 de diciembre de 2017 se verificó el cumplimiento de la obligación, razón por la cual se recomienda al grupo jurídico darla por cerrada y concluida y no incluir en futuros seguimientos.		

7.8.4. AUTO 3273 DEL 22 DE JUNIO DE 2018

Por el cual se efectuó control y seguimiento ambiental al proyecto.

Auto 3273 del 22 de junio de 2018.		
Obligación		
ARTÍCULO PRIMERO. Requerir a la sociedad Mineros S.A., para que dé cumplimiento a las siguientes obligaciones en los tiempos establecidos para cada una de ellas:		
Obligación	Carácter	Cumple
2. Dar cumplimiento a lo indicado en el artículo 2 de la Resolución 1767 del 27 de octubre de 2016, relacionado con los plazos para la remisión de los reportes de la atención de la contingencia hasta su finalización	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Una vez verificada la información que reposa en la plataforma VITAL frente los eventos de contingencias reportados por la Sociedad se evidencia que la Sociedad dio cumplimiento a los términos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016. Así las cosas, se recomienda al equipo jurídico darla por cumplida y concluida.		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 942 de 1175

7.8.5. AUTO 3276 DEL 22 DE JUNIO DE 2018

Por el cual se efectuó control y seguimiento ambiental al proyecto.

Auto 3276 del 22 de junio de 2018.			
Obligación		Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO.- Requerir a la empresa de MINEROS S.A., que, a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, realice el cumplimiento de forma inmediata de las siguientes obligaciones:			
ARTÍCULO SEGUNDO -. Requerir a la empresa Mineros S.A., para que presente en el próximo ICA (o en el término puntual señalado) y en los sucesivos informes, la información, soportes y/o registros documentales del cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:			
Obligación		Carácter	Cumple
11) En cumplimiento a lo señalado en el Artículo Primero de la Resolución 1885 del 01 de diciembre de 2005, referente al requerimiento relacionado con el levantamiento parcial de la restricción ambiental establecida en el Artículo Tercero de la Resolución 0810 de 2001, la empresa Mineros S.A. deberá presentar en los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, un monitoreo anual de la dinámica del río Nechí en el sector de la explotación a través de imágenes georreferenciadas.			
Obligación			
ARTÍCULO CUARTO: Modificar vía seguimiento el Numeral 2 del Artículo Segundo de Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, en el sentido de eliminar la Ficha "PMS1-D: Monitoreo de calidad de agua en las zonas de naufragio" e incluirla como una actividad dentro del programa de seguimiento y monitoreo correspondiente a la Ficha PMS 1: Monitoreo de la calidad de agua, el cual quedará de la siguiente forma:			
“(…) ARTÍCULO SEGUNDO.- Actualizar el Plan de Manejo Ambiental del proyecto de "Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí" desarrollado por la empresa Mineros S.A., localizado al noroeste del departamento de Antioquia, en jurisdicción de los municipios de El Bagre, Zaragoza, Cauca y Nechí, el cual quedará conformado por las siguientes fichas de manejo, seguimiento y monitoreo, aplicables a las diferentes etapas del proyecto incluyendo las actividades de generación y distribución eléctrica, correspondientes a la Central Hidroeléctrica Providencia 1, Central Hidroeléctrica Providencia III y Líneas de Distribución, conforme se describe a continuación: 1. Fichas de manejo ambiental (...) 2. Fichas de seguimiento y Monitoreo			
Componente	Código	Nombre de la ficha	Radicado
Monitoreo y seguimiento	PMS1	Monitoreo de la calidad del agua	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 943 de 1175

Auto 3276 del 22 de junio de 2018.

Obligación			Carácter	Cumple
	PMS1-C	Monitoreo de pozas para posible desarrollo piscícola	Las aprobadas por medio de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001	
	PMS2	Monitoreo de sólidos suspendidos totales en el río Nechí	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014	
	PMS3	Monitoreo del programa de control de sólidos suspendidos totales	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014	
	PMS4	Monitoreo limnológico del río Anorí	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014	
	PMS5	Monitoreo para la conservación del caudal ecológico en el río Anorí	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014	
	PMS6	Monitoreo de aguas subterráneas y superficiales en el río Anorí	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014	
	PMS7	Monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014	
	PMS8	Monitoreo del programa de áreas explotadas	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014	
	PMS10	Monitoreo del programa de manejo de residuos	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014	
	PMS11	Monitoreo de áreas intervenidas por la operación aluvial	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014	
	PMS12	Monitoreo y seguimiento del programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014	
	PMS13	Monitoreo y seguimiento del plan de Gestión social	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014	
	MMB4 (sic)	Programa de monitoreo de especies focales	4120-E1-48970 del 12 de septiembre de 2014	

(...)

Análisis del cumplimiento

El seguimiento a lo establecido en los artículos segundo y cuarto del Auto 3276 del 22 de junio de 2018, se lleva a cabo en las respectivas fichas de manejo y planes de seguimiento y monitoreo, donde son objeto de análisis y consideraciones. Por lo anterior se considera pertinente recomendar la exclusión.

7.8.6. AUTO 9174 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

Por el cual se efectuó control y seguimiento ambiental al proyecto.

Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018

Obligación		
ARTÍCULO SEGUNDO. Requerir a la sociedad Mineros S.A. , para que en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA-, presente la siguiente información:		
Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 944 de 1175

Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018

3. Presentar en cada ICA, en relación al cumplimiento de la ficha de seguimiento y monitoreo PMS11, los resultados de los parámetros monitoreados por área reforestada.	Permanente	NA

Análisis del cumplimiento

En el formato “ICA 3ª_Aluvial_2022” del ICA 21, en respuesta al presente requerimiento la Sociedad menciona que “Mediante el radicado ANLA 202005014-1-000, el 15 de enero de 2020 Mineros S.A.A presentó ante ANLA los documentos solicitados. Rta: De acuerdo con la Resolución 125 de 2015, la ficha PMS7 MONITOREO DE LOS PROGRAMAS DE REFORESTACIÓN quedó reemplazada por la ficha PMS10. PROGRAMA DE MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL, en tal sentido, las actividades aplicables al periodo 2018 se reportan en el formato 1 del ICA 17 con sus anexos respectivos. Ver Anexo 31-PMS11.”

En concordancia con lo anterior, el Equipo Técnico de Seguimiento considera necesario dejar en evidencia que La ficha PMS10. PROGRAMA DE MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL vigente para el proyecto, tiene como objetivo “Monitorear los avances del proceso de restauración de las distintas áreas abandonadas por la operación aluvial.” Y contempla realizar seguimiento y monitoreo de áreas intervenidas, áreas autorizadas a intervenir y áreas restauradas, así como el monitoreo de parcelas permanentes de crecimiento en áreas intervenidas en proceso de restauración. Adicional, la ficha en mención define los parámetros a valorar en el proceso de seguimiento y como parte de la cuantificación de la medida se contempla la presentación de los respectivos informes de monitoreo lo cual debe ser reportado periódicamente y en los informes de cumplimiento ambiental.

Así las cosas, esta Autoridad Nacional considera que la presente medida ya se encuentra contenida en el plan de seguimiento y monitoreo donde se verifica su cumplimiento y por ende para que no haya duplicidad de obligaciones se solicita al área jurídica valorar la pertinencia que sea excluida de futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
5. Identificar y definir el comportamiento del parámetro Mercurio, mediante análisis de aguas superficiales y sedimentos del río Nechí, aguas arriba durante el tramo contiguo y aguas abajo de la operación aluvial del Proyecto, presentando análisis multitemporales y espaciales con comparativos históricos de los monitoreos realizados para este parámetro (mercurio). Estos análisis serán complementarios a los presentados y deberán ser reportados en los Informes de Cumplimiento Ambiental. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental los análisis multitemporales y espaciales de Mercurio en agua y sedimentos en las pozas en operación aluvial y áreas restauradas de pozas abandonadas con comparativos históricos. Realizar análisis de mercurio en suelos y aguas subterráneas en las zonas donde estos se realicen, específicamente para áreas aledañas a pozas en operación aluvial y áreas restauradas de pozas abandonadas, a fin de contar	Permanente	N/A

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 945 de 1175

Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018

con información de las áreas aledañas a pozas en operación aluvial y áreas restauradas de pozas abandonadas.

Elaborar un modelo de presentación de análisis para definir el comportamiento del mercurio en aguas de los cuerpos lenticos, loticos, suelo y aguas subterráneas, el cual deberá contemplar criterios multitemporales y espaciales comparables. Este análisis deberá ser reportado en los Informes de Cumplimiento Ambiental.

Lo anterior, en cumplimiento de la ficha de Seguimiento y Monitoreo: PMS1. Monitoreo de la calidad del agua.

Análisis del cumplimiento

En el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, la ANLA indica:

“En el formato “ICA 3 Actos administrativos” del ICA 20, en respuesta al presente requerimiento la Sociedad que “De acuerdo con la Resolución 125 de 2015, la ficha PMS7 MONITOREO DE LOS PROGRAMAS DE REFORESTACIÓN quedó reemplazada por la ficha PMS10. PROGRAMA DE MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL”.

En concordancia con lo anterior, el Equipo Técnico de Seguimiento considera necesario dejar en evidencia que La ficha PMS10. PROGRAMA DE MONITOREO DE RESTAURACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS POR LA OPERACIÓN ALUVIAL vigente para el proyecto, tiene como objetivo “Monitorear los avances del proceso de restauración de las distintas áreas abandonadas por la operación aluvial.” Y contempla realizar seguimiento y monitoreo de áreas intervenidas, áreas autorizadas a intervenir y áreas restauradas, así como el monitoreo de parcelas permanentes de crecimiento en áreas intervenidas en proceso de restauración. Adicional, la ficha en mención define los parámetros a valorar en el proceso de seguimiento y como parte de la cuantificación de la medida se contempla la presentación de los respectivos informes de monitoreo lo cual debe ser reportado periódicamente y en los informes de cumplimiento ambiental.

Así las cosas, esta Autoridad Nacional considera que la presente medida ya se encuentra contenida en el plan de seguimiento y monitoreo donde se verifica su cumplimiento y por ende para que no haya duplicidad de obligaciones se solicita al área jurídica valorar la pertinencia que sea excluida de futuros seguimientos.”.

Con base en lo anterior, se considera pertinente reiterar al área jurídica, considerar la exclusión de esta obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
6. Monitoreos sobre la calidad del agua y sedimentos de la ciénaga, para definir a mediano plazo las modificaciones e impactos ambientales generados a la calidad del agua, también debe cuantificar y cualificar la eficacia y eficiencia de las medidas aplicadas, durante la contingencia y debe mediante estos análisis, definir si se deben ejecutar otras medidas para la recuperación y la restauración de los ecosistemas y los recursos naturales del área de	Temporal	N/A

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 946 de 1175

Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018		
afectación de la contingencia, para lo cual deberá presentar en el próximo ICA, información que permita definir el total de los impactos generados y el área de afectación e implementar los indicadores del plan de contingencia para definir estado de la ciénaga. En cumplimiento al numeral 3 del Artículo Primero de la Resolución 857 del 12 de junio de 2018.		
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con indicado en el artículo cuarto del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020, la obligación establecida mediante el numeral 3 del artículo primero de la Resolución 857 del 12 de junio de 2018, fue declarada cumplida y concluida. Por lo tanto, se concluye que la verificación de cumplimiento de este numeral no aplica y es pertinente recomendar su exclusión porque la obligación base para este requerimiento ya fue cumplida.		

7.8.7. ACTA 263 DEL 30 DE DICIEMBRE DE 2019

Por el cual se efectuó control y seguimiento ambiental al proyecto

Acta 263 del 30 de diciembre de 2019.		
Obligación		
REQUERIMIENTO No. 2 Concepto Técnico 7699 del 30 de diciembre de 2019		
Requerir a la sociedad Mineros S.A., para que en un término de cinco (5) días, contados a partir del día hábil siguiente a la notificación del acta, dé cumplimiento a lo siguiente:		
Obligación	Carácter	Cumple
2.39. Presentar los soportes en donde se evidencie que no se realizó disposición de asbesto en el relleno sanitario, hasta tanto no se hagan las adecuaciones en el mismo para el manejo de este tipo de residuos, para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo sexto de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Al revisar el análisis de cumplimiento de este requerimiento en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica: <i>“El presente requerimiento se reitera en el Artículo primero, numeral 10 del Auto 9260 de 2020 donde se hace el respectivo análisis y consideraciones”.</i> La ANLA manifiesta en el análisis de cumplimiento de lo requerido en el numeral 10 del artículo primero del Auto 9269 del 22 de septiembre de 2020:		

Acta 263 del 30 de diciembre de 2019.

“La Sociedad mediante radicado 2021188495-1-000 del 03 de septiembre de 2021, manifiesta que la generación de residuos de asbesto ha estado asociada al cambio de frenos de la draga de cucharas. El manejo de dichos residuos se realizó de acuerdo con lo establecido en el Decreto 4741/05 que principalmente involucra el almacenamiento de forma transitoria en los diques de almacenamiento del complejo sanitario en la zona definida “Zona de Acopio RESPEL la cual cumple con las condiciones de almacenamiento temporal, estos residuos son evacuados de forma bimensual por medio de contratistas autorizados.

Para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018, los residuos de asbesto generados fueron gestionados a través de la empresa ECOLOGISTICAS S.A.S, quien cuenta con los permisos correspondientes de la autoridad ambiental competente para el transporte y evacuación de los residuos. El tratamiento final lo realizó la empresa VEOLIA mediante los procesos de estabilización, pretratamiento, incineración o encapsulamiento de acuerdo con un análisis del residuo y una declaratoria de origen y compuestos entregada.

n el Anexo Art1-Num10/Manejo de asbesto, la Sociedad presenta un informe sobre el manejo de Asbesto, en el que se define el procedimiento al interior de la empresa para los residuos como asbesto, previo al año 2019 toda vez que para ese periodo empezaron a reemplazar los frenos de las dragas por materiales basado en fibras sintéticas, fibras aramidas y resinas fenólicas, grafitos y auxiliares libre de asbesto.

Asimismo, la Sociedad allega los certificados de la disposición de residuos de asbesto para el año 2018 por parte de Tecniamsa, empresa debidamente acreditada, quienes obtuvieron los residuos a través de la empresa ECOLOGISTICA S.A.S. En el certificado se indica que el manejo dado fue a partir de incineración de sólidos y disposición directa.

De acuerdo con lo anterior, El Equipo Técnico de Seguimiento considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente obligación.”

Lo anterior, permite concluir que se ha dado cumplimiento a lo requerido en este numeral y en ese sentido es pertinente recomendar se declare cumplida y concluida pues no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
2.88. Presentar los soportes correspondientes a las actividades desarrolladas del plan de abandono progresivo para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 1.14 del artículo tercero de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.	Temporal	N/A

Análisis del cumplimiento

Al revisar el análisis de cumplimiento de este requerimiento en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica luego de aclarar que el requerimiento realizado en este numeral no hace referencia al Plan de cierre, como lo indica la Sociedad en el formato “ICA 3 Actos administrativos” del ICA 20, sino al plan de cierre progresivo aplicable para la presente obligación corresponde al plan aprobado mediante Resolución 125 de 2015,

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 948 de 1175

Acta 263 del 30 de diciembre de 2019.

“(…) y teniendo en cuenta que mediante comunicado con número de radicado 2021188495-1-000 del 3 de septiembre de 2021 la Sociedad indica que:

“se informa que durante el período 2018 no se realizaron actividades de restauración de áreas intervenidas.”

(…)

“por las dificultades en la obtención de los permisos ambientales ante la Corporación del Centro de Antioquia- Corantioquia en el 2018, no se realizó ninguna de las actividades de la Ficha de Manejo MMB2. Las áreas dragadas en el 2017 que estaban destinadas a realizar la recuperación ambiental fueron redragadas en el 2018 para no parar la operación de los equipos de minado, razón por la cual no se realizaron actividades de restauración.”.

Esta Autoridad Nacional considera que no aplica la verificación de la presente obligación y que esta se configura como una obligación de imposible cumplimiento por las características del proyecto y la temporalidad, en virtud de lo anterior, se solicita al área jurídica valorar la pertinencia de que el presente requerimiento sea excluido de futuros seguimientos.”.

Con base en lo anterior, se considera que es pertinente recomendar la exclusión de este requerimiento, porque no aplica la verificación de cumplimiento en este ni en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
2.98. Presentar los resultados y análisis de laboratorio fisicoquímicos e hidrobiológicos de los bajos inundables cercanos a la ciénaga de Sabalito y realizar la comparación de las características ecosistémicas entre estos cuerpos de agua contrastado con los resultados obtenidos en la línea base de este sistema de ciénagas, dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 7 del artículo primero del Auto 3273 del 22 de junio de 2018 y en el numeral 10 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018.	Temporal	N/A

Reiteraciones

- Numeral 7 del artículo primero del Auto 3273 del 22 de junio de 2018

“ARTÍCULO PRIMERO-. Requerir a la empresa de MINEROS S.A., que, a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, realice el cumplimiento de forma inmediata de las siguientes obligaciones:

(…)

7) Allegar los resultados de los análisis realizados en los últimos dos (2) años (2016 y 2017) en un informe histórico debidamente analizado, comentado y comparado con la normatividad vigente. Igualmente, deberá presentar específicamente para la ciénaga de Sabalito y bajos aledaños, un análisis comparativo de los resultados del monitoreo anual respecto de la línea base, para determinar los posibles cambios en las condiciones ecosistémicas específicas y funcionamiento de la ciénaga, donde se incluya información de la operación realizada en los alrededores por la UP1 y la UP4. En cumplimiento a lo establecido en el Numeral 1 del Artículo Segundo del Auto 814 del 18 de marzo de 2013. “.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 949 de 1175

Acta 263 del 30 de diciembre de 2019.

- Numeral 10 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018
“ARTÍCULO PRIMERO. Requerir a la sociedad Mineros S.A., para que de manera inmediata, es decir al día siguiente de la ejecutoria del presente acto administrativo, presente la siguiente información en cumplimiento de las obligaciones correspondientes, conforme a la parte dispositiva del presente acto:

(...)

10. Los resultados y análisis de laboratorio de fisicoquímicos e hidrobiológicos de los bajos inundables cercanos a la ciénaga de Sabalito y realizar la comparación de las características ecosistémicas entre estos cuerpos de agua contrastado con los resultados obtenidos en la línea base de este sistema de ciénagas, en cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.7 del artículo segundo de la Resolución 805 del 23 de julio de 2003, Artículo Trigésimo Segundo del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009, Numeral 1 del Artículo Segundo del Auto 814 del 18 de marzo de 2013, numerales 1.1 y 1.2 del Artículo Segundo del Auto 412 del 14 de febrero de 2014, numeral siete del artículo primero y numeral 14 del artículo segundo del Auto 3276 del 22 de junio de 2018.”.

Análisis del cumplimiento

Al revisar el análisis de cumplimiento de este requerimiento en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica:

“En el ICA 20 allegado mediante radicado 2022131016-1-000 del 28 de junio de 2022, la Sociedad manifiesta que para el periodo 2018, la medida de monitoreo de calidad del agua vigente de acuerdo con la Resolución 125 de 2015, no considera los puntos de monitoreo de la ciénaga Sabalito, por tal razón este punto no sería aplicable, de acuerdo con los puntos de monitoreo referenciados en la Ficha PMS1 del ICA.

Al respecto, el Equipo Técnico de Evaluación revisó la ficha PMS1 y dentro de los puntos de monitoreo no se evidencia la inclusión de la ciénaga Sabalito y que esto se debe a una confusión con respecto al sector denominado Sabalito, al norte del mencionado cuerpo de agua donde se encontraban las unidades de producción.

De acuerdo con lo anterior, el Equipo Técnico de Seguimiento considera que la presente obligación no aplica y debe ser excluida del proceso de seguimiento ambiental.”.

Lo anterior, permite concluir que no aplica la verificación de cumplimiento de este requerimiento y en ese sentido es pertinente recomendar su exclusión porque no aplica para este ni para posteriores seguimientos.

Obligación

REQUERIMIENTO No. 4 Concepto Técnico 7699 del 30 de diciembre de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
Requerir a la sociedad Mineros S.A., para que en el evento en que entre en proceso de disolución o régimen de insolvencia empresarial o liquidación, regulados por las normas vigentes, informe inmediatamente de esta situación a esta Autoridad Nacional, con fundamento, entre otros, en los artículos 8, 58, 79, 80, 81, 95 numeral 8 de la Constitución Política de 1991, en la Ley 43 de 1990, en la Ley 222 de 1995, en la Ley 1333 de 2009 y demás normas vigentes al y jurisprudencia aplicable.		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 950 de 1175

Acta 263 del 30 de diciembre de 2019.

Así mismo, deberá aprovisionar contablemente las obligaciones contingentes que se deriven de la existencia de un procedimiento ambiental sancionatorio conforme con el artículo 40 de la ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o derogue

7.8.8. AUTO 9260 DEL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2020

Por el cual se efectuó control y seguimiento ambiental al proyecto.

Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO: Reiterar a la sociedad MINEROS S.A, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido a través a través de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, para el proyecto “EXPLOTACIÓN AURÍFERA EN LA CUENCA DEL RÍO NECHÍ” el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo:		
Obligación	Carácter	Cumple
11. Presentar los resultados del monitoreo de calidad del agua superficial, de acuerdo a los parámetros exigidos en la normatividad vigente, para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, dando cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 1 del artículo segundo del Auto 814 del 18 de marzo de 2013 y el numeral 2.61 del requerimiento 2 del Acta 263 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019.	Temporal	Si
Análisis del cumplimiento		
El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica en relación con el cumplimiento de este requerimiento:		
<i>“La Sociedad La Sociedad manifiesta que la respuesta al presente requerimiento fue presentada mediante radicados 2021241390-1-000 del 08 de noviembre de 2021 y 2021229051-1-000 del 22 de octubre de 2021.</i>		
<i>mediante radicado 2021229051-1-000 del 22 de octubre de 2021 presenta en el anexo Art2- Num19 la cadena de custodia de las muestras tomadas en tres campañas a lo largo del año 2018. La primera en abril de 2018, la segunda en agosto de 2018 y la tercera en noviembre de 2018. Para cada campaña se observan las cadenas de custodia, al igual que los datos obtenidos en campo, los certificados de calibración, plan de muestras, acreditación del IDEAM, informe y resultados de laboratorio.</i>		
<i>En concordancia con lo anterior, el Equipo Técnico de seguimiento evidencia que la Sociedad allegó la información requerida en la presente obligación.”.</i>		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

Con base en lo anterior se establece que es pertinente recomendar que se declare dar por cumplido y concluido este requerimiento, porque no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

24. Ajustar y presentar las siguientes Fichas del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Seguimiento y Monitoreo de la siguiente manera:

Obligación	Carácter	Cumple
a. Para la FICHA: MMF1 Programa Manejo Físico de Áreas Explotadas, en relación a la Construcción de estructuras blandas de aislamiento – Jarillones (MMF1-10), la Sociedad debe llevar un control cartográfico, topográfico y geométrico de estos diques perimetrales, y en consecuencia deberá reportar a esta autoridad, su conformación cartográfica adecuadamente georreferenciada, donde se indiquen además sus características geométricas y composicionales, de acuerdo a su variación por tramos, según las condiciones topográficas e hidrológicas así lo exijan. En cumplimiento del Numeral 1 del Artículo Cuarto de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica en relación con el cumplimiento de este requerimiento:

“La presente obligación fue reiterada en el Numeral 11 del Artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021 donde se realiza el análisis del cumplimiento.”.

En el análisis de cumplimiento del numeral 11 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, indica luego del respectivo análisis de verificación de cumplimiento:

“Teniendo en cuenta lo anterior, el Equipo Técnico de Seguimiento considera que la Sociedad ha actualizado la ficha de manejo MMF1 de acuerdo con lo solicitado en la presente obligación.”.

Con base en lo anterior se establece que es pertinente recomendar que se declare dar por cumplido y concluido este requerimiento, porque no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
25. Presentar los soportes documentales en donde se evidencie el cumplimiento a los programas de seguimiento y monitoreo de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, en cumplimiento del numeral 2.19 del requerimiento 2 del Acta 263 de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019.	Temporal	NO

Análisis del cumplimiento

Medio Abiótico:

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 951 de 1175

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 952 de 1175

Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022 indicó en el análisis de cumplimiento para el medio abiótico:

“Sobre el medio abiótico, en el numeral 2.19 del requerimiento 2 se definió lo siguiente:

“La sociedad MINEROS S.A presento mediante comunicación con radicación 2020005014-1-000 del 15 de enero de 2020 respuesta al Acta 263 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental 263 del 30 de diciembre de 2019, a través del Anexo 2.19. Si bien para el Programa de Seguimiento y Monitoreo PMS1, la sociedad incluyó dentro del radicado los soportes que consideró pertinentes para verificar el

cumplimiento de las medidas, en la Medida 2 de este programa, no se presentaron los resultados del monitoreo fisicoquímico de los canales artificiales de entrada y salida de las zonas industriales de operación aluvial.”

La Sociedad mediante radicado 2021250112-1-000 del 18 de noviembre de 2021, manifiesta sobre la medida 2 del programa de manejo PMS1 que en el ICA 17 en el Capítulo 7/ANEXOS/Formato_ICA_1/22_PMS1, en el Anexo 02 se encuentra informe realizado por la empresa HIDROASESORES S.A.S. donde se expone que durante los meses de enero a diciembre de 2018 no se realizaron monitoreos en canales artificiales, dado que el sistema norte se encuentra cerrado, esto quiere decir que no contó con afluentes y efluentes, dado que el sistema se encuentra cerrado "Poza Cerrada" (operación sin canales de entrada ni salida).

Es importante mencionar que mediante Resolución 1612 de 2019, se incorpora al PMA el sistema de explotación aluvial en poza cerrada, en donde se realiza el agua el confinada producto del cierre del canal de servicio, conformando así la poza cerrada, es decir, sin conexión hidráulica con el río Nechí u otros cuerpos de agua, por lo cual no se genera vertimientos del PIT hacia estos, por lo tanto no se realiza monitoreo fisicoquímico en canales artificiales de entrada y salida de las zonas industriales de operación aluvial.”

Lo anterior, indica que, para el medio abiótico, está cumplido el requerimiento, pues lo que estaría pendiente sería los monitoreos fisicoquímicos correspondientes a la medida 2 del Programa de Seguimiento y Monitoreo PMS1. Sin embargo, con base en el análisis realizado en el seguimiento del 2022 (Concepto Técnico 7361 de 2022), no aplica para este caso. En ese orden de ideas se concluye cumplimiento para el medio abiótico.

Medio Biótico:

Con relación al cumplimiento para el medio biótico, existen a la fecha obligaciones sin cumplir, las cuales han sido reiteradas en el Acta 837 del 29 de noviembre de 2022 (Requerimiento 13). Sin embargo, teniendo en cuenta que dicha obligación se configura como de imposible cumplimiento y se considera que la información ha perdido oportunidad en cuanto a su utilidad en las condiciones actuales del seguimiento, se sugirió al grupo jurídico evaluar la pertinencia de excluirla. En consecuencia se considera que esta obligación también se configura como de imposible cumplimiento y se sugiere al grupo jurídico evaluar la pertinencia de excluirla, no incluir en futuros seguimiento y dado que no se considera que su incumplimiento sea justificado, **se sugiere evaluar la pertenencia de tomar las medidas correspondientes en el marco de la Ley 1333 de 2009.**

Medio Socioeconómico:

Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

El cumplimiento de la obligación para el medio socioeconómico se declaró en el Concepto técnico No. 08268 del 21 de diciembre de 2021, acogido mediante el Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, por lo cual el seguimiento al requerimiento desde el medio socioeconómico no aplica para el actual periodo de reporte.

ARTÍCULO SEGUNDO: Requerir a la sociedad MINEROS S.A, para que en el término de seis (6) meses contados a partir de la firmeza de este Auto, o en el término específico que se señale en cada requerimiento, presente a esta Autoridad Nacional las evidencias documentales del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental que se relacionan en la parte motiva de este acto administrativo:

Obligación	Carácter	Cumple
19. Presentar las cadenas de custodia, informes de laboratorio, resoluciones de acreditación a la fecha de toma de muestras y resultados de los monitoreos fisicoquímicos de calidad del agua realizados en: cauces naturales, canales artificiales de entrada y salida de las zonas industriales de operación aluvial, zonas de naufragio de dragas, descargas aguas residuales industriales, descargas de aguas residuales domésticas, aguas subterráneas, comunidades hidrobiológicas del río Nechí para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, en cumplimiento de la Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PMS1. Monitoreo de la Calidad del Agua.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Producto de la revisión documental realizada a los documentos que hacen parte del Expediente LAM0806, se encontró que el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica en relación con este requerimiento:

“La presente obligación fue reiterada en el Numeral 20 del Artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021 donde se realiza el análisis del cumplimiento.”.

En ese sentido las consideraciones realizadas por la ANLA para la verificación de cumplimiento del requerimiento respectivo del Auto 11568 del 2021 señalan:

“mediante (SIC) radicado 2021229051-1-000 del 22 de octubre de 2021 presenta en el anexo Art2-Num19 la cadena de custodia de las muestras tomadas en tres campañas a lo largo del año 2018. La primera en abril de 2018, la segunda en agosto de 2018 y la tercera en noviembre de 2018. Para cada campaña se observan las cadenas de custodia, al igual que los datos obtenidos en campo, los certificados de calibración, plan de muestras, acreditación del IDEAM, informe y resultados de laboratorio.

En corcondacia (SIC) con lo anterior, el Equipo Técnico de seguimiento evidencia que la Sociedad allegó la información requerida en la presente obligación.”.

Con base en todo lo anterior se considera que es pertinente recomendar declarar cumplido y concluido este requerimiento.

Obligación

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 954 de 1175

Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

22. Presentar la siguiente información en relación con la Ficha PMS7 del Plan de Seguimiento y Monitoreo, para el periodo comprendido de 1 de enero a 31 de diciembre de 2018:

Obligación	Carácter	Cumple
f. Reportar las acciones establecidas en la ficha PMS7 de manera detallada y se indique la referencia documental exacta de cada una de las mismas. Asimismo, se debe incluir la comparación entre lo requerido versus lo presentado.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Producto de la revisión documental realizada a los documentos que hacen parte del Expediente LAM0806, se encontró que el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica en relación con este requerimiento:

“La presente obligación fue reiterada en el artículo e. del Numeral 40 del Artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021 donde se realiza el análisis del cumplimiento.”

En ese sentido las consideraciones realizadas por la ANLA para la verificación de cumplimiento del requerimiento respectivo del Auto 11568 del 2021 concluyen:

“La Sociedad presente (SIC) mediante radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022, El reporte de las acciones establecidas en la ficha PMS7 de manera detallada, al igual que la referencia documental exacta de cada una de las mismas y la comparación entre lo requerido versus lo presentado, dando cumplimiento al presente requerimiento.”

Con base en todo lo anterior se considera que es pertinente recomendar declarar cumplido y concluido este requerimiento.

7.8.9. AUTO 11568 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2021

Por el cual se efectuó control y seguimiento ambiental al proyecto.

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

Obligación

ARTÍCULO PRIMERO: Reiterar a la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto: “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí”, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo:

Obligación	Carácter	Cumple
6. Presentar los soportes de las campañas hidrosedimentológicas realizadas en el año 2016, cada 2 meses para las 3 estaciones hidrométricas instaladas en el sector (2 en el río Nechí aguas arriba y aguas abajo de la zona de	Temporal	SI

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

explotación y 1 en el río Tigüi), en el área de influencia de los bloques vecinos al cauce de la explotación aurífera de El Bagre para el desarrollo de los bloques cuya restricción se levanta y los nuevos bloques autorizados, en cumplimiento de lo establecido en el artículo tercero de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005, el numeral 12 del artículo segundo del Auto 3276 del 22 de junio de 2018, el numeral 1.3 del requerimiento 1 del Acta 263 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019 y del numeral 9 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.

Reiteraciones

- Numeral 12 del artículo segundo del Auto 3276 del 22 de junio de 2018.
“ARTÍCULO SEGUNDO.- Requerir a la empresa Mineros S.A., para que presente en el próximo ICA (o en el término puntual señalado) y en los sucesivos informes, la información, soportes y/o registros documentales del cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:

(...)

12) En cumplimiento a lo señalado en el Artículo Tercero de la Resolución 1885 del 01 de diciembre de 2005, la empresa Mineros S.A. deberá presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, copia de los soportes que permitan evidenciar que durante el año 2016 se realizaron las campañas hidrosedimentológicas, con periodicidad bimensual, para las 3 estaciones hidrométricas instaladas en el sector (2 en el río Nechí aguas arriba y aguas debajo de la zona de explotación y 1 en el río Tigüi).”.

- Numeral 1.3 del requerimiento 1 del Acta 263 del 30 de diciembre de 2019.

“REQUERIMIENTO No. 1

Reiterar a la sociedad Mineros S.A., el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

(...)

1.3. La obligación establecida en el artículo tercero de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005 y en el numeral 12 del artículo segundo del Auto 3276 del 22 de junio de 2018, en lo relativo a presentar para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, los soportes de las campañas hidrosedimentológicas para las 3 estaciones hidrométricas instaladas en el sector (2 en el río Nechí aguas arriba y aguas debajo de la zona de explotación y 1 en el río Tigüi).”.

- Numeral 9 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.

“ARTÍCULO PRIMERO: *Reiterar a la sociedad MINEROS S.A, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido a través a través de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, para el proyecto “EXPLOTACIÓN AURÍFERA EN LA CUENCA DEL RÍO NECHÍ” el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo:*

(...)

9. Presentar los soportes de las campañas hidrosedimentológicas realizadas en el año 2016, cada 2 meses para las 3 estaciones hidrométricas instaladas en el sector (2 en el río Nechí aguas arriba y aguas

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

debajo de la zona de explotación y 1 en el río Tigüi), en el área de influencia de los bloques vecinos al cauce de la explotación aurífera de El Bagre para el desarrollo de los bloques cuya restricción se levanta y los nuevos bloques autorizados, en cumplimiento de lo establecido en el artículo tercero de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005, el numeral 12 del artículo segundo del Auto 3276 del 22 de junio de 2018 y el numeral 1.3 del requerimiento 1 del Acta 263 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019.”.

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica en relación con el cumplimiento de este requerimiento:

“Mediante concepto técnico 8268 del 21 de diciembre de 2021 se dio por cumplida y concluido el numeral 12 del artículo segundo del Auto 3276 del 22 de junio de 2018 y el numeral 1.3 del requerimiento 1 del Acta 263 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019.

Mediante radicado ANLA 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022, la Sociedad presenta la respuesta al presente requerimiento, argumentando que mediante el radicado el radicado 2021144824-1-000 del 15 de julio de 2021, se dio respuesta al numeral 9 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.”

Frente a lo anterior, la ANLA consideró en el Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021 que, la Sociedad no entregó información que permitiera su verificación, a lo cual, la Sociedad respondió mediante radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022), señalando que, *“los informes técnicos bajo el nombre “Estudio Geomorfológico del Río Nechí – Río Cauca”, son un compendio de campañas y estudios que comprenden tanto los aspectos asociados a la geomorfología fluvial como a los aspectos hidro sedimentológicos dentro de sus ítems. En estos estudios se encuentra información de aforos sólidos y líquidos distribuidos estratégicamente en zonas de diagnóstico para los cuerpos hídricos objeto del requerimiento.”.*

El análisis de verificación de cumplimiento del requerimiento realizado en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, se presenta también una síntesis de la revisión de la información presentada por la Sociedad, junto con los resultados de los observado en la visita de seguimiento realizada entre el 5 y el 11 de julio de 2022, señalando:

“De lo anterior se concluye que la Sociedad presentó tres monitoreos hidrosedimentológicos realizados en el año 2016, y no se realizaron en ese año los monitoreos cada 2 meses. No obstante, la información presentada en los monitoreos para estas tres campañas de medición, indican que no hay una variación significativa en los resultados, y que las tendencias mostradas son propias de la dinámica natural del cuerpo de agua. De acuerdo con esto, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente obligación.”.

Todo lo anterior permite establecer que es pertinente recomendar que se declare dar por cumplido y concluido este requerimiento, porque no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
8. Implementar las acciones encaminadas a evitar los procesos de erosión, socavación, arrastre y aporte de sedimentos a la corriente, que puedan ser	Temporal	SI

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

generados como consecuencia de las obras o actividades asociadas a la ocupación, durante las obras de intervención del Caño El Guamo, en cumplimiento del numeral 5 del artículo segundo de la Resolución 489 del 20 de marzo de 2020.

Reiteraciones

- Numeral 5 del artículo segundo de la Resolución 489 del 20 de marzo de 2020.

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica en relación con el cumplimiento de este requerimiento:

“Durante la visita de seguimiento llevada a cabo del 5 al 11 de julio de 2022, se llevó a cabo un recorrido a lo largo del caño realineado El Guamo en el que se pudo evidenciar el progreso de las actividades de revegetalización de sus márgenes. Lo anterior permite proteger el talud de procesos erosivos, socavación, arrastre de material y aporte de sedimentos a las corrientes.”

También presenta registro fotográfico como evidencia del avance de la recuperación de las márgenes del realineamiento del caño El Guamo y concluye:

“En concordancia con lo anterior, el Equipo Técnico de Seguimiento a partir de la visita de seguimiento realizada, concluye que la Sociedad dio cumplimiento a la presente obligación.”

Con base en lo anterior se establece que es pertinente recomendar que se declare dar por cumplido y concluido este requerimiento, porque no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
14. Ajustar y presentar la Ficha PMS7 Programa de Monitoreo emisiones, Calidad de Aire y Niveles de Ruido, se debe presentar a esta Autoridad Nacional, conforme a la periodicidad de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), un monitoreo anual de emisión de ruido ambiental y un monitoreo anual de emisión de ruido, considerando que las unidades de producción son fuentes móviles de muy bajo desplazamiento (a corto plazo), pero cuyo desplazamiento es significativo a mediano y largo plazo. Lo anterior deberá cumplir con la normatividad vigente y además tener en cuenta:		
Obligación	Carácter	Cumple
a). Descripción detallada de la localización y caracterización de los puntos de monitoreo y de las fuentes de emisión de ruido de acuerdo con el área seleccionada. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y del literal d del numeral 24 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.	Temporal	SI
b). Definición del uso del suelo del receptor con el objetivo de seleccionar el Sector y Subsector con mayor restricción para el análisis del estándar máximo permisible de emisión de ruido.	Temporal	SI

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 958 de 1175

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

c). Presentar el procedimiento para la medición de la velocidad del viento, considerando el parágrafo del artículo 20 de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006: “La velocidad del viento se debe medir utilizando un anemómetro o un dispositivo medidor de velocidad del viento, si está es mayor a tres metros por segundo (3 m/s) (...)”.	Temporal	SI
d). Presentar la base de datos (datos crudos) de los resultados de las mediciones efectuadas, los datos de campo, las respectivas memorias técnicas del procesamiento de datos, tablas de cálculo de los ajustes realizados y la comparación con la norma de acuerdo al sector más restrictivo.	Temporal	NO
e). Descripción de las fuentes de emisión de ruido existentes en el área del proyecto con datos cualitativos.	Temporal	NO
f). Presentar copia de los certificados de calibración electrónica de los equipos utilizados. En cuanto a la modelación, se aclara que esta debe realizarse con un modelo o software adecuado aplicable a la actividad industrial desarrollada, contemplando criterios, variables y análisis acústicos como: potencias sonoras, modelo digital del terreno, datos meteorológicos del área, el análisis del escenario actual y proyectado y la calibración con las mediciones reportadas. Además, se deben adjuntar los soportes del modelo tales como: datos de entrada y salida del software, resultados de los escenarios propuestos, método de cálculo aplicado, calibración del modelo, el paso a paso realizado para la obtención del mapa de isófonas y toda la información relacionada que sustente del modelo aplicado. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y del literal d del numeral 24 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.	Temporal	NO

Reiteraciones

- Literal d del numeral 24 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.

“ARTÍCULO PRIMERO: Reiterar a la sociedad MINEROS S.A, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido a través a través de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, para el proyecto “EXPLOTACIÓN AURÍFERA EN LA CUENCA DEL RÍO NECHÍ” el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo: (...)

24. Ajustar y presentar las siguientes Fichas del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Seguimiento y Monitoreo de la siguiente manera:

(...)

Para la Ficha PMS7 Programa de Monitoreo emisiones, Calidad de Aire y Niveles de Ruido, se debe presentar a esta Autoridad Nacional, conforme a la periodicidad de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), un monitoreo anual de emisión de ruido ambiental y un monitoreo anual de emisión de

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

ruido, considerando que las unidades de producción son fuentes móviles de muy bajo desplazamiento (a corto plazo), pero cuyo desplazamiento es significativo a mediano y largo plazo. Lo anterior deberá cumplir con la normatividad vigente y además tener en cuenta: (...) d). Presentar la base de datos (datos crudos) de los resultados de las mediciones efectuadas, los datos de campo, las respectivas memorias técnicas del procesamiento de datos, tablas de cálculo de los ajustes realizados y la comparación con la norma de acuerdo al sector más restrictivo. e). Descripción de las fuentes de emisión de ruido existentes en el área del proyecto con datos cualitativos. f). Presentar copia de los certificados de calibración electrónica de los equipos utilizados.”.

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indicó con relación al cumplimiento de este requerimiento:

- Declaró el cumplimiento de los literales b) y c).
- No se declaró el cumplimiento a los literales a), d), e) y f). A continuación. se realiza el detalle de las consideraciones para cada caso
 - * **En relación con el literal a)** se indica:

“Mediante radicado 2021251036-1-000 del 19 de noviembre de 2021 la Sociedad presentó la tabla 20211118 RR_PMA_PMS_ET_1.5_V2, en donde se presenta la localización de los puntos de monitoreo:

“Monitoreo de emisiones, calidad de aire, emisión de ruido y ruido ambiental en los siguientes puntos:

1. Zona industrial.
2. Unidades de producción.
3. Laboratorio metalúrgico.
4. Complejo sanitario.
5. Central hidroeléctrica Providencia.
6. Campamento UP5 (Bijagual).”

Lo anterior indica que se cumplió en lo que tiene que ver con lo requerido en el literal a), para el cual se recomienda declarar que fue cumplido y concluido.

- * **En relación con el literal d);** *“Mediante radicado 2021251036-1-000 del 19 de noviembre de 2021 y radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022, la Sociedad presenta la ficha de manejo PMS7, en la que se indica que una campaña incluye toma de muestras según con los protocolos de monitoreo y seguimiento de la calidad del aire y emisión de contaminantes en fuentes fijas, reglamentados por las resoluciones 650 de 2010 y 760 de 2010.*

Asimismo, en tecnologías empleadas se incluye el reporte del monitoreo efectuado, el cual deberá incluir la información meteorológica básica del área muestreada como velocidad, dirección del viento, humedad, temperatura, presión atmosférica, radiación solar, radiación UV y precipitación.

Si en el objetivo de la ficha está establecido el llevar a cabo los monitoreos acogidos a la norma, y en el procedimiento la realización de reportes del monitoreo efectuado que contenga la información de insumos e información utilizada no está explícito dentro de la ficha la

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

presentación a esta Autoridad Ambiental de los datos crudos de las bases de datos, memorias técnicas y tablas de cálculos.”.

- * **En relación con el literal e);** “Mediante radicado 2021251036-1-000 del 19 de noviembre de 2021 y radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022, la Sociedad presenta la actualización de la ficha de manejo PMS7, en la que no se evidencia como actividad a realizar, la descripción de las fuentes de emisión de ruido existentes en el área del proyecto con datos cualitativos.”.
- * **En relación con el literal f):** “Mediante radicado 2021251036-1-000 del 19 de noviembre de 2021 y radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022, la Sociedad presenta la actualización de la ficha de manejo PMS7, en la que no se evidencia como actividad a realizar, la calibración electrónica de los equipos utilizados, ni los parámetros de la modelación que pueden ser incluidos en tecnologías empleadas.”.

De otro lado, una vez revisada la información que hace parte del Expediente LAM0806, no se identificó información en respuesta a este requerimiento, aparte de la presentada mediante los radicados 2021251036-1-000 del 19 de noviembre de 2021 y 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022, revisada y analizada revisada y analizada en el marco del seguimiento que dio como resultado el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, no obstante no quedó acogido en el Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Lo anterior indica que no es posible establecer total cumplimiento de este requerimiento y es necesario requerir la complementación de la ficha PMS7, presentada con radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022, por las razones expuestas en el análisis de verificación de cumplimiento realizado en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 y que hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, en relación con lo requerido en los literales d), e) y f).

Con base en lo anterior se concluye que es pertinente de una parte, declarar cumplidos y concluidos los requerimientos asociados a los literales a), b) y c). De otro lado, realizar los respectivos requerimientos para que la Sociedad presente el ajuste de la Ficha incluyendo la información faltante en relación con los literales d), e) y f).

Requerimientos

Presentar en un plazo de tres (3) meses el ajuste de la Ficha PMS7. Programa de Monitoreo emisiones, Calidad de Aire y Niveles de Ruido presentada mediante radicados 2021251036-1-000 del 19 de noviembre de 2021 y radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022 en relación con:

- d) Incluir de manera explícita la presentación a esta Autoridad Ambiental de los datos crudos de las bases de datos, memorias técnicas y tablas de cálculos, en cumplimiento del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y reiterado en el literal d) del numeral 14 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.
- e) Incluir como actividad a realizar, la descripción de las fuentes de emisión de ruido existentes en el área del proyecto con datos cualitativos, en cumplimiento del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y reiterado en el literal e) del numeral 14 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.
- a) Incluir de manera explícita la actividad relacionada con realizar la calibración electrónica de los equipos utilizados y los parámetros de la modelación que pueden ser incluidos en las tecnologías

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 961 de 1175

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021		
empleadas, en cumplimiento del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y reiterado en el literal f) del numeral 14 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.		
Obligación	Carácter	Cumple
26. Presentar los soportes y/o documentos que permitan verificar que de acuerdo con la evaluación realizada a la especie <i>Acacia mangium</i> dio como resultado que se trata de una especie invasora, dando cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 16 del artículo segundo del Auto 3276 del 22 de junio de 2018, el numeral 2.102 del requerimiento 2 del Acta 263 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019 y el numeral 16 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.	Temporal	SI
Reiteraciones		
- Numeral 16 del artículo segundo del Auto 3276 del 22 de junio de 2018. - Numeral 2.102 del requerimiento 2 del Acta 263 del 30 de diciembre de 2019. - Numeral 16 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.		
Análisis del cumplimiento		
En el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, con relación al cumplimiento de esta obligación se indicó que mediante radicado 2022219282-1-000 del 3 de octubre de 2022, la Sociedad presentó respuesta al presente requerimiento evidenciando a partir de reportes generados por el MADS, el Humboldt y reportes científicos que la especie <i>Acacia mangium</i> es una especie introducida en Colombia, categorizada en otros países como invasora, pero no en Colombia. Así mismo, la Sociedad manifiesta que dicha especie no es considerada para el proceso de revegetalización o recuperación de áreas. Por lo anterior, se considera el cumplimiento de la obligación y se sugiere al equipo jurídico analizar la pertinencia de darla por concluida y no incluir en futuros seguimientos.		
Requerimientos		
No aplica.		
Obligación	Carácter	Cumple
40. Presentar para el periodo comprendido de 1 de enero a 31 de diciembre de 2018, los soportes que permitan verificar que los tiempos de monitoreo de calidad del aire se ajustaron a la normatividad vigente o en su defecto que se hicieron nuevos muestreos que se ajustaron a los requerimientos de la normatividad vigente, en cumplimiento de la Ficha PMS7 del Plan de Seguimiento y Monitoreo y los literales a, b, c, d y e del numeral 22 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020: a. El monitoreo de calidad del aire en las zonas definidas, para el periodo comprendido de 1 de enero a 31 de diciembre de 2018. b. El soporte que permita verificar el cumplimiento de lo establecido en el permiso de emisiones vigente emitido por CORANTIOQUIA, la copia de los	Temporal	SI

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

resultados del seguimiento al permiso de emisiones realizado por CORANTIOQUIA y la comunicación enviada a esta Autoridad Ambiental informando de manera oportuna sobre la realización del estudio isocinético.

c. El muestreo isocinético de la fuente objeto de permiso, el cual debe ajustarse a la normatividad vigente.

d. Los soportes del monitoreo de ruido ambiental en las zonas definidas.

e. El reporte de las acciones establecidas en la ficha PMS7 de manera detallada y se indique la referencia documental exacta de cada una de las mismas. Asimismo, se debe incluir la comparación entre lo requerido versus lo presentado.

Reiteraciones

Literales a, b, c, d y e del numeral 22 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.

- **“ARTÍCULO SEGUNDO:** Requerir a la sociedad MINEROS S.A, para que en el término de seis (6) meses contados a partir de la firmeza de este Auto, o en el término específico que se señale en cada requerimiento, presente a esta Autoridad Nacional las evidencias documentales del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental que se relacionan en la parte motiva de este acto administrativo:

(...)

22. Presentar la siguiente información en relación a la Ficha PMS7 del Plan de Seguimiento y Monitoreo, para el periodo comprendido de 1 de enero a 31 de diciembre de 2018:

a. Los soportes que permitan verificar que los tiempos de monitoreo de calidad del aire se ajustan a la normatividad vigente o en su defecto deberá hacer nuevos muestreos que se ajusten a los requerimientos de la normatividad vigente. Asimismo, en el próximo ICA deberá tener en cuenta los ajustes indicados anteriormente.

b. Los soportes que permitan verificar el cumplimiento a lo establecido en la ficha PMS7, en lo referente al monitoreo de calidad del aire en las zonas definidas.

c. el soporte que permita verificar el cumplimiento de lo establecido en el permiso de emisiones vigente emitido por CORANTIOQUIA. Asimismo, deberá remitir copia de los resultados del seguimiento al permiso de emisiones realizado por CORANTIOQUIA y de la comunicación enviada a esta Autoridad Ambiental informado de manera oportuna sobre la realización del isocinético.

d. El muestreo isocinético de la fuente objeto de permiso, el cual debe ajustarse a la normatividad vigente.

e. Entregar los soportes que permitan verificar el cumplimiento a lo establecido en la ficha PMS7, en lo referente al monitoreo de ruido ambiental en las zonas definidas.

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica en relación con el cumplimiento de este requerimiento:

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

“La Sociedad manifiesta que la respuesta al presente requerimiento fue presentada mediante radicado 2021241390-1-000 del 08 de noviembre de 2021 y vuelve a ser remitida mediante radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022. En este último se manifiesta que la toma de muestra fue realizada de manera continua en el año 2018, en temporada seca, garantizando durante todo el monitoreo que cada una de las muestras fuera tomada por 24 horas +/-1 tal cual lo indica el método de referencia US EPA, The Electronic Code of Federal Regulations (e- CFR), Título 40, Parte 50 Apéndice J para PM10.

A partir de la revisión de los anexos, el Equipo Técnico de Seguimiento considera que la Sociedad presentó los soportes que permiten verificar los tiempos de monitoreo, los cuales corresponden a lo recomendado por métodos de referencia como US EPA.”.

También realiza el respectivo análisis de cumplimiento para cada uno de los literales que incluye el requerimiento y concluye en cada caso, cumplimiento.

Con base en lo anterior se establece que es pertinente recomendar que se declare dar por cumplido y concluido este requerimiento, porque no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
48. Presentar la actualización de los 63 puntos de vertimientos del Campamento y Zona Industrial otorgados por CORANTIOQUIA mediante la Resolución 160PZ- RES1705-2139 de 3 de mayo de 2017 (Expediente PZ7-10-04) mediante GDB con el Sistema de Coordenadas Datum Magna Sirgas Bogotá y los planos resultantes de la investigación. También deberá indicar la fuente receptora de los vertimientos, los caudales autorizados, el tipo de agua residual y tratamiento empleado previo a su descarga, en cumplimiento de la Ficha de Manejo MMF4 Manejo Integral de Residuos no Peligrosos y el numeral 36 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.	Temporal	SI

Reiteraciones

Numeral 36 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.

- **“ARTÍCULO SEGUNDO:** Requerir a la sociedad MINEROS S.A, para que en el término de seis (6) meses contados a partir de la firmeza de este Auto, o en el término específico que se señale en cada requerimiento, presente a esta Autoridad Nacional las evidencias documentales del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental que se relacionan en la parte motiva de este acto administrativo:

(...)

32. Dejar explícito en el cronograma de la Ficha MMB2 – Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial, que la medida 5 Manejo de comunidades hidrobiológicas asociada a ocupación de cauce temporal del caño El Guamo debe ser aplicada previamente a las actividades de transporte de las dragas e incluir el ajuste en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, lo anterior en cumplimiento del numeral 3 del artículo cuarto de la Resolución 489 del 20 de marzo de 2020.”.

Análisis del cumplimiento

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica luego del análisis de cumplimiento de lo requerido en este numeral, con base en la información presentada mediante los radicados 2021241390-1-000 del 08 de noviembre de 2021 y 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022 lo siguiente:

“El Equipo Técnico de Seguimiento evidencia que en la GDB allegada para el ICA número 20, se encuentran los vertimientos actualizados con la información solicitada en el presente requerimiento, por lo que se considera que la Sociedad dio cumplimiento a esta obligación.”.

Con base en lo anterior se establece que es pertinente recomendar que se declare dar por cumplido y concluido este requerimiento, porque no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
50. Presentar la información geográfica ajustada según modelo de datos institucional conforme a la Resolución 2182 de 2016, para el ICA 16 en el sentido de: a. Para Información vectorial: diligenciar todos los campos de carácter obligatorio, de no ser así se debe aclarar la razón por la que no son diligenciados (uno a uno) b. Para información de Metadatos: Se debe verificar los formatos de las fechas diligenciadas en los Metadatos presentados c. Para información de Cartografía Base: La cartografía base presenta errores de conectividad, coherencia de atributos y clasificación de los elementos, asimismo la cartografía base presenta errores topológicos. Lo anterior de conformidad con lo establecido en los numerales 1, 2 y 3 del Artículo Cuarto de la resolución 125 del 5 de febrero de 2015, numeral 21 del artículo 2 del Auto 1072 del 31 de marzo de 2017, en el numeral 14 del artículo 1 del Auto 3276 del 22 de junio de 2018, el numeral 13 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018 y del numeral 12 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

En el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta 837 del 29 de noviembre 2022, se da por cumplida esta obligación, donde menciona que la Sociedad mediante comunicado con número de radicado ANLA 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022 la Sociedad dio respuesta al presente requerimiento.

Por lo anterior se sugiere al equipo jurídico analizar la pertinencia de dar por concluida esta obligación y no incluir en futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
55. Ajustar la Ficha MMF1 Programa de Manejo Físico de Áreas Explotadas incorporando la realización de análisis de estabilidad cada 2 años	Temporal	SI

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

considerando las mismas secciones establecidas en el estudio de impacto ambiental – EIA presentado en la caracterización geotécnica desarrollada en los documentos de la modificación y que estos perfiles de análisis de estabilidad deben adelantarse con datos actualizados de las propiedades físicas y mecánicas de los materiales con los cuales se construyen los jarillones, por medio de ensayos en campo, sondeos o pruebas de laboratorio de muestras alteradas o inalteradas, en las medidas de manejo en la actividad 10 Construcción de estructuras blandas de aislamiento – jarillones, en cumplimiento del numeral 1.3 del artículo noveno de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.

Reiteraciones

No aplica

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica:

“Mediante radicado 2022188512-1-000 del 30 de agosto de 2022, la Sociedad allegó las fichas que hacen parte del programa de manejo actualizadas. En la ficha MMF1 la Sociedad agrega en la cuantificación de la medida que se harán “Análisis de estabilidad de jarillones cada dos años, donde se consolide la información topográfica y de niveles recolectada en dicho periodo”.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Equipo Técnico de Seguimiento considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente obligación.”.

Con base en lo anterior se establece que es pertinente recomendar que se declare dar por cumplido y concluido este requerimiento, porque no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
62. Presentar los soportes que permitan verificar que previo al inicio de las actividades de aprovechamiento forestal y en cumplimiento del numeral 4 del artículo primero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, se adicionó a las metodologías detalladas del Permiso de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica, otorgado mediante la Resolución 489 del 20 de marzo de 2020, las metodologías de ahuyentamiento, rescate y reubicación para la fauna semiacuática y acuática establecidas en la Ficha MMB3-Programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre.	Temporal	NA

Reiteraciones

- Numerales 4 del artículo primero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021

Análisis del cumplimiento

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 966 de 1175

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

En el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, con relación al cumplimiento de esta obligación se indicó:

“Teniendo en cuenta el análisis jurídico realizado por el Ministerio de Ambiente de Desarrollo Sostenible en respuesta a la consulta elevada por esta Autoridad mediante oficio con radicado ANLA 2020229697-2-000 y el pronunciamiento emitido por la Oficina asesora Jurídica de esta Autoridad Nacional mediante memorando interno 2021102426-3-000 del 24 de mayo de 2021, se concluye que no existe reglamentación referente al permiso de recolección de especímenes de la diversidad biológica con fines no comerciales para el desarrollo de un proyecto licenciado, motivo por el cual, el Equipo Técnico de Seguimiento considera que no aplica la verificación de obligaciones impuestas en el marco de un permiso de recolección de especímenes para la implementación de medidas de manejo y seguimiento al proyecto.”

En este sentido, esta Autoridad Nacional considera que no aplica la verificación de la presente obligación y se solicita al área jurídica valorar la pertinencia de que sea excluida de futuros seguimientos, sin incurrir en ningún tipo de sanción.

Obligación	Carácter	Cumple
63. Presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua – PUEAA, acorde a la normativa aplicable, para evaluación y aprobación por parte de esta Autoridad Nacional, en cumplimiento del numeral 12 del artículo primero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021.	Temporal	SI

Reiteraciones

No aplica

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica:

“La respuesta al presente requerimiento fue presentada por la Sociedad mediante radicado 2022088208-1-000 del 6 de mayo de 2022. En el cual allegaron, en el Anexo Art1-Num63, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua-PUEAA, con sus respectivos anexos, enfocado en la optimización y ahorro del agua para usos domésticos e industriales en las zonas de operación minera: sector norte, sur y bloques marginales de llanuras.

El programa contiene la descripción y caracterización de las de las zonas de interés, junto con las propuestas y las acciones a realizar en el marco de las concesiones de aguas superficiales para el pit norte (bloques CA1, CA2, CA3, CA4, CA5, y RMA5) y pit sur (BJ3, BJ4, y BJ5) aprobados por ANLA mediante resolución 1612 de agosto de 2019. Así mismo, para los bloques marginales de llanuras M27, M29, M30, M31, MA2, MPA5, M505 autorizados por la ANLA mediante la Resolución No. 00659 del 09 de abril de 2021.

Teniendo en cuenta que el Plan de Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA, presentado por la Sociedad se enmarca dentro de los lineamientos de la Resolución 1257 de julio de 2018 del Ministerio de Ambiente, se considera que la Sociedad da cumplimiento a este requerimiento.”

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

Con base en lo anterior se establece que es pertinente recomendar que se declare dar por cumplido y concluido este requerimiento, porque no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
68. Presentar la autorización escrita para la intervención según las condiciones autorizadas en el predio "No hay como Dios" (Administrado por la Sociedad de Activos Especiales), en cumplimiento del subnumeral 3 del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.	Temporal	NA

Reiteraciones

- Subnumeral 3 del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.

Análisis del cumplimiento

En el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta 837 del 29 de noviembre 2022, mencionan:

"Mediante comunicado con número de radicado 2022073459-1-000 del 19 de abril de 2022, la Sociedad Mineros aluvial S.A.S BIC. declaró que el predio "No hay como Dios" se encuentra superpuesto con el bloque de explotación M30 en el cual no se han iniciado actividades y por ende no se han adelantado actividades de aprovechamiento forestal. Adicional, durante la visita de seguimiento ambiental se hizo un sobrevuelo con Drone sobre el bloque de explotación M30, siendo posible por parte de Equipo Técnico de Seguimiento verificar que a la fecha dichas áreas no se encuentran intervenidas y por ende no procede solicitar en esta instancia la autorización escrita para la intervención según las condiciones autorizadas en el predio "No hay como Dios".

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta que la Sociedad no ha comenzado la intervención del bloque M30, se considera que no aplica la verificación de esta obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
69. Dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, en virtud del Plan de Gestión del Riesgo presentado: a. El complemento al componente de conocimiento del riesgo en el sentido de incorporar las áreas de posible afectación derivadas de los sucesos finales de explosión, chorro de fuego, llamarada, bola de fuego, derrame y demás escenarios endógenos, incluyendo el análisis de la posible afectación de los elementos expuestos y considerar los resultados obtenidos en la valoración de los riesgos ambiental, social y socioeconómico, detallando los criterios y las metodologías semi cuantitativas y cuantitativas aplicadas según sea el caso.	Temporal	SI

Reiteraciones

- Literal a del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones de su cumplimiento se verificaron y presentaron en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, la cual no quedó acogida mediante acto administrativo, así las cosas, se recomienda al equipo jurídico darla por cumplida y concluida.

Obligación	Carácter	Cumple
b. El complemento al componente de conocimiento del riesgo en el sentido de contemplar los análisis y evaluación de eventos naturales, socionaturales y antrópicos detallando los criterios y las metodologías semi cuantitativas y cuantitativas aplicadas según sea el caso e incorporando la caracterización de línea base en los análisis implementados, así como los eventos ocurridos y reportados por la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC.	Temporal	SI

Reiteraciones

- Literal b del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones de su cumplimiento se verificaron y presentaron en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, la cual no quedó acogida mediante acto administrativo, así las cosas, se recomienda al equipo jurídico darla por cumplida y concluida.

Obligación	Carácter	Cumple
c. Los resultados en mapas de análisis de consecuencias y análisis de riesgo que integren la identificación de los elementos expuestos a escala 1:25.000 o mayor, según corresponda, incluyéndolos en el modelo de almacenamiento de datos geográfico, acorde con lo establecido en la Resolución 2182 de 2016.	Temporal	SI

Reiteraciones

- Literal c del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones de su cumplimiento se verificaron y presentaron en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, la cual no quedó acogida mediante acto administrativo, así las cosas, se recomienda al equipo jurídico darla por cumplida y concluida.

Obligación	Carácter	Cumple
d. El complemento y actualización de las medidas de mitigación y prevención conforme a los resultados obtenidos de los Literales a y b de la presente obligación, para disminuir las amenazas y la posible afectación de los elementos expuestos, a fin de prevenir o mitigar los riesgos existentes (diferenciándolas en intervenciones estructurales y no estructurales), y evitar riesgos futuros.	Temporal	SI

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 969 de 1175

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021		
Reiteraciones		
- Literal d del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021		
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones de su cumplimiento se verificaron y presentaron en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, la cual no quedó acogida mediante acto administrativo, así las cosas, se recomienda al equipo jurídico darla por cumplida y concluida.		
Obligación	Carácter	Cumple
e. El complemento y actualización de los procedimientos de respuesta involucrando la totalidad de los escenarios de riesgo identificados en el proceso de análisis y valoración de los riesgos. Lo anterior en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021.	Temporal	SI
Reiteraciones		
- Literal e del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021		
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones de su cumplimiento se verificaron y presentaron en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, la cual no quedó acogida mediante acto administrativo, así las cosas, se recomienda al equipo jurídico darla por cumplida y concluida.		
Obligación	Carácter	Cumple
74. Presentar la siguiente información relacionada con la evaluación económica ambiental, en cumplimiento del artículo décimo segundo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019: f. Reconstruir el flujo económico, calcular nuevamente los indicadores VPN y RBC y sensibilizar los resultados, de acuerdo con las obligaciones específicas solicitadas respecto a cada una de las etapas del Análisis Costo Beneficio.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación, se desarrolla en requerimiento 77 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, en donde se establecen consideraciones frente a la información remitida por la empresa y se reitera el requerimiento.		
Obligación		
ARTÍCULO SEGUNDO: Requerir a la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto: “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechi”, el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a esta		

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales, en el término de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo:

Obligación	Carácter	Cumple
2. Presentar, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha de Manejo MMF7 Manejo Integral de Sustancias Químicas, soportes de lo siguiente:		

Obligación	Carácter	Cumple
a. De la reubicación de los contenedores de almacenamiento de sustancias químicas a bordo de las dragas y el contenedor de combustible situado en el exterior del Laboratorio Metalúrgico, bajo una estructura cubierta y delimitados por un dique de contención.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

El requerimiento realizado en este numeral corresponde con el requerimiento 49 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, por lo que el análisis de verificación de cumplimiento se desarrolla allí. Se concluyó cumplimiento con base en la información presentada en el radicado 2023041689-1-000 del 02 de marzo de 2023 y lo observado al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023.

Obligación	Carácter	Cumple
b. De la reubicación del contenedor de almacenamiento de combustible (sustancia peligrosa) situado en el sector Sampumoso, en un lugar retirado del cuerpo de agua, bajo una estructura cubierta (techada) y delimitado por un dique de contención.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, concluye luego del respectivo análisis de verificación de cumplimiento con base en lo informado por la Sociedad en el radicado 2022073459-1-000 del 20 de abril de 2022 y lo observado en la visita técnica realizada entre el 5 y el 11 de julio de 2022, lo siguiente:

“De acuerdo con la información allegada por la Sociedad y con lo observado en la visita de seguimiento, el Equipo Técnico de Seguimiento considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento.”.

Con base en lo anterior se establece que es pertinente recomendar que se declare dar por cumplido y concluido este requerimiento, porque no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
3. Presentar un estudio geomorfológico general con el análisis del sistema de drenaje intervenido y sus condiciones, en las zonas en explotación para el	Temporal	SI

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

año 2020, en cumplimiento de las medidas 1 y 3 de la Ficha de Manejo MMF2 Manejo del sistema de drenaje.

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, concluye luego del respectivo análisis de verificación de cumplimiento con base en lo informado por la Sociedad en el radicado 2022154231-1-000 del 25 de julio de 2022 y lo observado en la visita técnica realizada entre el 5 y el 11 de julio de 2022, lo siguiente:

“En concordancia con lo anterior, el Equipo Técnico de Seguimiento considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento.”.

Con base en lo anterior se establece que es pertinente recomendar que se declare dar por cumplido y concluido este requerimiento, porque no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
4. Presentar copia del acto administrativo que otorga permiso o licencia ambiental a la empresa ECOLOGISTICA para realizar el manejo de residuos peligrosos, correspondiente al año 2019 (ICA 18), en cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la Ficha de Manejo MMF5 Manejo Integral de Residuos Peligrosos.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica:

“Mediante radicado 2022073459-1-000 del 20 de abril de 2022, la Sociedad menciona que:

“La empresa ECOLOGISTICA S.A.S (Nit 900.024.398-4) es una empresa legalmente constituida, domiciliada en Medellín, autorizada para el manejo y transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas, mediante resolución 112-5873 del 01 de diciembre de 2014, por la autoridad ambiental regional CORNARE...”

En el Anexo Art2-Num4, del radicado 2022073459-1-000 del 20 de abril de 2022 allegó los siguientes documentos:

Contrato Ecologista – Tecniamsa

Contrato Logística Ambiental – Ecologista

Manual para el almacenamiento y transporte de residuos especiales y peligrosos

Resol 112-5873 plan contingencia

Transporte RESPEL

En la resolución 112-5873 del 01 de diciembre de 2014 CORNARE resuelve en el Artículo primero:

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

“APROBAR a la sociedad ECOLOGIST S.A.S con Nit N° 900.024.398-4 representada legalmente por la señora ADIELA VALENCIA DE ARANGO, identificada con cédula de ciudadanía No. 21.735.000 de Medellín Antioquia, EL PLAN DE CONTINGENCIAS ARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS Y SUSTANCIAS NOCIVAS, conforme a los dispuesto en la parte motiva de la presente actuación administrativa.”

En concordancia con lo anterior, el Equipo Técnico de Seguimiento considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento.”.

Con base en lo anterior se establece que es pertinente recomendar que se declare dar por cumplido y concluido este requerimiento, porque no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
11. Presentar los soportes del monitoreo de la calidad del agua realizado en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a la ocupación de cauce para el alineamiento del Caño El Guamo, en cumplimiento del numeral 1.2.2 del artículo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.	Temporal	SI

Reiteraciones

- Numeral 2, Artículo primero de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021
“ARTÍCULO PRIMERO. - Modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones, para el proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí” localizado en los municipios de Zaragoza, El Bagre, Cauca y Nechí en el departamento de Antioquia, en el sentido de otorgar los permisos o autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables que se mencionan a continuación:

(...)

2. Realizar monitoreos físicoquímicos de la ciénaga de Sampumoso y los caños circundantes a esta (caños El Pital, El Guamillón y el Hojarascal), siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, y bajo las siguientes condiciones:

a. Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a la ocupación para todos los cuerpos de agua (ciénaga de Sampumoso, caños El Pital, El Guamillón y el Hojarascal).

b. Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a la ocupación para todos los cuerpos de agua (ciénaga de Sampumoso, caños El Pital, El Guamillón y el Hojarascal).

c. Realizar un monitoreo de calidad de agua mensual durante la existencia de la obra de ocupación para todos los cuerpos de agua (ciénaga de Sampumoso, caños El Pital, El Guamillón y el Hojarascal).

d. Para cada monitoreo de calidad del agua tomar una muestra integrada en la sección transversal, registrando en cada uno de ellos los siguientes parámetros: caudal, nivel de la lámina de agua, pH,

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

temperatura, turbidez, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables.

e. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia, las acreditaciones de los laboratorios que participan en la toma de la muestra y análisis de los parámetros monitoreados, y el análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio, comparándola con la línea base presentada en el EIA.

f. Realizar los monitoreos de calidad del agua y las mediciones de caudal los siguientes puntos: uno en el caño El Pital entre la confluencia con el canal de realineación de El Guamo y el caño Hojarascal, un punto en el caño El Guamillón entre las confluencias con el caño El Guamo y El Pital, un punto en el caño Hojarascal posterior a la confluencia de los caños El Guamo y El Guamillón y un punto en la ciénaga de Sampumoso, para un total de 4 puntos.

g. Los puntos de muestreo podrán ser definidos por la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC, quien deberá justificar técnicamente ante esta Autoridad la selección de dichos puntos.

h. Se deberá incluir un identificador único para cada uno de los puntos de monitoreo requeridos, el cual llevará las iniciales "MSP" - "número del expediente ANLA" - "número consecutivo del punto asociado (de cuatro dígitos) iniciando en el 0075. Ejemplo: MSPLAM0806-0075. Esta codificación se da teniendo en cuenta que los puntos de monitoreo acá planteados son adicionales a los que se encuentran en la Ficha PMS1 – PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA (del ID 67-74 corresponden a monitoreos en el río Nechí).

i. Georreferenciar los puntos donde se realiza el monitoreo y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la norma que la modifique o sustituya.

j. Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, tanto para la toma de la muestra, como para el análisis de los parámetros monitoreados, y presentar los certificados en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. Dichos laboratorios, deberán contar con las técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos.

k. En los casos en que el caudal asociado al cuerpo de agua no sea suficiente para la toma y análisis de las muestras, justificar técnicamente y presentar evidencia fotográfica georreferenciada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA."

- Numeral 1.2.2 del artículo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

"ARTÍCULO TERCERO. Modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido a la Sociedad Mineros S.A. mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones, en el sentido de otorgar los permisos o autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables que se mencionan a continuación:

1. OCUPACIÓN DE CAUCE:

Otorgar a la Sociedad Mineros S.A. autorización para la ocupación de cauce de acuerdo con las obras proyectadas aprobadas en el presente acto administrativo, durante la etapa de diseño, montaje y

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

construcción del proyecto, en las coordenadas, corrientes y estructuras que se muestran en la siguiente tabla:

(...)

Obligaciones:

(...)

1.2. Realizar monitoreos fisicoquímicos de los cuerpos de agua donde se realiza la ocupación de cauce, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM y bajo las siguientes condiciones:

(...)

1.2.2. Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a la ocupación.”..

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, concluye luego del respectivo análisis de verificación de cumplimiento con base en lo informado por la Sociedad en el radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022, lo siguiente:

“Teniendo en cuenta que los monitoreos de los parámetros fisicoquímicos no muestran que exista una influencia marcada por las intervenciones realizadas por la Sociedad en los puntos de ocupación de cauce del caño El Guamo, se considera que la Sociedad dio cumplimiento al presente requerimiento.”.

Con base en lo anterior se establece que es pertinente recomendar que se declare dar por cumplido y concluido este requerimiento, porque no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple

16. Presentar, en cumplimiento de la Ficha de Seguimiento y Monitoreo PMS1 Monitoreo de la Calidad del Agua:

Obligación	Carácter	Cumple
a. La acreditación por el IDEAM de la empresa HIDROASESORES, para realizar el monitoreo fisicoquímico de aguas superficiales en las campañas realizadas durante el año 2019.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, indica:

“La Sociedad mediante radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022, allega el Anexo Art 1-Num 22/Anexo 1-Resolucion IDEAM 2743 de diciembre 21 de 2015 en donde presenta la Resolución de la

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

acreditación de la empresa Hidro Asesores SAS, la cual estuvo a cargo de las campañas de monitoreo realizadas en los meses de febrero, julio y noviembre del año 2018.”.

Con base en lo anterior se establece que es pertinente recomendar que se declare dar por cumplido y concluido este requerimiento, porque no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
21. Presentar los soportes, para la unidad 4 (con sus planos respectivos), sobre el avance minero, recuperación morfológica de cargueros y rellenos hidráulicos y actividades de recuperación vegetal, en las zonas intervenidas, para los periodos 2019 (ICA 18) y 2020 (ICA 19), en cumplimiento del numeral 2.3 del artículo segundo de la Resolución 805 del 23 de julio de 2003.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

En el numeral 5.9 Plan de Desmantelamiento y Abandono del Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, indica:

“Mediante comunicado con número de radicado 2022073459-1-000 del 19 de abril de 2022, en el documento 1. RtasAuto 11568-p3revJCM, en la Figura 45, la Sociedad presenta las zonas donde se ha realizado conformación morfológica en los años 2019 y 2020, reportando que el material de cargueros y rellenos tienen un proceso de conformación de pendientes suave para generar estabilidad y condiciones aptas para el establecimiento de cobertura vegetal.

No obstante, lo anterior, se indica que en las áreas intervenidas durante el año 2019 y 2020 aún se están desarrollando actividades de operación, bien sea porque se está evaluando el tenor del mineral remanente para determinar la viabilidad del redragado o porque se están implementando actividades de redragado como tal, y que, por tal motivo, no se han implementado en su totalidad las acciones de restauración morfológica y paisajística.

Por último, la Sociedad aclara que “una vez las áreas sean liberadas por el Departamento de Planeación Minera se procederá por parte del Área de Recuperación Ambiental a restaurar las zonas y serán reportadas en los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental.”

Lo anterior, indica que la Sociedad presentó la información requerida en este numeral y en ese sentido se considera que es pertinente declarar cumplido y concluido, porque es de carácter temporal y no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
25. Presentar la comparación de los monitoreos limnológicos realizados para los años 2019 y 2020 en el río Anorí, para descartar alteración a las comunidades hidrobiológicas presentes, asociada a la alternativa de manejo dada a los sedimentos y lodos, resultantes de la limpieza de los tanques sedimentadores de la Central Hidroeléctrica Providencia III, en cumplimiento del numeral 11 del artículo segundo del Auto 1072 del 31 de marzo de 2017.	Temporal	SI

Reiteraciones

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

Numeral 11 del artículo segundo del Auto 1072 del 31 de marzo de 2017.

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo concluido en el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta 837 del 29 de noviembre 2022, *“mediante concepto técnico número 06587 del 18 de diciembre de 2017 acogido por el Auto 3276 del 22 de junio de 2018 se declaró el cumplimiento de la presente obligación, por lo cual se solicita al área jurídica valorar la pertinencia de que esta sea excluida de futuros seguimientos”*.

Por lo anterior se sugiere al área jurídica valorar la pertinencia de que esta obligación, sea excluida de futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
30. Presentar en cumplimiento del numeral 9 del artículo décimo tercero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, los soportes que permitan verificar para los años 2019 y 2020, la instalación del aviso informativo en el punto de captación de agua superficial en el área de Providencia I y Aljibes, que contenga como mínimo los siguientes datos: a. Resolución por medio de la cual se otorgó el permiso de captación. b. Coordenadas del punto de captación. c. Nombre de la fuente hídrica. d. Caudal/volumen autorizado de captación. e. Época del año en la cual se autoriza dicha concesión, para que tanto propietarios de predios como habitantes del área estén informados sobre esta actividad.	Temporal	N/A

Reiteraciones

No aplica

Análisis del cumplimiento

Los permisos de captación a que hace referencia este numeral fueron otorgados por CORANTIOQUIA mediante Resolución 160PZRES1902-1029 de 26 febrero 2019, con una vigencia de 50 años, es decir hasta el 25 de febrero de 2069.

En ese sentido el encabezado y el párrafo de la obligación establecida en el numeral 9 del artículo décimo tercero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 señala:

“Obligaciones:

La sociedad Mineros S.A., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, y presentar (una vez entre en vigencia con la ANLA la citada concesión de aguas), en los informes de cumplimiento ambiental, los soportes en donde se evidencie el cumplimiento de estas.

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

(...).

PARÁGRAFO PRIMERO: Se aclara que la vigencia de la precitada concesión de aguas superficiales con la ANLA iniciará una vez se haya finalizado la vigencia actual de la misma, con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquía – CORANTIOQUIA, y será durante la vida útil del proyecto. Así mismo, la concesión queda sujeto tanto a las obligaciones inicialmente impuestas por la Corporación, como a las obligaciones establecidas por esta Autoridad Nacional.”

En virtud de lo anterior, se considera que la verificación de cumplimiento de lo requerido en este numeral no aplica para este ni para posteriores seguimientos dado su carácter temporal y porque el seguimiento de carácter permanente se realiza en el artículo décimo tercero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019. Por lo que se considera pertinente excluirlo.

Obligación	Carácter	Cumple
31. Presentar los soportes que permitan verificar los mantenimientos periódicos realizados a las motobombas en los años 2019 y 2020, con el fin de evitar la contaminación del medio por fugas de grasas y/o combustibles durante el proceso de captación autorizado en el área de Providencia I y Aljibes, en cumplimiento del numeral 10 del artículo décimo tercero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y el numeral 3 del artículo décimo cuarto de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.	Temporal	N/A

Reiteraciones

No aplica

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, señala en relación con la verificación de cumplimiento de este requerimiento:

“De acuerdo con lo manifestado por la Sociedad mediante radicado 2022088208-1-000 del 6 de mayo de 2022, la Sociedad indica que las concesiones asociadas al permiso otorgado mediante la Resolución 1612 de 2019, objeto del presente requerimiento no han sido activadas, toda vez que no ha sido necesario recurrir a las concesiones para la operación.

Teniendo en cuenta que la Sociedad no ha dado uso a los puntos de concesión autorizados, el presente requerimiento no sería aplicable para el presente seguimiento.”

Lo anterior, indica que no aplica la verificación de cumplimiento de lo solicitado en este numeral, porque se trata de actividades durante 2019 y 2020 y la comunicación donde se indica que las concesiones autorizadas mediante la Resolución 1612 de 2019, no habían sido activadas es de fecha 6 de mayo de 2022, fecha posterior al periodo objeto de requerimiento. Por lo tanto, se concluye que es pertinente declarar su exclusión porque no aplica al periodo de seguimiento al que hace referencia.

Obligación	Carácter	Cumple
32. Presentar los soportes que permitan verificar la localización de una sección transversal en la fuente de captación que sea estable, siguiendo los lineamientos establecidos por el IDEAM para la medición de caudal y la	Temporal	N/A

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

instalación allí de un medidor de nivel, en cumplimiento del numeral 15 del artículo décimo tercero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Reiteraciones

No aplica

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, señala en relación con la verificación de cumplimiento de este requerimiento:

“Mediante radicado 2022094108-1-000 del 13 de mayo de 2022, la Sociedad allegó el documento respuestas requerimientos Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, en el que manifiesta que la realización de secciones transversales en los puntos de captación no ha sido posible debido a las características topográficas que representan un escenario crítico para este tipo de actividades, tanto en periodos de niveles bajos como altos, para lo cual presenta registro fotográfico.

En el caso de la captación de la quebrada Sin Nombre – Aljibes, la fotografía tomada por la sociedad en las coordenadas 7.2904°N, -75.0639°E, muestra que no es posible establecer una sección transversal para el aforo por medio de un caudalímetro.

Para la Captación quebrada Sin nombre – Providencia I, la sociedad en las coordenadas 7.3156°N, -75.05399°E, presenta el registro fotográfico de la misma. Lo apreciable en las fotografías indican que la sección del cauce no cuenta con condiciones estables que permitan establecer una sección de medición, además de la baja lámina de agua presente en el cauce.

Para la captación Río Anorí – Providencia I, las fotografías tomadas por la Sociedad en las coordenadas 7.3165°N, -75.056°E, muestran un cauce discurriendo por un cañón, con condiciones de difícil acceso por la cantidad de material rocoso del lecho y las márgenes.

En general, la Sociedad sostiene que en los sitios de captación otorgados mediante la Resolución 1612 de agosto de 2019, para Providencia I y Aljibes no es viable la instrumentación de la medición de nivel ni la construcción de una curva de calibración, impedimentos que.” obedecen a salvaguardar la integridad de los colaboradores de la empresa debido a las condiciones de difícil acceso, o a las propias de cada sitio de captación.

De lo anterior, es claro que no es viable la implementación de una sección transversal estable donde se realicen los aforos de caudal para los sitios de captación. De lo anterior, el Equipo de Seguimiento Ambiental, solicitará al equipo jurídico, que se excluya la presente obligación.

Lo anterior, indica que no aplica la verificación de cumplimiento de lo solicitado en este numeral, y es pertinente declarar su exclusión porque no aplica a las condiciones del área para las que se realiza el requerimiento.

Obligación

Carácter

Cumple

33. Presentar los soportes que permitan verificar que para la medición del caudal en la fuente de captación en los periodos 2019 y 2020, se aplicó la

Temporal

N/A

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

curva de calibración construida, en cumplimiento del numeral 16 del artículo décimo tercero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Reiteraciones

No Aplica

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, señala en relación con la verificación de cumplimiento de este requerimiento:

“Esta Autoridad Ambiental otorgó 7 puntos de concesión de agua mediante Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, para el denominado sector norte de operación. De acuerdo con lo manifestado mediante radicado 2022088208-1-000 del 6 de mayo de 2022, la Sociedad indica que las 7 concesiones asociadas al permiso objeto del presente requerimiento no han sido activadas, toda vez que no ha sido necesario recurrir a las concesiones para la operación.

La Sociedad manifiesta que presentará la localización de una sección transversal, la curva de calibración en el sitio y la medición aguas arriba y abajo del permiso, una vez se inicie la operación en los sitios indicados con el objeto de mostrar el adecuado uso del recurso hídrico.

Teniendo en cuenta que la Sociedad no ha dado uso a los puntos de concesión autorizados, el presente requerimiento no sería aplicable para el presente seguimiento.”

No obstante, lo anterior, es preciso indicar que el requerimiento se refiere al periodo correspondiente entre 2019 y 2020. Teniendo en cuenta que para la fecha del radicado sobre el cual la ANLA realizó sus consideraciones es posterior a la fecha del periodo objeto del requerimiento (6 de mayo de 2022), se considera que es pertinente declarar su exclusión porque no aplica a las condiciones del proyecto durante el periodo objeto del requerimiento. En ese orden de ideas no aplica su verificación de cumplimiento en este ni en posteriores seguimientos.

Es de anotar que la verificación de cumplimiento de carácter permanente se continuará realizando en el numeral 16 del artículo décimo tercero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Obligación

Carácter

Cumple

34. Presentar los soportes que permitan verificar que las mediciones de caudal para los periodos 2019 y 2020, se realizaron en dos puntos: uno aguas arriba y la otra agua abajo del sitio de captación autorizado en el área de Providencia I y Aljibes, en cumplimiento del numeral 17 del artículo décimo tercero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Temporal

N/A

Análisis del cumplimiento

Aunque en el análisis de verificación de cumplimiento de este requerimiento realizado en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, se concluyó no cumplimiento, porque,

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

“...la Sociedad cuenta con medidores instalados en cada una de las captaciones que dan cuenta de la cantidad de agua que se está tomando en cada caso para lo cual presentan el registro fotográfico de los medidores de caudales.



Figura 198. Superior izquierda Medidor de caudal captado en quebrada Sin Nombre Aljibes. Superior derecha: Medidor de caudal captado en quebrada Sin Nombre Campamento. Providencia I. Inferior: Medición de caudal captado en el río Anorí. Fuente: Información allegada por la Sociedad mediante radicado 2022094108-1-000 del 13 de mayo de 2022.

Si bien es cierto que, las condiciones de los puntos de captación no son aptos para poder establecer una sección transversal estable para medir caudales instalando un medidor de nivel, es claro que la obligación se enfoca a tener mediciones de caudal (aforos) en las fuentes superficiales objeto de la concesión, de forma trimestral en época de lluvia y quincenal en época de verano, información que debe ser reportada y analizada en cada informe de cumplimiento ambiental. La respuesta dada a este requerimiento por parte de la Sociedad, se limita a manifestar las dificultades de la medición de los caudales, y en particular de establecer la sección transversal estable, sin proponer opciones de medición de caudales diferentes que puedan dar cuenta de registros de caudal en las fuentes.

Dado que el requerimiento se enfoca a tener mediciones de caudal en las fuentes, y no de los caudales captados, se considera por parte del Equipo de seguimiento ambiental, que la Sociedad no da cumplimiento a la presente obligación.”

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta que se trata de un requerimiento de imposible cumplimiento se recomienda excluir de este y siguientes seguimientos sin perjuicio de las medidas que deben adoptarse en el marco de lo establecido en la ley 1333 de 2019.

Obligación	Carácter	Cumple
37. Presentar, respecto a la concesión de aguas superficiales autorizada en el Río Nechí Sector Norte y en cumplimiento del numeral 7 del artículo décimo cuarto de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y del numeral 14 del artículo décimo tercero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, los soportes de una realización de aforo de caudal trimestral en época de lluvias y quincenal en época de verano, durante la época de captación, en el tramo de la corriente autorizada para captación de agua superficial para los periodos 2019 y 2020, indicando: a. Localizar una sección transversal estable siguiendo los lineamientos establecidos por el IDEAM para la medición de caudal e instalar allí un medidor de nivel. b. Para la medición del caudal sobre la corriente debe aplicar la curva de calibración construida. c. Realizar las mediciones en dos puntos: uno aguas arriba y la otra agua abajo del sitio de captación.	Temporal	N/A

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, señala en relación con la verificación de cumplimiento de este requerimiento:

“Esta Autoridad Ambiental otorgó 7 puntos de concesión de agua mediante Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, para el denominado sector norte de operación. De acuerdo con lo manifestado mediante radicado 2022088208-1-000 del 6 de mayo de 2022, la Sociedad indica que las 7 concesiones asociadas al permiso objeto del presente requerimiento no han sido activadas, toda vez que no ha sido necesario recurrir a las concesiones para la operación.

La Sociedad manifiesta que presentará la localización de una sección transversal, la curva de calibración en el sitio y la medición aguas arriba y abajo del permiso, una vez se inicie la operación en los sitios indicados con el objeto de mostrar el adecuado uso del recurso hídrico.

Teniendo en cuenta que la Sociedad no ha dado uso a los puntos de concesión autorizados, el presente requerimiento no sería aplicable para el presente seguimiento.”

No obstante, lo anterior, es preciso indicar que el requerimiento se refiere al periodo correspondiente entre 2019 y 2020. Teniendo en cuenta que para la fecha del radicado sobre el cual la ANLA realizó sus consideraciones es posterior a la fecha del periodo objeto del requerimiento (6 de mayo de 2022), se considera que es pertinente declarar su exclusión porque no aplica a las condiciones del proyecto durante el periodo objeto del requerimiento. En ese orden de ideas no aplica su verificación de cumplimiento en este ni en posteriores seguimientos.

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

Es de anotar que la verificación de cumplimiento de carácter permanente se continuará realizando en el numeral 7 del artículo décimo cuarto y en el numeral 14 del artículo décimo tercero de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Obligación	Carácter	Cumple
38. Presentar los soportes que permitan verificar la realización del seguimiento visual del estado de las márgenes del cauce del Río Tigüí para los periodos 2019 y 2020, en cumplimiento del numeral 8 del artículo décimo quinto de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.	Temporal	SI

Reiteraciones

No Aplica.

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, señala en relación con la verificación de cumplimiento de este requerimiento:

“La Sociedad mediante radicado ANLA 2022088208-1-000 del 6 de mayo de 2022, presenta el análisis multitemporal de la dinámica fluvial del río Tigüí, la cual se realiza a partir de imágenes LANDSAT, con mosaicos anuales entre los años 1996 y 2021.

De acuerdo con los resultados del estudio, la Sociedad indica que, en la zona del puerto, la margen derecha mostro estabilidad en todos los periodos analizados, exceptuando el año 2010, en el que la mancha de inundación se extiende debido al fenómeno excepcional de la Niña registrado en Colombia.

Así mismo, la Sociedad indica que para la margen izquierda del río Tigüí, cerca de la confluencia con el río Nechí, se presentan ampliaciones de la margen del orden del orden de 35 m. Aguas arriba de la zona de interés la variación fue del orden de 40 m. El equipo de Seguimiento Ambiental, a partir de estos resultados, concluye que la Sociedad ha llevado a cabo seguimiento visual del estado de las márgenes del cauce del Río Tigüí para los periodos 2019 y 2020, en cumplimiento del numeral 8 del artículo décimo quinto de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.”.

Con base en lo anterior, se concluye que es pertinente recomendar declarar por cumplido y concluido este requerimiento. No aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

Es de anotar que la verificación de cumplimiento de carácter permanente se continuará realizando en el numeral 8 del artículo décimo quinto de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.

Obligación	Carácter	Cumple
45. Presentar el monitoreo del suelo resultante, relacionado a las áreas recuperadas en las zonas ya explotadas, para el año 2020, el cual debe venir acompañado de un informe y análisis de resultados (Según Norma Lousiana 29B), en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.	Temporal	N/A

Reiteraciones

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

No aplica.

Análisis del cumplimiento

El Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, señala en relación con la verificación de cumplimiento de este requerimiento:

“Durante la visita de seguimiento llevada a cabo del 5 al 11 de julio de 2022, se observó el proceso de reconformación morfológica de los cargueros en le PIT 320 con un proceso de revegetalización, el cual recién había empezado. Por lo que no aplica para el periodo del presente seguimiento y debe ser evaluado en el próximo ICA 21.”

Aunque previo al inicio de las actividades del realineamiento del caño El Pital en el sector del bloque Sampumoso, la Sociedad presentó evidencias documentales de que, para el mes de julio de 2022, ya se habían iniciado las actividades de reconformación de cargueros, lo observado al momento de la visita y de acuerdo con lo informado en el ICA 21, aún no había zonas 100% terminadas para llevar a cabo las actividades a que hace referencia este literal.

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta que el requerimiento corresponde al 2020, se considera que no aplica su verificación de cumplimiento en este ni en los próximos seguimientos y en ese sentido, es pertinente recomendar su exclusión.

Obligación	Carácter	Cumple
49. Presentar el certificado de libertad y tradición vigente y actualizado del predio denominado Guamo Viejo, en cumplimiento del subnumeral 2.4 del numeral 2 del artículo tercero de la Resolución 1726 del 10 de octubre de 2020.	Temporal	NA

Análisis del cumplimiento

En el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta No 837 del 29 de noviembre de 2022, con relación al cumplimiento de esta obligación se indicó que mediante radicado 2022088208-1-000 del 6 de mayo del 2022, Mineros Aluvial S.A.S. BIC. declara que el predio "Guamo Viejo" con cédula catastral 250020000260004000000000 corresponde a un predio baldío, por lo que no es posible la expedición del certificado de tradición y libertad.

En este sentido se considera que no aplica la verificación de la obligación, ya que se configura como una obligación de imposible cumplimiento y se sugiere al equipo jurídico valorar la pertinencia de su exclusión de futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
53. Presentar un informe del avance en las medidas de manejo de especies en veda con corte al 31 de diciembre de 2020, en cumplimiento de las obligaciones consignadas en la RES040-RES1908-4121 expedida por CORANTIOQUIA, respecto al levantamiento de la veda regional de la especie <i>Prioria copaifera</i> , en cumplimiento del subnumeral 2.9 del numeral 2 del artículo tercero de la Resolución 1726 del 10 de octubre de 2020.	Temporal	SI

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 984 de 1175

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

Análisis del cumplimiento

En el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta 837 del 29 de noviembre 2022, se menciona que la respuesta a este requerimiento no fue evaluada en el marco seguimiento que dio origen al Auto 11568 de 2021. Por lo cual, realizan nuevamente la verificación de la respuesta dada por la Sociedad y de los anexos entregados, en este sentido:

“La intervención de las especies en veda nacional y regional de epifitas vasculares, no vasculares y de la especie Prioria copaifera se realizó en las áreas aprobadas por los actos administrativos Resolución 949 del 8 de julio de 2019 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y lo dispuesto por la RES040- RES1908-4121 expedida por CORANTIOQUIA, los cuales acreditan el levantamiento de veda nacional y regional, respectivamente. En el Anexo Art2-Num53/ Informe_Intervención_Especies_Veda/Numeral “1. Epifitas vasculares (Orquídeas y bromelias)”, se presenta el primer informe semestral de “Seguimiento de levantamiento de veda nacional para especies de flora silvestre”, las bases de datos de rescate, reubicación y monitoreo de epifitas vasculares, y la respectiva información cartográfica de las actividades desarrolladas.

Por otro lado, en el Anexo Art2-Num53/ Informe_Intervención_Especies_Veda/Numeral “2. Epifitas no vasculares (Rehabilitación de hábitat)”, se presenta la información de las actividades a establecer consignadas en el Plan de restauración diseñado para la recuperación de hábitats de epifitas no vasculares. Adicionalmente, en este mismo Anexo, numeral 3. Intervención de especies en veda regional Prioria copaifera (cativo), se describen las áreas potenciales y las acciones para realizar la compensación de la especie, la cual se espera su aprobación para dar inicio a la implementación de las medidas. Esta información fue presentada además en el Informe de Cumplimiento Ambiental- ICA 19, específicamente en el Anexo MMB1-1 Epifitas para el periodo de evaluación de 2020.”

Con base en lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad entregó el informe de avance las medidas de manejo de especies en veda con corte al 31 de diciembre de 2020, por lo cual se establece su cumplimiento y se sugiere al grupo jurídico no incluir en futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO. Declarar que la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, ha dado cumplimiento definitivo a las siguientes obligaciones, las cuales no serán objeto de futuros seguimientos:		
1. Auto 1072 del 31 de marzo de 2017 - Numeral 5 del artículo segundo.		
2. Auto 3276 del 22 de junio de 2018 - Numeral 1 del artículo primero. - Numerales 1 y 12 del artículo segundo.		
3. Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018 - Numerales 1 y 3 del artículo primero. - Numeral 2 del artículo segundo.		
4. Acta 263 de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019 - Numeral 1.3 del Requerimiento 1. - Numerales 2.1, 2.4, 2.5, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.23, 2.50, 2.68, 2.74, 2.87, 2.99 y 2.100 del Requerimiento 2.		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1)

2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

- Numeral 3.2 del Requerimiento 3.

5. Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

- Numerales 1, 3, 15, 19, 20, 23, 26, 28, 31, 33, 37, 38 y 39 del artículo primero.

- Numerales 1, 2, 14, 15, 16, 24, 25, 27, 29 y 31 del artículo segundo.

- Literales a y b del numeral 3 del artículo segundo.

- Literales c, d y e del numeral 4 del artículo segundo.

- Literales a, b, c, d, e y g del numeral 5 del artículo segundo.

- Literales a y b del numeral 6 del artículo segundo.

- Literales a y b del numeral 8 del artículo segundo.

- Literales a y b del numeral 17 del artículo segundo.

ARTÍCULO CUARTO. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en la normativa ambiental vigente dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

ARTÍCULO QUINTO: Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, o su apoderado debidamente constituido o a la persona debidamente autorizada, de conformidad con lo previsto en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

PARÁGRAFO. En el evento en que el titular de la licencia ambiental sea admitido a proceso de disolución o régimen de insolvencia empresarial o liquidación, regulados por las normas vigentes, informará inmediatamente de esta situación a esta Autoridad, con fundamento, entre otros, en los artículos 8, 58, 79, 80, 81, 95 Numeral 8 de la Constitución Política de 1991, en la Ley 43 de 1990, en la Ley 222 de 1995, en la Ley 1333 de 2009 y demás normas vigentes al y jurisprudencia aplicable. Adicional a la obligación de informar a esta Autoridad de tal situación, el titular de la licencia o permiso aprovisionará contablemente las obligaciones contingentes que se deriven de la existencia de un procedimiento ambiental sancionatorio conforme con el artículo 40 de la ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o derogue.

ARTÍCULO SEXTO: Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquía – CORANTIOQUIA y a las Alcaldías Municipales de El Bagre, Zaragoza, Caucasia y Nechí del Departamento de Antioquia.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

7.8.10. ACTA 837 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2022

Por medio de la cual se realizar control y seguimiento ambiental.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Reiterar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S BIC, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, expedida por el entonces Ministerio del Medio Ambiente y sus posteriores modificaciones, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación:		
REQUERIMIENTO No. 1 En cumplimiento del artículo noveno, numeral 1.4 de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, implementar medidas de monitoreo para los jarillones con la instalación de instrumentación geotécnica, la cual debe ser reportada y analizada periódicamente en los informes de cumplimiento ambiental.	Temporal	SI
Reiteraciones		
- Artículo noveno, numeral 1.4 de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 “ARTICULO NOVENO: Requerir a la Sociedad Mineros S.A. para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, o en el plazo que en cada obligación se imponga, realice y presente a esta Autoridad Nacional los siguientes ajustes a los programas que hacen parte del Plan de Manejo Ambiental: 1. Ficha: MMF1 Programa de Manejo Físico de Áreas Explotadas: Incorporar medidas de manejo en la actividad 10. Construcción de estructuras blandas de aislamiento – jarillones, considerando los siguientes aspectos: (...) 1.4. Implementar medidas de monitoreo con la instalación de instrumentación geotécnica, la cual debe ser reportada y analizada periódicamente en los informes de cumplimiento ambiental.”.		
Análisis del cumplimiento		
Lo establecido en el numeral 1.4 del artículo noveno de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, hace referencia a la presentación del ajuste de la ficha MMF1. Programa de manejo físico de áreas explotadas. A partir de la revisión documental realizada al Expediente LAM0806, se encontró que el Concepto técnico 8268 del 21 de diciembre de 2021, el cual fue acogido mediante el Auto 11568 del 31 del 31 de diciembre de 2021 indica: <i>“De acuerdo con el Radicado 2021007277-1-000 del 20 de enero de 2021, la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC presentó respuesta a esta obligación, indicando los ajustes realizados a la Ficha: MMF1 Programa de Manejo Físico de Áreas Explotadas. En el Anexo “RR_PMA_PMS_V1_” se presentó en color azul los cambios realizados. Respecto a la obligación, se incluyó en la ficha lo siguiente:</i>		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 987 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
<i>“(…) la instalación de una instrumentación consistente en piezómetros ubicados sobre los diques en las zonas más cercanas a cuerpos de agua, ríos y quebradas con el fin de monitorear las presiones intersticiales; además de puntos de control topográfico ubicados a lo largo de los jarillones para medir las deformaciones de los diques. Los puntos de control topográfico se ubicarán cada 500 metros y los puntos de medición de nivel cada 1000 metros.”</i> <i>De tal manera que efectivamente se involucró la instalación de instrumentación geotécnica en los jarillones.</i> <i>Conforme a lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación y se recomienda al equipo jurídico declararla como cumplida y concluida.”</i> Por lo que el cumplimiento del requerimiento 1 realizado en el Acta 837 del 22 de noviembre de 2022, hace referencia a la instalación de instrumentación consistente en piezómetros ubicados sobre los diques en zonas cercanas a cuerpos de agua, ríos y quebradas y de puntos de control topográfico ubicado a lo largo de los jarillones. Al respecto la Sociedad respondió a este requerimiento y a los requerimientos 46 y 47 del Acta objeto de verificación de cumplimiento en el presente aparte, mediante los radicados 2023077531-1-000 y 2023077616 del 13 de abril de 2023, indicando: <i>“Para dar respuesta a los requerimientos 1, 46 y 47, asociados a la instrumentación para el monitoreo de jarillones es importante precisar que el monitoreo a los diques perimetrales o jarillones se ha venido realizando a través de levantamientos topográficos con RTK, levantamientos LiDAR a partir de Drones y recorridos en campo, que permiten el monitoreo periódico del estado de los diques, su estabilidad y sus posibles asentamientos, así como la implementación de acciones correctivas en aquellos casos en los que se evidencia la necesidad de algún tipo de intervención.</i> <i>La totalidad de roturas presentadas en los diques perimetrales de la operación obedecen a la intervención de terceros ilegales que debilitan y destruyen las estructuras blandas de contención construidas por Mineros Aluvial SAS BIC, sin que a la fecha se hayan reportado incidentes ocasionados por fallas propias del método constructivo o de los materiales empleados para este.</i> <i>(…)”</i> Igualmente, luego de describir la composición litológica de los materiales sobre los que se encuentran cimentados los jarillones (depósitos aluviales, suelos residuales de las secuencias sedimentarias in situ, zonas de cieno y material de carguero, caracterizadas por corresponder con concentraciones de lodos en medio de zonas altamente saturadas), indica: <i>“la estabilidad de estas estructuras está definida por dos aspectos: estabilidad ante erosión por flujo de agua bajo la estructura y estabilidad global de la estructura. Esta última es controlada por la geometría de la sección.”</i> Con base en lo anterior, señala: <i>“El análisis de flujo bajo la estructura se realiza teniendo en cuenta las condiciones de trabajo, es decir, el gradiente impuesto por la columna de agua en la cara de aguas arriba y la columna de agua en la cara de aguas abajo, y la geometría de la cimentación, para obtener como resultados el caudal que pasa bajo la estructura y los gradientes que se presentan en diferentes partes de la cimentación. Los caudales infiltrados se evalúan con base en el valor de la permeabilidad</i>		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
asignado a la cimentación, mientras que la estabilidad por tubificación se establece comparando los gradientes calculados para las condiciones de trabajo con los gradientes considerados permisibles para el material de cimentación. “. A partir de lo anterior concluye: “el uso de piezómetros (medidores de nivel de agua) no brinda información adicional sobre la estabilidad de las obras, toda vez que estas se encontrarán saturadas la mayor parte del año; sin embargo, Mineros Aluvial realizará la instalación de cinco medidores de agua (piezómetros abiertos, también denominados piezómetros de Casagrande, ver Figura 1) a lo largo del dique perimetral del pit 330, los cuales componen el plan piloto de instrumentación que emprende la Compañía, el cual busca corroborar la necesidad de instalar más medidores a lo largo del dique una vez se recopilen y analicen los datos obtenidos durante el año 2023. La ubicación de los medidores de agua se realizará en los puntos con mayor potencial de rotura (ver Anexo Req1-46-47 _Acta837). Los medidores de agua o piezómetros abiertos son usados para monitorear el nivel freático en terrenos altamente permeables. El filtro abierto consiste en un filtro Casagrande no sellado con bentonita, con tubos ranurados cubiertos con un filtro en geotextil en modo de filtrar el agua entrante; el nivel del agua se mide de forma manual mediante una sonda. Los piezómetros deben sobresalir 30 centímetros por encima de la cresta del dique y deben alcanzar 1,0 metro por debajo de la base del dique, por tanto, se tendrá un promedio de 4 metros de longitud del piezómetro.”. Finalmente, indica: “En el anexo Req1-46-47 _Acta837 se presenta el cronograma de implementación, así como la localización de los medidores de agua propuestos.”. Al revisar el contenido del anexo anunciado se encontró de una parte el cronograma correspondiente al plan de instalación de mojones y piezómetros abiertos, donde se observa que las actividades inician el 1 de abril de 2023, en los pit 330 (20 unidades), 320 (10 unidades), y 350 (20 unidades), con finalización de actividades de instalación en el mes de julio del 2023. Igualmente, presenta la localización georreferenciada de los piezómetros como se observa en la siguiente figura.		

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 989 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
 FUENTE: Radicado 2023077616-1-000 del 13 de abril de 2023 Es de anotar que en el anexo 1. MMF1, el cual se localiza en la ruta ICA21_2022/2. Anexos/ Anexo 4. Cumplimiento PMA/ 1. MMF1 del ICA 21, La Sociedad presentó los soportes documentales que permiten corroborar el monitoreo y el seguimiento geotécnico en el área de explotación aluvial se ha venido realizando a través de levantamientos topográficos con RTK, levantamientos LiDAR a partir de Drones y recorridos en campo, que permiten el monitoreo periódico del estado de los jarillones o diques perimetrales, su estabilidad y sus posibles asentamientos, así como la implementación de acciones correctivas en aquellos casos en los que se identifica la necesidad de algún tipo de intervención. Lo anterior permite concluir que se ha dado cumplimiento a este requerimiento y por tanto, es pertinente recomendar se declare cumplida y concluida.		
REQUERIMIENTO No. 4. Presentar un análisis de los resultados del monitoreo de calidad del agua, de acuerdo con los parámetros exigidos en el Decreto 1594 de 1984, muestreados en los siguientes puntos: 500 m aguas arriba de la bocatoma de la quebrada Villa, en el sitio de la bocatoma y en la planta de tratamiento de aguas residuales, para el periodo 2018.	Temporal	SI
Reiteraciones		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
- Numeral 10 del artículo segundo del Auto 3276 del 22 de junio de 2018. “ARTÍCULO SEGUNDO -. Requerir a la empresa Mineros S.A., para que presente en el próximo ICA (o en el término puntual señalado) y en los sucesivos informes, la información, soportes y/o registros documentales del cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales: 10) En cumplimiento a lo señalado en el Literal c del Artículo Cuarto de la Resolución 810 del 03 de septiembre de 2001, la empresa Mineros S.A. deberá incluir en los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, los resultados del monitoreo de calidad del agua, de acuerdo a los parámetros exigidos en el Decreto 1594 de 1984, muestreados en los siguientes puntos: 500 m aguas arriba de la bocatoma de la quebrada Villa, en el sitio de la bocatoma y en la planta de tratamiento de aguas residuales.” - Numeral 4 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018. “ARTÍCULO PRIMERO. Requerir a la sociedad Mineros S.A., para que de manera inmediata, es decir al día siguiente de la ejecutoria del presente acto administrativo, presente la siguiente información en cumplimiento de las obligaciones correspondientes, conforme a la parte dispositiva del presente acto: (...) 4. Los monitoreos físicoquímicos y microbiológicos del agua en los siguientes puntos: 500 m aguas arriba de la bocatoma de la quebrada Villa, sitio de la bocatoma y planta de tratamiento de aguas residuales. En cumplimiento al literal c) del numeral 1 Artículo Cuarto de la Resolución 810 del 03 de septiembre de 2001 y numeral 10 del Artículo Segundo del Auto 3276 del 22 de junio de 2018”. - Numeral 1.1 del requerimiento 1 del Acta 263 del 30 de diciembre de 2019 “REQUERIMIENTO No. 1 Reiterar a la sociedad Mineros S.A., el cumplimiento de las siguientes obligaciones: 1.1. La obligación establecida en el numeral 1 del literal c) del artículo cuarto de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y en el numeral 10 del artículo segundo del Auto 3276 del 22 de junio de 2018, en lo relativo a presentar para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, los soportes de los resultados del monitoreo de calidad del agua, de acuerdo a los parámetros exigidos en el Decreto 1594 de 1984, muestreados en los siguientes puntos: 500 m aguas arriba de la bocatoma de la quebrada Villa, en el sitio de la bocatoma y en la planta de tratamiento de aguas residuales.”. - Numeral 4 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020 “ARTÍCULO PRIMERO: Reiterar a la sociedad MINEROS S.A, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido a través a través de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, para el proyecto “EXPLOTACIÓN AURÍFERA EN LA CUENCA DEL RÍO NECHÍ” el cumplimiento de las obligaciones y		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 991 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
<i>medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo:</i> (...) 4. Presentar las cadenas de custodia y análisis los resultados del monitoreo de calidad del agua, de acuerdo con los parámetros exigidos en el Decreto 1594 de 1984, muestreados en los siguientes puntos: 500 m aguas arriba de la bocatoma de la quebrada Villa, en el sitio de la bocatoma y en la planta de tratamiento de aguas residuales, en cumplimiento del literal c del numeral 1 del artículo cuarto de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, numeral 10 del artículo segundo del Auto 3276 del 22 de junio de 2018, numeral 4 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, numeral 1.1 del requerimiento 1 del Acta 263 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental.” - Literal c del numeral 9 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021. “ARTÍCULO PRIMERO: Reiterar a la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto: “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechi”, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo: (...) 9. Presentar las cadenas de custodia y análisis de los resultados del monitoreo de calidad del agua, de acuerdo con los parámetros exigidos en el Decreto 1594 de 1984, muestreados en los siguientes puntos: 500 m aguas arriba de la bocatoma de la quebrada Villa, en el sitio de la bocatoma y en la planta de tratamiento de aguas residuales, para el periodo 2018, en cumplimiento del ...”.		
Análisis del cumplimiento		
Dando respuesta a este requerimiento en el formato ICA 3a la sociedad aduce lo siguiente “<i>Radicado con número 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023- Este requerimiento se presenta en el Anexo del ICA 21- 2022 en la ficha MMF3-3</i>” a continuación, se presentan los análisis de los resultados obtenidos en comparación con los parámetros establecidos en el artículo 38 del Decreto 1594 de 1984 para el monitoreo de la bocatoma y la quebrada Villa, y con lo establecido en la Resolución 631 de 2015 para los sistemas de tratamiento. La sociedad realiza los monitoreos físico químicos en la bocatoma obtenidos en las campañas de los días 27 de febrero y 27 de noviembre de 2018, de acuerdo a los resultados obtenidos la sociedad aduce que “ <i>el incumplimiento de los valores máximos permisibles para el parámetro “Color” expresados en unidades de Platino- Cobalto sobre las muestras realizadas obedecen a las altas proporciones del desarrollo de la actividad minera no reglamentada, por parte de mineros ilegales; por otra parte en la muestra reportada para el 27 de noviembre de 2018 incumplen los de parámetros Coliformes totales y fecales, atribuyéndose al crecimiento demográfico municipal en las riberas, diversidad en actividades</i>		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 992 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
económicas (agricultura- piscicultura) y domésticas sin ningún tratamiento que generan dicha contaminación.” De acuerdo al monitoreo de la quebrada Villa, aguas arriba de la captación se genera el muestreo teniendo en cuenta el estado y variación del recurso según la influencia de diferentes actores sobre la fuente, de esta manera se logra disminuir el riesgo por contaminación de manera oportuna. Los resultados de las campañas de monitoreo ejecutadas, comparados con el Artículo 38 del Decreto 1594 de 1984, el cual determina “los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico”. Este análisis permite evidenciar cumplimiento en los parámetros evaluados con las siguientes excepciones: - En el mes de septiembre se presenta una concentración de mercurio mayor a 0,002 mg Hg/kg posiblemente generados por la minería ilegal. - En el mes de diciembre se presenta una concentración de coliformes totales mayor a 20000 NMP/100 ml. - En los meses de abril y diciembre se presentaron concentraciones de coliformes fecales mayores a 2000 NMP/100 ml , atribuyéndose al crecimiento demográfico municipal en las riberas Durante el año 2018 se desarrollaron tres campañas en la planta de tratamiento de aguas residuales en el marco del PMS1 (abril, agosto y noviembre), en 57 puntos de vertimientos de aguas residuales domésticas, provenientes de los campamentos alto, bajo y zona industrial con el objetivo de evaluar el desempeño de los sistemas de tratamiento respecto a la vigente Resolución 0631 de 2015. “Con relación a las actividades correspondientes al monitoreo de la planta de tratamiento de aguas residuales para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, se aclara que los campamentos de Mineros Aluvial (Sector El Alto y Bajo) y su zona industrial, cuentan con sistemas de tratamientos descentralizados, los cuales son instalados estratégicamente para el tratamiento eficiente de los efluentes generados por actividades domésticas; dando cobertura total a las necesidades para evitar contaminación por infiltraciones o descargas no autorizadas. Cada uno de estos sistemas cuenta con un programa de mantenimiento preventivo que comprende el retiro de lodos, adición de bacterias y seguimiento de las estructuras que los integran, con el objetivo de garantizar su disponibilidad y operación”. Los resultados obtenidos para el 2018, fueron comparados con el Artículo 8 de la Resolución 631 de 2015, específicamente en la categoría de “soluciones individuales de saneamiento de viviendas unifamiliares o bifamiliares”, al tratarse de sistemas descentralizados. De las 57 estaciones monitoreadas 35 presentaron cumplimiento de todos los límites máximos establecidos por la normatividad ambiental. A continuación, se presenta el análisis para cada uno de los parámetros - DQO: , todas las concentraciones de DQO reportadas en los efluentes de los sistemas de tratamiento en los meses de abril, agosto y noviembre son menores que los 200 mg/l establecidos por la normatividad. - Grasas y aceites: En los meses de abril y noviembre se presentan concentraciones mayores a los 20 mg/l establecidos en la norma en 17 de los sistemas de tratamiento monitoreados.		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
- <i>Sólidos sedimentables: En cuanto a la presencia de sólidos sedimentables la normativa exige valores máximos de 5 mL/L; dicho valor únicamente fue excedido en el monitoreo realizado en la estación Efluente del sistema de tratamiento Las Acacias (B15, B16, B28 El Alto) identificado como C_D-29 en la campaña realizada en noviembre, donde se obtuvo un valor de 24,3 mL/L</i> - <i>Sólidos suspendidos totales: En cuanto a la concentración de sólidos suspendidos totales la normativa exige un valor máximo permisible de 100 mg/L; dicho valor fue excedido en 5 estaciones de monitoreo las cuales se listan a continuación: Efluente del ST del campamento Los Álamos Pueblo Nuevo (PN5, PN6, PN7, PN8, PN10, PN11, PN12) (C_D-46), Efluente del sistema de tratamiento Campo Verde (Aula SENA) (C_D-47), Efluente del sistema de tratamiento Oficina Principales y Portería (ZI_D-I), Efluente del sistema de tratamiento Salón de entrenamiento de alturas (ZI-D-4) y Efluente del sistema de tratamiento Los Álamos (BI19 y B20) (C_D-57)</i> - <i>pH: todas las concentraciones de pH se encuentran dentro del rango autorizado por la norma (6,0 – 9,0 unidades de pH) para la descarga de vertimientos:</i> - <i>Temperatura: En cuanto a la temperatura, ésta no debe exceder los 40°C para los vertimientos puntuales, valor que fue cumplido en las 57 estaciones monitoreadas.</i> De acuerdo con lo presentado por la sociedad se realiza el respectivo monitoreo aguas arriba de la bocatoma de la quebrada Villa, en el sitio de la bocatoma y en la planta de tratamiento de aguas residuales para el periodo 2018, por ende, se considera que cumple con la obligación.		
REQUERIMIENTO No. 7. En cumplimiento del artículo décimo séptimo, numeral 8 de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, allegar en el próximo Informe de Seguimiento Ambiental los límites de cuantificación y detección de los métodos empleados por los laboratorios acreditados por el IDEAM, para el análisis de cada uno de los parámetros monitoreados en el año 2019, al igual que los resultados obtenidos en comparación con los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015 y el artículo 2.2.3.3.9.10 del Decreto 1076 de 2015; con el análisis de la totalidad de los parámetros considerados.	Temporal	NO
Reiteraciones		
- <i>Numeral 8 del artículo décimo séptimo, de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.</i> “ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. – La sociedad Mineros S.A., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, y presentar en los informes de cumplimiento ambiental, o en el plazo que en cada obligación se imponga, los soportes en donde se evidencie el cumplimiento de estas: (...)		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 994 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

8. *Presentar los límites de cuantificación y detección de los métodos empleados por los laboratorios acreditados por el IDEAM, para el análisis de cada uno de los parámetros monitoreados; el método seleccionado para el análisis de cada parámetro debe considerar como mínimo el límite de la norma a comparar. Así mismo, es necesario presentar los resultados obtenidos en comparación con los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015 y el artículo 2.2.3.3.9.10 del Decreto 1076 de 2015; con el análisis de la totalidad de los parámetros considerados.”.*

Análisis del cumplimiento

La Sociedad responde a este requerimiento mediante el radicado 2023041689-1-000 del 02 de marzo de 2023, en la cual aduce lo siguiente *“los diferentes anexos los cuales se presentan los resultados obtenidos, que incluyen las cadenas de custodia, reportes de laboratorio y certificados de calibración de los equipos de medición.*

Los resultados de las campañas fueron comparados con los criterios de calidad establecidos para los diferentes usos del agua, en el Decreto 1076 de 2015 concluyendo lo siguiente:

- *“pH con relación a los rangos establecidos para los diferentes usos evidencian cumplimiento en todos los puntos y periodos evaluados, exceptuando el mes de diciembre para la estación QTP1 (Río Tigüí, 500 m aguas arriba de la desembocadura en el Nechí), en el cual se registró un valor de 6,24 unidades, ligeramente menor a las 6,5 unidades contempladas para el uso para consumo humano y doméstico, previa desinfección.*
- *El oxígeno disuelto es favorable para la preservación de la fauna y flora, registrándose en todas las estaciones concentraciones mayores a 4 mg O₂/l y porcentaje de saturación de oxígeno mayores al 70% establecido como limitación normativa para usos recreativos de contacto primario y secundario.*
- *La turbidez presenta valores mayores a los 10 NTU establecidos como límite en la norma para consumo humano y doméstico, a excepción de las estaciones QTP1, QNP4, QNP28, QPP01, QNP01 y QNP02 en el monitoreo para la época seca, en el cual se registran menores concentraciones de sólidos suspendidos y consecuentemente menores valores de turbidez.*
- *No se encontraron concentraciones de cianuro libre y nitrógeno amoniacal en ninguna de las estaciones evaluadas, cuyo reporte en todos los casos correspondió a valores inferiores al límite de detección de los métodos utilizados para el análisis.*
- *Las concentraciones de nitritos y nitratos en todos los puntos de muestreo son adecuadas para el uso pecuario y en general, se presentan condiciones de calidad para estos dos parámetros acorde lo establecido para consumo humano y doméstico, a excepción de algunos valores de nitratos en las campañas de diciembre y julio.*
- *Se evidencian concentraciones de coliformes totales y fecales superiores a los límites establecidos para todos los usos evaluados, a excepción de un punto aislado en julio (QNP10), lo cual refleja aportes de aguas residuales domésticas en todos los cuerpos de agua evaluados.*

Se resalta que a lo largo de los análisis no se observan modificaciones de las condiciones de la calidad del agua del río Nechí en el área donde se localiza la operación minera del proyecto, manteniéndose la tendencia observada para las demás estaciones.”

De acuerdo con lo anterior la autoridad ambiental realiza la revisión del anexo Req7_Acta837 en el cual únicamente se encuentran tres documentos en pdf que contienen los informes compilados de los resultados y análisis de los mismo, así como un documento de Excel en el cual se realiza la comparación

Expediente: LAM0800

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 995 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
con diferentes artículos del decreto 1076 de 2015. Sin embargo, no se evidencia la información referente a límites de cuantificación y detección de los métodos empleados, tampoco se presentan los soportes documentales que permitan la verificación de la acreditación de los métodos empleados por el laboratorio ni los anexos mencionados por la sociedad referentes a cadenas de custodia, reportes de laboratorios ni certificados de calibración de los equipos de medición. Por ende, la Autoridad Ambiental considera que no se cumple con la obligación y se reitera.		
Requerimiento		
Allegar los límites de cuantificación y detección de los métodos empleados por los laboratorios acreditados por el IDEAM, para el análisis de cada uno de los parámetros monitoreados en el año 2019, al igual que los resultados obtenidos en comparación con los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015 y el artículo 2.2.3.3.9.10 del Decreto 1076 de 2015; con el análisis de la totalidad de los parámetros considerados. En cumplimiento del artículo décimo séptimo, numeral 8 de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, y el requerimiento 7 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.		
REQUERIMIENTO No. 8 En cumplimiento del literal b, numeral 16 del artículo segundo del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021 y en cumplimiento de la Ficha de Seguimiento y Monitoreo PMS1 Monitoreo de la Calidad del Agua, presentar un informe explicativo donde se describa la metodología empleada, sitios de monitoreo, registros de campo, informes de resultados, comparación de los resultados con la normatividad ambiental vigente y las conclusiones de los monitoreos fisicoquímicos a las aguas residuales domésticas y no domésticas, para el periodo 2019 (ICA 18).	Temporal	SI
Reiteraciones		
- <i>Literal b, numeral 16 del artículo segundo del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021</i> “ARTÍCULO SEGUNDO: Requerir a la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto: “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechi”, el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales, en el término de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo: (...) 16. Presentar, en cumplimiento de la Ficha de Seguimiento y Monitoreo PMS1 Monitoreo de la Calidad del Agua:		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 996 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
(...) <i>b. Un informe explicativo donde se describa la metodología empleada, sitios de monitoreo, registros de campo, informes de resultados, comparación de los resultados con la normatividad ambiental vigente y las conclusiones de los monitoreos fisicoquímicos a las aguas residuales domésticas y no domésticas, para el periodo 2019 (ICA 18).".</i>		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad indica mediante el radicado 2022289744-1-000 del 23 de diciembre de 2022 lo siguiente en relación con este requerimiento. <i>"La respuesta a este requerimiento fue presentada mediante el radicado 2022088208-1- 000 del 06 de mayo de 2022 (Entrega 4), en atención a lo requerido en el artículo segundo numeral 16 literal b del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021. Dado que la respuesta no fue evaluada en el marco del seguimiento que dio origen al Acta 837 de 2022, a continuación, se presenta nuevamente con los soportes correspondientes:</i> <i>Con el objeto de dar respuesta al requerimiento solicitado por la Autoridad ambiental, la empresa Mineros Aluvial S.A.S BIC presenta un informe explicativo donde se describe la metodología utilizada para la recolección de muestras y los puntos donde estas fueron tomadas junto con un registro fotográfico de los mismos, además, se presentan los reportes de laboratorio y el análisis de los resultados obtenidos para las aguas residuales domésticas y no domésticas en el período 2019. De igual forma, se incluye la acreditación del laboratorio responsable de procesar las muestras y generar la información cuantitativa física y química para su posterior interpretación y comparación ante la norma. La información mencionada anteriormente se encuentra en el Anexo Requerimiento8/ReporteLaboratorio".</i> Con respecto a lo anterior, se encontró en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, que la información no pudo ser evaluada porque, "...al verificar la carpeta mencionada se encuentra vacía, (...)". Razón por la cual se reiteró el requerimiento. Ahora bien, frente a la información radicada con el No inicialmente indicado en el presente análisis se encuentra que en el anexo anunciado (Anexo Requerimiento8/ReporteLaboratorio), se encuentra la información requerida en este numeral, en el que se presenta la información requerida, con relación a las campañas de monitoreo de calidad de aguas residuales domésticas y no domésticas realizadas en los meses de enero, agosto y diciembre de 2019. De la información presentada es relevante destacar lo siguiente: En la siguiente figura se presenta la localización de los puntos de monitoreo, relacionados en la tabla que le sigue.		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple



FUENTE: informe de monitoreo calidad de aguas residuales (ARD - ARnD) adjunto al radicado 2022289744-1-000 del 23 de diciembre de 2022. Página 14.

Puntos de monitoreo ARD y ARnD - 2019

No de muestra	Fecha de Monitoreo	Hora toma de la muestra	Nombre del punto	Coordenadas Origen Único Nacional	
				Este	Norte
Puntos de monitoreo ARD					
R-11-17052019 R-07-04082019 R-04-06122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	07:20 - 11:20	Efluente del Sistema de Tratamiento El Americano Sector 1 (B17, B18, B19, B20, B30, B31, B32) (C_ARD-43)	4799938,712	2398026,618
R-12-17052019 R-08-04082019 R-06-06122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	11:15 - 15:15	Efluente Del Sistema De Tratamiento Del Campamento Los Alamos Pueblo Nuevo (PN1, PN2, PN3, PN4) (C-ARD-45)	4800230,549	2397487,598
R-13-17052019 R-09-04082019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	09:20 - 13:20	Efluente Del Sistema De Tratamiento Del Campamento Los Alamos Pueblo Nuevo (PN5, PN6, PN7, PN8, PN10, PN11, PN12) (C_ARD-46)	4800006,111	2397497,753

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 998 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación			Carácter		Cumple
R-07-06122019					
R-14 - 17052019 R-04-06082019 R-08-06122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	07:30 - 11:30	Efluente Del Sistema De Tratamiento Aula SENA CTPGA Campo Verde C_ARD-47	4800378,635	2397528,674
R-15-17052019 R-11-04082019 R-09-06122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	07:25 - 11:25	Efluente Del Sistema De Tratamiento Capilla Prescolar San Jorge Los Álamos C_ARD-48	4800342,072	2397473,726
R-16-17052019 R-01-05082019 R-10-06122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	08:45 - 13:45	Efluente Del Sistema De Tratamiento Del Campamento Los Alamos Solteros (B13-B14) (C-ARD-49)	4800094,723	2397347,49
R-17-17052019 R-02-05082019 R-11-06122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	08:40 - 12:40	Efluente Del Sistema De Tratamiento Los Alamos (B15-B16) (C-ARD-50)	4800089,952	2397290,024
R-18-17052019 R-04-05082019 R-12-06122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	08:55 - 12:55	Efluente Del Sistema De Tratamiento Del Campamento Campo Verde (B1-B2-B3-B4-B5-B6) (C-ARD-51)	4800202,269	2397286,146
R-19-17052019 R-04-05082019 R-13-06122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	09:04 - 13:04	Efluente Del Sistema De Tratamiento Del Campamento El Campestre (B1-B2) (C-ARD-52)	4800220,244	2397274,806
R-20-17052019 R-05-05082019 R-14-06122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	08:50 - 12:50	Efluente Del Sistema De Tratamiento El Campestre (B3-B4) (C-ARD-53)	4800227,983	2397255,694

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 999 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación				Carácter	Cumple
R-01-19052019 R-06-05082019 R-15-06122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	07:30 - 11:30	Efluente Del Sistema De Tratamiento Barrio Campestre (B5, B6, B7 Y B8) (C_ARD-54)	4800207,611	2397118,897
R-02-19052019 R-07-05082019 R-16-06122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	07:40 - 11:40	Efluente Del Sistema De Tratamiento Barrio Campestre-Ocho Casas (B1, B2) (C_ARD-55)	4800253,163	2397017,922
R-03-19052019 R-08-05082019 R-17-06122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	09:30 - 13:30	Efluente Del Sistema De Tratamiento Los Alamos (C-ARD-56)	4800159,393	2397272,858
R-04-19052019 R-01-06082019 R-01-09122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	10:05 - 14:05	Efluente Del Sistema De Tratamiento Los Alamos (B19-B20) (C_ARD-57)	4800215,562	2397309,604
R-09-17052019 R-02-06082019 R-02-09122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	08:05 - 12:05	Efluente Del Sistema De Tratamiento Oficinas SENA CTPGA Campo Verde C_ARD-58	4800355,46	2397498,983
R-09-17052018 R-03-06082019 R-03-09122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	07:10 - 11:10	Efluente Del Sistema De Tratamiento Oficina Principal Y Portería (Zi_ARD-1)	4800188,566	2397829,671
R-10-17052018 R-04-06082019 R-04-09122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	07:40 - 11:40	Efluente Del Sistema De Tratamiento Salón De Entrenamiento De Alturas (Zi-ARD-4)	4799947,957	2397615,852
Puntos de monitoreo ARnD					
R-06-19052018	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	07:35 - 11:35	Efluente Del Sistema De Tratamiento Estación De Combustible (ARnD-ZI-4)	4799917,117	2397896,651

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación			Carácter	Cumple
R-05-06082019 R-05-09122019				
R-07-19052018 R-06-06082019 R-06-09122019	2019-05-17 2019-08-05 2019-12-06	07:35 - 11:35	Efluente Del Sistema De Tratamiento Taller Metalmecánico (ARnD-ZI-1)	4799864,28 2397684,544
R-08-19052018 R-07-06082019 R-07-09122019	2021-08-04	07:05 - 11:05	Efluente del sistema de tratamiento de Taller electromotriz (ARnD-ZI-2)	4799877,307 2397793,91
MnD225378	2021-07-16	08:00 - 12:00	Efluente Humedal Artificial (HUMARTARND)	4801095,875 2396179,757

FUENTE: informe de monitoreo calidad de aguas residuales (ARD - ARnD) adjunto al radicado 2022289744-1-000 del 23 de diciembre de 2022

El documento explica con claridad y detalle la metodología empleada para la toma de muestras y para la medición y análisis de variables, mediante un muestreo compuesto de aguas residuales domésticas (ARD) y aguas residuales no domésticas (ARnD) generadas en el Campamento de Mineros Aluvial S.A.S., siguiendo el Procedimiento de Toma de Muestras de Aguas establecido por la normativa legal vigente, el cual se encuentra acreditado según Resolución 0537 del 11 de junio 2021 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

Para cada parámetro monitoreado se describe la metodología empleada. Los parámetros monitoreados fueron: Acidez Total, Alcalinidad total, Aluminio Total, Arsénico Total, Bario Total, Berilio Total, Boro, Cadmio Total, Cianuro Total, Cloruros, Cobalto Total E, Cobre Total, Color Real, Compuestos Fenólicos, Compuestos Orgánicos Volátiles (BTEX), Conductividad* (in situ), Cromo Total, DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno), DQO, Dureza, Dureza Cálcica, Estaño Total, Fenoles, Fósforo total, Grasas y Aceites, Halógenos Absorbibles enlazados Orgánicamente (AOX), Halógenos Absorbibles enlazados Orgánicamente (AOX), HAPs (Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos), Hidrocarburos, Litio Total, Manganeseo Total, Mercurio Total, Molibdeno Total, Níquel Total, Nitratos (Aguas Residuales alta MO), Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno total Kjeldahl, Ortofosfatos (mg PO₄/L), pH In situ, Plomo Total, Selenio Total, Solidos sedimentables (In situ), Solidos Suspendidos Totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes: Anionicos como SAAM, Temperatura muestra (In situ), Vanadio Total y Zinc Total.

Los valores obtenidos fueron comparados con los límites permisibles establecidos en la Resolución 631 del 2015, Se identificó en todos los casos cumplimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1001 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Todo lo anterior, permite concluir que la Sociedad ha dado cumplimiento a este requerimiento de carácter temporal, por lo tanto, se concluye que es pertinente declararlo cumplido y concluido. No aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.		
REQUERIMIENTO No. 9. En cumplimiento al literal c, del numeral 16 del artículo segundo del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, presentar para el período correspondiente al año 2020, un informe con las acciones correctivas implementadas para dar cumplimiento a los valores máximos permisibles establecidos en la normatividad (artículo 8 de la Resolución 631 de 2015) para los vertimientos de Aguas Residuales no Domésticas.	Temporal	SI
Reiteraciones - <i>Literal c, del numeral 16 del artículo segundo del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.</i> “ARTÍCULO SEGUNDO: Requerir a la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto: “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechi”, el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales, en el término de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo: (...) 16. Presentar, en cumplimiento de la Ficha de Seguimiento y Monitoreo PMS1 Monitoreo de la Calidad del Agua: (...) c. Un informe con las acciones correctivas implementadas para dar cumplimiento a los valores máximos permisibles establecidos en la normatividad (artículo 8 de la Resolución 631 de 2015) para los vertimientos de Aguas Residuales no Domésticas, en el periodo 2020.		
Análisis del cumplimiento La Sociedad responde a este requerimiento mediante el radicado 2022289744-1-000 del 23 de diciembre de 2022, indicando: “Durante el año 2020, se desarrollaron tres campañas de monitoreo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas, en los efluentes de las trampas de grasas localizadas en el Taller Metalmecánico, Taller Electromotriz y en la Estación de Combustible.” E indica que en el Anexo Req9_Acta837/Resultados se relacionan los resultados obtenidos. Igualmente señala: “Para atender lo requerido por la autoridad, se realizó el análisis de cumplimiento de los parámetros establecidos en el artículo 11 de la resolución 631 de 2015 para cada uno de los sistemas de evaluados, dado que no es aplicable el artículo 8 para este tipo de vertimientos.”, Y		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1002 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
presenta en su escrito un resumen de los resultados obtenidos y una <i>“relación de las medidas implementadas para garantizar el cumplimiento de la normatividad”</i>. Indicando que en el Anexo Req9_Acta837/Análisis presenta el informe detallado. Al revisar el contenido de los anexos se encuentra que efectivamente presenta los resultados de los monitoreos realizados en el 2020 (mayo, octubre y diciembre de 2020), junto con el análisis de cumplimiento de los parámetros establecidos en el artículo 11 de la Resolución 631 de 2015, indicando que los parámetros establecidos en el artículo 8, no son aplicables a los vertimientos de ARnD generadas por el proyecto. Teniendo en cuenta que el incumplimiento fue declarado en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, por la no presentación de soportes para verificar el cumplimiento de los parámetros fisicoquímicos frente a los requerimientos normativos y que tal comparación es presentada en el anexo Req9_Acta837/Resultados al radicado inicialmente mencionado en este análisis de verificación de cumplimiento al requerimiento objeto de análisis en el presente aparte, se considera que la información por la cual, se había declarado el incumplimiento, fue subsanada y que en consecuencia, presenta en el Anexo Req9_Acta837/Análisis, al mismo radicado, como medidas implementadas para garantizar el cumplimiento de la normatividad las siguientes: - Intensificación de las labores de inspección y mantenimiento, que incluyen las rutinas de mantenimiento preventivo, así como las acciones de mantenimiento correctivo en caso de evidenciar condiciones que ameriten la intervención de los sistemas de tratamiento a fin de garantizar su funcionalidad. - Extracción periódica de grasas, material flotante y sólidos sedimentables de la trampa de grasas del Taller Electromotriz, para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema. La efectividad de las medidas implementadas, se refleja en los resultados de la caracterización efectuada en noviembre de 2021, donde se identificó cumplimiento de la totalidad de los límites máximos permisibles para la realización del vertimiento. Igualmente, la Sociedad presenta en el Anexo Req9_Acta837/Mantenimientos, al radicado 2022289744-1-000 del 23 de diciembre de 2022, los soportes de las actividades de inspección y mantenimiento ejecutadas para las trampas de grasas. Con base en todo lo anterior, se concluye que la Sociedad ha dado cumplimiento a este requerimiento de carácter temporal y, por tanto, es pertinente recomendar declarar por cumplida.		
REQUERIMIENTO No. 11. En cumplimiento del numeral 4.12 del artículo décimo primero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y numeral 57 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021, ajustar la Ficha PMS15 – Programa de Monitoreo y Seguimiento del Nuevo Guamo, incluyendo la realización de estudios orientativos de los perfiles de	Temporal	SI

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
meteorización del suelo en los lugares de pozas recuperadas para identificar horizontes de enriquecimiento de metales y la descripción de los perfiles, mineralogía y resultados químicos correspondientes.		

Reiteraciones

- Numeral 57 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.
“ARTÍCULO PRIMERO: Reiterar a la la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto: “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechi”, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo:

(...)

57. Ajustar la Ficha PMS15 – Programa de Monitoreo y Seguimiento del Nuevo Guamo, incluyendo la realización de estudios orientativos de los perfiles de meteorización del suelo en los lugares de pozas recuperadas para identificar horizontes de enriquecimiento de metales y la descripción de los perfiles, mineralogía y resultados químicos correspondientes, en cumplimiento del numeral 4.12 del artículo décimo primero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.”.

Análisis del cumplimiento

Producto de la revisión de la información presentada por la Sociedad mediante radicado 2022131016-1-000 del 28 de junio de 2022, se encontró que la Ficha PMS15, contiene como medida 7, la siguiente:

“7. Estudio perfiles de meteorización

Se realizarán estudios orientativos de los perfiles de meteorización del suelo en los lugares de pozas recuperadas para identificar horizontes de enriquecimiento de metales, y se incluirán descripción de los perfiles, mineralogía y resultados químicos correspondientes.”

Lo anterior, indica que la medida ha sido incluida en los términos solicitados en este requerimiento de carácter temporal. Cabe anotar que la ficha ajustada fue también presentada mediante radicado 20236200378692 del 21 de julio de 2023.

En ese sentido es pertinente recomendar se declare cumplida, pues no aplica su verificación de cumplimiento en posteriores seguimientos.

REQUERIMIENTO No. 13

Presentar el permiso de aprovechamiento forestal otorgado por CORANTIOQUIA, para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, dando cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 9 del artículo primero del Auto 9174

Temporal

NO

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156

Nit.: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1)

2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
del 31 de diciembre de 2018, numeral 2.104 del requerimiento 2 del Acta 263 de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019, el numeral 32 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020 y el numeral 32 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.		

Reiteraciones

- Numeral 2.104 del requerimiento 2 del Acta 263 de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019

(...)

“Presentar los soportes y/o documentos que permitan verificar el permiso de aprovechamiento forestal otorgado por CORANTIOQUIA, para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, dando cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 9 del Artículo Primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018.”

- Numeral 32 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

“ARTÍCULO PRIMERO:

(...)

32. Presentar los soportes y/o documentos que permitan verificar el permiso de aprovechamiento forestal otorgado por CORANTIOQUIA, para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, dando cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 9 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018 y numeral 2.104 del requerimiento 2 del Acta 263 de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019.”

- Numeral 32 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

(...)

32. Presentar el permiso de aprovechamiento forestal otorgado por CORANTIOQUIA, para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018, dando cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 9 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, numeral 2.104 del requerimiento 2 del Acta 263 de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019 y el numeral 32 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.”

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad entrega información de respuesta al Acta 837 (Entrega 2), con relación a este requerimiento menciona:

“El aprovechamiento forestal se realizó en el marco del permiso de aprovechamiento forestal aprobado por Corantioquia mediante Resolución 130PZ-1306-2525 del 27 de junio de 2013”.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Sin embargo, al revisar el permiso en mención, la fecha de expedición es del 27 de junio de 2013 y en su artículo tercero cita: <i>...“ARTÍCULO TERCERO: La presente autorización se otorga por el término de un año contado desde la notificación de esta resolución, y en el evento de culminar antes del vencimiento del plazo establecido, informar a la Corporación para el respectivo control y seguimiento.”...</i> Así mismo, en la reunión sostenida con CORANTIOQUIA el 23 de mayo de 2023, la Corporación manifestó que no tiene soportes que puedan confirmar la ampliación del plazo para el permiso de aprovechamiento. En virtud de lo anterior, teniendo en cuenta que los soportes entregados por la Sociedad no son suficientes para dar el cumplimiento a esta obligación, la cual fue establecida desde el año 2018, se configura como una obligación de imposible cumplimiento y se considera que la información ha perdido oportunidad en cuanto a su utilidad en las condiciones actuales del seguimiento. Por lo anterior, se sugiere al equipo jurídico evaluar la pertinencia de excluir, no incluir en futuros seguimiento y dado que no se considera que su incumplimiento sea justificado, se sugiere evaluar la pertinencia de tomar las medidas correspondientes en el marco de la Ley 1333 de 2009.		
Requerimiento		
N/A.		
REQUERIMIENTO No. 14 Presentar un análisis multitemporal de las áreas de aprovechamiento forestal, superponiendo los polígonos autorizados por la Autoridad Regional y las áreas redragadas del periodo 2017, determinando el área efectiva aprovechada para el periodo 2018, dando cumplimiento a lo dispuesto en la medida 5 de la Ficha de Manejo MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales, numeral 3.3 del requerimiento 3 del Acta 263 de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019, el numeral 34 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020 y el numeral 33 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.	Temporal	NO
Reiteraciones		
- Numeral 34 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020 “ARTÍCULO PRIMERO: (...)		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
34. <i>Presentar un análisis multitemporal de las áreas de aprovechamiento forestal, superponiendo los polígonos autorizados por la Autoridad Regional y las áreas redragadas del periodo 2017, determinando el área efectiva aprovechada para el periodo 2018, dando cumplimiento a lo dispuesto en la medida 5 de la Ficha de Manejo MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales y numeral 3.3 del requerimiento 3 del Acta 263 de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019.</i> - Numeral 33 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021. “ARTÍCULO PRIMERO: (...) 33. <i>Presentar un análisis multitemporal de las áreas de aprovechamiento forestal, superponiendo los polígonos autorizados por la Autoridad Regional y las áreas redragadas del periodo 2017, determinando el área efectiva aprovechada para el periodo 2018, dando cumplimiento a lo dispuesto en la medida 5 de la Ficha de Manejo MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales, numeral 3.3 del requerimiento 3 del Acta 263 de Control y Seguimiento Ambiental del 30 de diciembre de 2019 y el numeral 34 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.</i>		
Análisis del cumplimiento		
Una vez consultado el Sistema de Información de licencias ambientales – SILA, así como la información entregada como anexo al ICA 21, no se encontró información relacionada con este requerimiento, por lo que se considera que la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, no dio cumplimiento a la presente obligación. En virtud de lo anterior, teniendo en cuenta que la obligación fue establecida desde el año 2019 y que a la fecha no se ha obtenido respuesta, se configura como una obligación de imposible cumplimiento y se considera que la información ha perdido oportunidad en cuanto a su utilidad en las condiciones actuales del seguimiento. Por lo anterior, se sugiere al equipo jurídico excluir, no incluir en futuros seguimiento y dado que no se considera que su incumplimiento sea justificado, se sugiere evaluar la pertenencia de tomar las medidas correspondientes en el marco de la Ley 1333 de 2009.		
Requerimiento		
N/A.		
REQUERIMIENTO No. 15 Presentar la información requerida en los literales a. a e. del numeral 37 del artículo primero del Auto 11568, en cumplimiento de las medidas 1, 2, 5, 6 y 7 de la Ficha de Manejo MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales, el numeral 7 del artículo segundo del	Temporal	NO

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1007 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020 y el numeral 37 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.		
Reiteraciones		
- Numeral 7 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020 “(…) 7. Presentar la siguiente información en relación a la Ficha de Manejo: MMB1, Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales, para el periodo comprendido de 1 de enero a 31 de diciembre de 2018: a. Los soportes que permitan contrarrestar las áreas aprovechadas con los polígonos de las áreas que Corantioquia autorizó como parte de los permisos de aprovechamiento forestal de tal manera que permita evidenciar en planos su avance, en cumplimiento de lo establecido en la Medida 1. b. Las evidencias documentales de la implementación de las reuniones periódicas en las cuales se trataron temas como: inducción al programa anual, socialización de los planes de corte o intervención, explicación de metas y programa de fauna silvestre, en cumplimiento de lo establecido en la Medida 2. c. El listado de especies, cantidad por especie y uso final de las plántulas recolectadas durante el año 2018, en cumplimiento de lo establecido en la Medida 5. d. Un informe detallado de las actividades de aprovechamiento forestal adelantadas en las 147,03 ha reportadas como intervenidas en el 2018, en cumplimiento de lo establecido en la Medida 6. e. Un informe detallado de las actividades que adelanta en cuanto a la disposición del material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal, el cual deberá contar con los soportes documentales, fotográficos y/o cartográficos suficientes, en cumplimiento de lo establecido en la Medida 7 y el numeral 6 del artículo séptimo de la Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005.” - Numeral 37 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021 “(…) 37. Presentar para el periodo comprendido de 1 de enero a 31 de diciembre de 2018: a. Los soportes que permitan contrastar las áreas aprovechadas con los polígonos de las áreas que Corantioquia autorizó como parte de los permisos de aprovechamiento forestal de tal manera que permita evidenciar en planos su avance. b. Las evidencias documentales de la implementación de las reuniones periódicas en las cuales se trataron temas como: inducción al programa anual, socialización de los planes de corte o intervención, explicación de metas y programa de fauna silvestre. c. El listado de especies, cantidad por especie y uso final de las plántulas recolectadas durante el año 2018. d. Un informe detallado de las actividades de aprovechamiento forestal adelantadas en las 147,03 ha reportadas como intervenidas en el 2018. e. Un informe detallado de las actividades adelantadas en cuanto a la disposición del material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal, el cual deberá contar con los soportes documentales, fotográficos y/o cartográficos suficientes.		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

Lo anterior en cumplimiento de las medidas 1, 2, 5, 6 y 7 de la Ficha de Manejo MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales y el numeral 7 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad entrega información de respuesta al Acta 837 (Entrega 2), con relación a este requerimiento menciona:

“Para dar respuesta es importante indicar que el requerimiento corresponde al periodo de balance comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018, acorde lo establecido en el numeral 7 del Auto 9260.

*Para dicho periodo, tal como fue presentado en el ICA 17, correspondiente al año 2018, las actividades relacionadas en la Medida 2 de la ficha MMB1, fueron desarrolladas en el marco de las actividades del programa PGS1- PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, dirigidas al personal de la compañía y sus soportes fueron presentados en los anexos del formato ICA 1a, para dicho programa aclarando su correspondencia al programa MMB1. En el **Anexo Req15 Acta837** se presentan los listados de asistencia y registro fotográfico de las reuniones y capacitaciones que fueron desarrolladas para el personal de producción, el cual para esa época era el encargado de las actividades relacionadas con la remoción de cobertura vegetal y hacían parte activa de la implementación de las medidas para el manejo de fauna.”*

Una vez revisada la información entregada por la Sociedad, se verificó que la información corresponde con las evidencias documentales de la implementación de las reuniones periódicas en las cuales se trataron temas como: especies focales, ecosistemas, servicios ecosistémicos y humedales, por lo que se considera que la Sociedad cumplió con el literal b numeral 37 del artículo primero del Auto 11568, en cumplimiento de la Medida 2 de la Ficha MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales.

Sin embargo, la Sociedad no entregó información relacionada con los literales a, c, d y e, por lo que se considera que la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, no dio cumplimiento a la presente obligación.

En virtud de lo anterior, teniendo en cuenta que a la fecha la Sociedad solo entregó información para el literal b y que son obligaciones del periodo 2018, se configura como una obligación de imposible cumplimiento y se considera que la información ha perdido oportunidad en cuanto a su utilidad en las condiciones actuales del seguimiento. Por lo anterior, se sugiere al equipo jurídico excluir, no incluir en futuros seguimiento y dado que no se considera que su incumplimiento sea justificado, **se sugiere evaluar desde el punto de vista jurídico la pertenencia de tomar las medidas correspondientes en el marco de la Ley 1333 de 2009.**

Requerimiento

N/A.

Expediente: LAW0800

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.

Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35

Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1)

2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTO No. 16 Presentar un informe detallado y sus respectivos soportes, donde se especifiquen las autorizaciones bajo las cuales ha venido realizando las actividades de remoción de cobertura vegetal para la intervención de los bloques de explotación autorizados, en cumplimiento del numeral 1.13 del artículo tercero de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, del numeral 30 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020 y del numeral 43 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.	Temporal	SI

Reiteraciones

- Numeral 30 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020
“(…) 30. Presentar un informe detallado y sus respectivos soportes, donde se especifiquen las autorizaciones bajo las cuales ha venido realizando las actividades de remoción de cobertura vegetal para la intervención de los bloques de explotación autorizados, en cumplimiento del numeral 1.13 del artículo tercero de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.
- Numeral 43 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.
“(…) 43. Presentar un informe detallado y sus respectivos soportes, donde se especifiquen las autorizaciones bajo las cuales ha venido realizando las actividades de remoción de cobertura vegetal para la intervención de los bloques de explotación autorizados, en cumplimiento del numeral 1.13 del artículo tercero de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015 y del numeral 30 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad entrega información de respuesta al Acta 837 (Entrega 2), con relación a este requerimiento menciona:

“(…) referente a las autorizaciones bajo las cuales ha venido realizando las actividades de remoción de cobertura vegetal para la intervención de los bloques de explotación autorizados por la autoridad ambiental para la operación del proyecto minero, se detalla a continuación las resoluciones de CORANTIOQUIA, que otorgaron los permisos para el aprovechamiento forestal. Se resalta que mediante radicado 2021229051-1-000 del 22 de octubre de 2021 en respuesta al artículo tercero del Auto 9260, ya se habían dado a conocer estas autorizaciones.

En el Anexo Req16_Acta837 se presentan los actos administrativos de los permisos mencionados.”

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1010 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
<i>Expediente APF</i>	<i>Actos administrativos relacionados</i>	
PZ5-2004-11-242	Resolución 130PZ-983 del 17 de enero de 2005	
PZ5-2004-10-242	Resolución 130PZ-984 del 17 de enero de 2005	
PZ5-2005-9	Resolución 130PZ 1128 del 14 de septiembre de 2005	
PZ5-2005-8	Resolución 130PZ 1129 del 14 de septiembre de 2005	
PZ5-11-2	Resolución 130PZ-1204-2089 del 25 de abril de 2012	
PZ5-2011-43	Resolución 130PZ-1306-2525 del 27 de junio de 2013	
PZ3-2014-3	Resolución 160PZ-1509-3387 del 15 de septiembre de 2015	

Teniendo en cuenta que la Sociedad entregó específicamente las autorizaciones bajo las cuales ha venido realizando las actividades de remoción de cobertura vegetal para la intervención de los bloques de explotación autorizados, se considera el cumplimiento de la obligación.

Sin embargo, aún no es claro el uso que ha dado a las autorizaciones bajo las cuales ha venido realizando las actividades de remoción de cobertura vegetal para la intervención de los bloques de explotación autorizados, ya que, aunque presenta (como se le solicitó) las resoluciones bajo las cuales CORANTIOQUIA le otorgó permiso de aprovechamiento entre los años 2005 y 2015. Se requiere que detalle cómo ha sido la intervención de los bloques, especificando volúmenes, especies, bloques y áreas por año y por autorización. Conforme con lo anterior, se genera un nuevo requerimiento, por lo que este requerimiento se mantendrá vigente hasta que la Sociedad de respuesta a la información adicionalmente solicitada.

Requerimiento

Presentar en un periodo de 3 meses, una tabla donde especifique, respecto de los aprovechamientos forestales realizados antes del 2019, lo siguiente:

- Año durante el que se realizó el aprovechamiento forestal
- Acto administrativo que otorgó el permiso de aprovechamiento
- Bloque donde se realizó el aprovechamiento
- Volumen, área aprovechada, número de árboles y especies.
- Información cartográfica de las áreas intervenidas conforme el modelo de almacenamiento de datos

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1011 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
De conformidad con el requerimiento 16 de Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.		
REQUERIMIENTO No. 17 Presentar el permiso de aprovechamiento forestal otorgado por la Corporación Autónoma Regional de Antioquia - CORANTIOQUIA- que soporte el volumen de aprovechamiento forestal reportado para el año 2017 de 92,07 m3 en cumplimiento del artículo séptimo de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, artículo sexto de la Resolución 0126 del 24 de enero de 2008, artículo vigésimo séptimo del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009 y numerales 1.8.2.1, 1.8.2.2 y 1.13, del artículo tercero de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, numeral 9 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018, el numeral 7 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020 y el numeral 52 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.	Temporal	NO
Reiteraciones		
- Artículo sexto de la Resolución 0126 del 24 de enero de 2008, <i>“La empresa MINEROS S.A. deberá previamente a la utilización de los recursos naturales en las nuevas áreas, tramitar y obtener ante CORANTIOQUIA los permisos, concesiones y/o autorizaciones requeridas para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales relacionados con la ejecución del proyecto minero y expuesto en el estudio evaluado y viabilizado para la modificación del Plan de Manejo que se acepta mediante este acto administrativo, para lo cual deberá allegar a este Ministerio los respectivo actos administrativos.”</i> - Artículo vigésimo séptimo del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009 <i>“(…)</i> 1) <i>Planos a escala 1.10.000 o mayor donde se presenten los polígonos con su respectiva georreferenciación de las áreas autorizadas para aprovechamiento forestal, estableciendo en estos los diferentes tipos de cobertura a intervenir.</i> 2) <i>Superficies y volúmenes de cada aprovechamiento forestal autorizado, al igual que el estado de avance de cada permiso (área intervenida y volúmenes aprovechados), acompañado de planos a escala 1.10.000 o mayor que permita establecer el avance en el tiempo.</i> 3) <i>Áreas reforestadas como compensación por cada permiso de aprovechamiento forestal autorizado indicando:</i> a) <i>Hectáreas reforestadas y/o a reforestar.</i> b) <i>Descripción, ubicación georreferenciada, planos y registro fotográfico de los sitios reforestados y/o a reforestar.</i>		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
c) <i>Especies y densidades empleadas o a utilizar.</i> d) <i>Plan de establecimiento y/o mantenimiento de las plantaciones.</i> e) <i>Propietarios de los predios reforestados y/o a reforestar.</i> <i>Esta información permitirá evaluar el cumplimiento de lo establecido en el artículo cuarto, numeral 2, literal f) de la Resolución No. 810 de 2001, el artículo quinto, numeral 4, de la Resolución No. 1885 de 2005; el numeral 2 y 7 del artículo segundo y numeral 4 del artículo tercero del Auto No. 2694 de 2008.”</i> - Numerales 1.8.2.1, 1.8.2.2 y 1.13, del artículo tercero de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015 “(…) 1.8.2. Durante las actividades de remoción de la vegetación: 1.8.2.1. Sólo se podrán aprovechar aquellas especies identificadas en el inventario forestal presentado a CORANTIOQUIA y que se encuentran autorizadas por dicha entidad. 1.8.2.2. Las operaciones de remoción de vegetación deberán realizarse de manera selectiva y gradual con el propósito de permitir el desplazamiento de la fauna que pueda encontrarse dentro del área a intervenir. El corte de los árboles con diámetros mayores a 10 centímetros de DAP deberá realizarse de tal manera que permita obtener la mayor cantidad de productos posibles para ser empleados en el proyecto minero y minimizar los riesgos de afectación de fauna. 1.13. De manera previa a la intervención de los bloques de explotación que se autorizan mediante la presente modificación, obtener por parte de la Corporación Autónoma Regional de Antioquia - CORANTIOQUIA, los permisos, concesiones y autorizaciones necesarias para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales necesarios para el desarrollo del proyecto. A su vez, adelantar el trámite de levantamiento de veda para aquellas especies que cuenten con esta categoría en el Área de Influencia Directa del proyecto.” - Numeral 9 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018 “(…) <i>9. El permiso de aprovechamiento forestal otorgado por la Corporación Autónoma Regional de Antioquia -CORANTIOQUIA- que soporte el volumen de aprovechamiento forestal reportado para el año 2017 de 92,07 m3 en cumplimiento del artículo séptimo de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, artículo sexto de la Resolución 0126 del 24 de enero de 2008, artículo vigésimo séptimo del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009 y numerales 1.8.2.1, 1.8.2.2 y 1.13, del artículo tercero de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015.”</i> - Numeral 7 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020 “(…) <i>7. Presentar el permiso de aprovechamiento forestal otorgado por la Corporación Autónoma Regional de Antioquia -CORANTIOQUIA- que soporte el volumen de aprovechamiento forestal reportado para el año 2017 de 92,07 m3 en cumplimiento del artículo séptimo de la Resolución 810 del 3 de septiembre</i>		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1013 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
de 2001, artículo sexto de la Resolución 0126 del 24 de enero de 2008, artículo vigésimo séptimo del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009 y numerales 1.8.2.1, 1.8.2.2 y 1.13, del artículo tercero de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015 y numeral 9 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018.” - Numeral 52 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021. “(…) 52. Presentar el permiso de aprovechamiento forestal otorgado por la Corporación Autónoma Regional de Antioquia -CORANTIOQUIA- que soporte el volumen de aprovechamiento forestal reportado para el año 2017 de 92,07 m3 en cumplimiento del artículo séptimo de la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, artículo sexto de la Resolución 0126 del 24 de enero de 2008, artículo vigésimo séptimo del Auto 3046 del 30 de octubre de 2009 y numerales 1.8.2.1, 1.8.2.2 y 1.13, del artículo tercero de la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, numeral 9 del artículo primero del Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018 y el numeral 7 del artículo primero del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.”		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad entrega información de respuesta al Acta 837 (Entrega 2), con relación a este requerimiento menciona: “El aprovechamiento forestal se realizó en el marco de los permisos de aprovechamiento forestal aprobado por Corantioquia mediante la Resolución 130PZ-1204-2089 de del 25 de abril de 2012 y la Resolución 130PZ-1306-2525 del 27 de junio de 2013”. Sin embargo, al revisar los permisos en mención, son autorizaciones otorgadas por un año de vigencia y teniendo en cuenta que las resoluciones son otorgadas en 2012 y 2013, no es posible que haya hecho uso de estas autorizaciones para realizar el aprovechamiento del año 2017. Aunado a lo anterior, en reunión sostenida con CORANTIOQUIA el 23 de mayo de 2023, la Corporación manifestó que no tiene soportes que puedan confirmar la ampliación del plazo para el permiso de aprovechamiento. En virtud de lo anterior, teniendo en cuenta que los soportes entregados por la Sociedad no son suficientes para dar el cumplimiento a esta obligación, la cual fue establecida para obligaciones del 2017, se configura como una obligación de imposible cumplimiento y se considera que la información ha perdido oportunidad en cuanto a su utilidad en las condiciones actuales del seguimiento. Por lo anterior, se sugiere al equipo jurídico excluir, no incluir en futuros seguimiento y dado que no se considera que su incumplimiento sea justificado, se sugiere evaluar desde el punto de vista jurídico la pertinencia de tomar las medidas correspondientes en el marco de la Ley 1333 de 2009.		
REQUERIMIENTO No. 31 Con relación al monitoreo a la especie Tigrillo (<i>Leopardus pardalis</i>) incluya una estación de monitoreo más y presente los soportes en el Informe de Cumplimiento Ambiental correspondiente, lo anterior en cumplimiento de lo	Temporal	SI

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
establecido en la medida 1 de la Ficha de Manejo: MMB4 Programa de monitoreo de especies focales, el literal b. del numeral 9 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.		

Reiteraciones

- Literal b. del numeral 9 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.

“ARTÍCULO SEGUNDO: Requerir a la sociedad MINEROS S.A, para que en el término de seis (6) meses contados a partir de la firmeza de este Auto, o en el término específico que se señale en cada requerimiento, presente a esta Autoridad Nacional las evidencias documentales del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental que se relacionan en la parte motiva de este acto administrativo:

(...)

9. Presentar la siguiente información en relación a la Ficha de Manejo Ficha MMB4 Programa de Monitoreo de especies focales, para el periodo comprendido de 1 de enero a 31 de diciembre de 2018:

(...)

b. A partir del próximo monitoreo a la especie Tigrillo (*Leopardus pardalis*) incluya una estación de monitoreo más y presente los soportes en el Informe de Cumplimiento Ambiental correspondiente, lo anterior en cumplimiento de lo establecido en la medida 1 de la Ficha de Manejo: MMB4 Programa de monitoreo de especies focales.

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad entrega información de respuesta al Acta 837 (Entrega 2), con relación a este requerimiento menciona:

“La respuesta a este requerimiento fue presentada mediante el radicado 2021188495-1-000 del 03 de septiembre de 2021, en atención a lo requerido el literal b. del numeral 9 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020. Así mismo, los reportes de la información recopilada en el monitoreo de especies focales han sido presentados en los diferentes informes de cumplimiento ambiental ICA para los años 2019, 2020 y 2021, en cumplimiento de la ficha MMB4.”

Mencionan que actualmente tienen 8 trampas para el monitoreo de la especie *Leopardus pardalis* (Tigrillo), las cuales fueron incluidas en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 18, e incluyen la siguiente tabla:

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

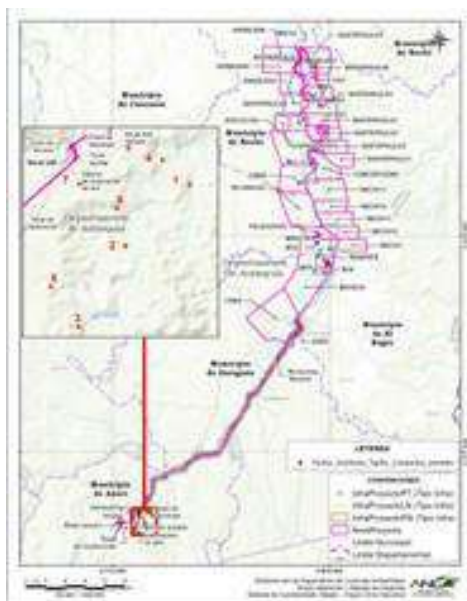
Obligación	Carácter	Cumple

Tabla 10. Coordenadas de estaciones de monitoreo de *Leopardus pardalis*.

Proyecto hidroeléctrico Providencia		
Puntos monitoreo Tigrillo (<i>Leopardus pardalis</i>)		
Estación	Coordenadas geográficas	
	X	Y
1	4778141,15	2367968,48
2	4776915,21	2366795,38
3	4776024,96	2365256,22
4	4777621,28	2368433,11
5	4777119,70	2368864,39
6	4776759,46	2367512,37
7	4776048,74	2367981,98
8	4775497,15	2366021,79

Fuente: Radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

Una vez verificada la ubicación de los puntos de monitoreo entregados por la Sociedad, se pudo observar que están localizadas en el municipio de Anorí, donde está localizada la Central Providencia, como se muestra a continuación:



Así mismo, en los monitoreos reportados en cumplimiento de la Ficha MMB4 Programa de monitoreo de especies focales, se encontraron los reportes relacionados con la especie *Leopardus pardalis* (Tigrillo). En consecuencia, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación y se sugiere al equipo jurídico no incluir en futuros seguimientos.

Requerimiento

No aplica.

REQUERIMIENTO No. 32

Temporal

SI

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1016 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
Informar las acciones tomadas para establecer las parcelas permanentes de monitoreo en las áreas intervenidas por la operación aluvial que han sido restauradas, en cumplimiento de la Ficha PMS10 - Monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial, en cumplimiento del numeral 23 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020 y el numeral 41 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.		
Reiteraciones		
- Numeral 23 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020 “ARTÍCULO SEGUNDO: <i>Requerir a la sociedad MINEROS S.A, para que en el término de seis (6) meses contados a partir de la firmeza de este Auto, o en el término específico que se señale en cada requerimiento, presente a esta Autoridad Nacional las evidencias documentales del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental que se relacionan en la parte motiva de este acto administrativo:</i> (...) 23. <i>Informar las acciones tomadas para establecer las parcelas permanentes de monitoreo en las áreas intervenidas por la operación aluvial que han sido restauradas, en cumplimiento de la Ficha PMS10 - Monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial.”</i> - Numeral 41 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021. “ARTÍCULO PRIMERO: <i>Reiterar a la la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto: “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechi”, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo:</i> (...) 41. <i>Informar las acciones tomadas para establecer las parcelas permanentes de monitoreo en las áreas intervenidas por la operación aluvial que han sido restauradas, en cumplimiento de la Ficha PMS10 - Monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial, en cumplimiento del numeral 23 del artículo segundo del Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020.”</i>		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicación número 20236200027852-1-000 del 24 de abril de 2023, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. Dio respuesta a este requerimiento y menciona que ha venido adelantando acciones como son el establecimiento de la metodología para la ejecución de las parcelas de monitoreo		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1017 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

de la recuperación ambiental, donde detalla el tipo de parcelas donde realizaría el muestreo de fustales, latizales, brinzales y renuevos. Asimismo, presenta las coordenadas preliminares donde se establecerían 17 parcelas distribuidas en las zonas de recuperación de las márgenes del Nuevo Guamo, en la “Parcela 35” (donde está ubicado el PAF y han realizado revegetalización), PIT 320 y PIT 310. Presentan la tabla con las coordenadas y el mapa de localización preliminar, mencionan que ya implementaron 2 parcelas de las 17, cuyos datos serán entregados en el ICA 22.

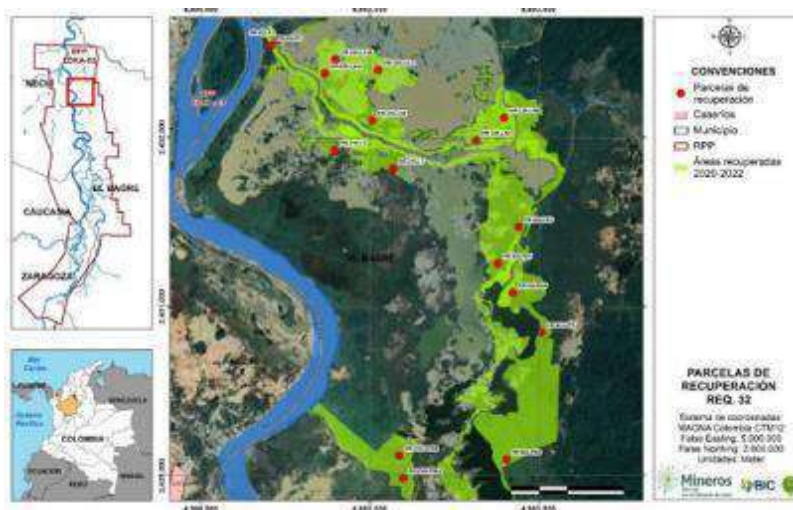


Figura 11 Localización proyectada de las parcelas de recuperación

Con base en lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad ha informado las acciones tomadas para establecer las parcelas permanentes de monitoreo en las áreas intervenidas por la operación aluvial que han sido restauradas, en cumplimiento de la Ficha PMS10 - Monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial. Se concluye que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación y se sugiere al equipo jurídico no incluir en futuros seguimientos.

Requerimiento

No aplica.

REQUERIMIENTO No. 34

Presentar los soportes documentales que permitan verificar que se informó previamente a los habitantes de predios vecinos de las áreas donde se llevaron a cabo actividades de aprovechamiento forestal, así como de la ejecución de forma adecuada y oportuna del plan de manejo de tránsito en el momento del aprovechamiento y en el transporte de los residuos del mismo, para los años 2019 y 2020, en cumplimiento del numeral 7 del artículo décimo sexto de la

Temporal

SI

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y el numeral 40 del artículo segundo del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.		

Reiteraciones

- Numeral 40 del artículo segundo del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021
“ARTÍCULO SEGUNDO: *Requerir a la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto: “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechi”, el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales, en el término de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo:*

(...)

40. *Presentar los soportes documentales que permitan verificar que se informó previamente a los habitantes de predios vecinos de las áreas donde se llevaron a cabo actividades de aprovechamiento forestal, así como de la ejecución de forma adecuada y oportuna del plan de manejo de tránsito en el momento del aprovechamiento y en el transporte de los residuos del mismo, para los años 2019 y 2020, en cumplimiento del numeral 7 del artículo décimo sexto de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.”*

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad entrega información de respuesta al Acta 837 (Entrega 2) y con relación a este requerimiento, hace claridad acerca de las áreas autorizadas para el aprovechamiento forestal en los años 2019 y 2020, mediante las resoluciones 1612 de 2019 y 1726 de 2020 respectivamente. Así mismo, presenta un mapa y una tabla donde explica la tenencia de los predios donde se realizó el aprovechamiento forestal.

Con relación al año 2019, manifiesta que el aprovechamiento forestal se concentró en los predios “El Porvenir”, “Las Vegas” y “Burdeos”, los cuales, al igual que los predios vecinos, son baldíos. Expresa que, en noviembre de 2014 y marzo de 2018 la Sociedad realizó la adquisición de mejoras a dichos predios, cuyos anexos los incluye en **Anexo Req34_Acta837/Predios**, por lo que justifica la no realización de actividades de socialización.

Con relación al año 2020 mencionan que, aunque el aprovechamiento se concentró en la misma zona, las actividades estuvieron relacionadas con la realineación del caño El Guamo, para lo cual realizaron reuniones informativas con la comunidad del área de influencia y oficiaron a los predios vecinos sobre el inicio de las actividades. Mencionan que también informaron sobre los planes para garantizar la movilidad e incluyen como soportes: actas, listados de asistencia y recibido del oficio informativo a los predios.

En este sentido, la Sociedad entregó los soportes que permiten verificar que informó previamente a los habitantes de predios vecinos de las áreas donde se llevaron a cabo actividades de aprovechamiento

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1019 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
forestal, para los años 2019 y 2020. Por lo cual se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación y se sugiere al grupo jurídico no incluir en futuros seguimientos.		
Requerimiento		
No aplica.		
REQUERIMIENTO No. 35 Presentar los informes trimestrales de los años 2019 y 2020 de los monitoreos de flora y fauna, planteados en la ficha de seguimiento PMS-15 Programa de Monitoreo y Seguimiento del Nuevo Guamo. Estos informes deberán presentar de forma clara los resultados y análisis realizados para cada uno de los componentes estudiados, así como también deberán incluir análisis de las tendencias históricas para cada uno de estos, en cumplimiento del numeral 4.6 del artículo noveno de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y en cumplimiento de lo establecido en el numeral 54 del artículo segundo del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.	Temporal	NA
Reiteraciones		
- Numeral 54 del artículo segundo del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021. “ARTÍCULO SEGUNDO: Requerir a la sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto: “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechi”, el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales, en el término de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo: (...) 54. Presentar los informes trimestrales de los años 2019 y 2020 de los monitoreos de flora y fauna, planteados en la ficha de seguimiento PMS-15 Programa de Monitoreo y Seguimiento del Nuevo Guamo. Estos informes deberán presentar de forma clara los resultados y análisis realizados para cada uno de los componentes estudiados, así como también deberán incluir análisis de las tendencias históricas para cada uno de estos, en cumplimiento del numeral 4.6 del artículo noveno de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 2022289744-1-000 del 23 de diciembre de 2022, La Sociedad da respuesta al Acta 837 (Entrega 1), y en esta con relación a este requerimiento menciona:		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1020 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
<i>“La respuesta a este requerimiento fue presentada mediante el radicado 2022122665-1-000 del 15 de junio de 2022 (Entrega 7), (...). Dado que la respuesta no fue evaluada en el marco del seguimiento que dio origen al Acta 837 de 2022, a continuación se presenta nuevamente la respuesta allegada.”</i> La Sociedad aclara que: “(...) el PMS-15 Programa de Monitoreo y Seguimiento del Nuevo Guamo, fue propuesto en el marco de la modificación del PMA aprobada mediante la Resolución 1726 la cual fue aprobada el 20 de octubre de 2020.(...) Teniendo en cuenta lo anterior, para los años 2019 y 2020 no procedía la ejecución de los monitoreos trimestrales de flora y fauna contemplado en el PMS-15, los cuales fueron implementados en el año 2021, y solicita comedidamente excluir del seguimiento la presente obligación para los periodos 2019-2020. En este sentido, se verificó que la ficha PMS-15 Programa de Monitoreo y Seguimiento del Nuevo Guamo, se incluyó mediante el Artículo Décimo de la Resolución 01726 del 20 de octubre de 2020 y en este sentido se concluye que la Sociedad tiene razón y no debía entregar dichos monitoreos, por lo que se sugiere al equipo jurídico la exclusión de la presente obligación, sin que haya lugar a ningún tipo de sanción.		
Requerimiento		
No aplica.		
REQUERIMIENTO No. 45 Presentar, mediante el análisis de internalización o a través de su valoración económica, el impacto “alteración en los niveles de presión sonora” debido a su posible relevancia el cual puede generar una afectación al bienestar de la población del área de influencia del proyecto. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo vigésimo segundo de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.	Temporal	NO
Reiteraciones		
N.A.		
Análisis del cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022., el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental número 21 (periodo 2022).		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1021 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
En atención a lo anterior, se remite la siguiente valoración económica: Valoración Económica del impacto alteración en los niveles de presión sonora: El desarrollo de la valoración se lleva a cabo con la metodología de costo de enfermedad, para ello se tienen en cuenta diferentes aspectos. En primer término, se determina la existencia de tres puntos receptores de viviendas dispersas del Pital, este valor es operado con el número de personas adultas para el departamento de Antioquia en área rural correspondiente a 3 personas por vivienda cifra tomado de datos del DANE, según lo expuesto por la empresa, como resultado se obtiene una población de interés correspondiente a 9 personas. Como segundo aspecto, se determina el costo del tratamiento de la enfermedad, para ello se toma como referencia el estudio “Costos de un programa de atención primaria en salud para manejo de la hipertensión arterial en Colombia” elaborado por Fred Manrique, Giomar Herrera, Ricardo Manrique y Jazmín Beltrán en el año 2018, del mismo se transfiere el costo de atención promedio en primer equivalente a 184 631 pesos mes/ paciente(cifra verificada por esta Autoridad), el cual se ajusta para el año 2022, el valor final corresponde a \$232.690/mes/paciente. Posteriormente, se procede con el cálculo de casos estimados, para esto se toma como base un coeficiente de dosis respuesta correspondiente a 1,14 por cada 5dB el cual es adaptado del documento “The Association Between Noise Exposure and Blood Pressure and Ischemic Heart Disease: a Meta-Analysis” el cual fue elaborado por los autores Elise E M M van Kempen, Hanneke Kruize, Hendriek C Boshuizen, Caroline B Ameling, Brigit A M Staatsen and Augustinus E M de Hollander ,en el año 2022(cifra verificada por esta Autoridad) y la prevalencia de hipertensión arterial en Antioquia de 11,43%, como resultado se obtienen 13 casos. Finalmente, se calcula el valor del impacto por medio de la multiplicación de los casos estimados (13) por el valor del costo del tratamiento de la enfermedad a nivel anual ($232.690 \times 12 = \\$2.792.285$), de esta forma se obtiene un costo de \$ 36.020.197. Con base en lo anterior, se considera que: - En relación al cálculo de la población adulta en área rural en el departamento de Antioquia, no es posible verificar la cifra citada por la Sociedad correspondiente a 3 personas. Lo anterior, teniendo en cuenta que al verificar la información contenida en el link de consulta: https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=e53e1178fb1f497cac9b241dbafb1690 Se evidenció que la razón de personas por hogar para Antioquia corresponde a 2.99 personas no discriminadas por rango de edad. En relación a la población en centro poblados y ruralidad las cifras corresponden a 3.77, 3.32,3.40,3.35 y 3.18 respectivamente para los municipios de El Bagre, Zaragoza, Caucasia, Nechí y el departamento de Antioquia. - En referencia a la prevalencia de hipertensión arterial en Antioquia de 11,43%, no es posible verificar la información.		

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Lo anterior teniendo en cuenta que no se explica con claridad cuál es la fuente de consulta de esta cifra. Sin embargo se verifica el documento citado por la Sociedad en la parte introductoria de la valoración económica presentada, el cual corresponde a "Prevalencia hipertension-arterial Colombia 2021"; sin embargo, en el mismo no se evidencia esta cifra específica para el departamento de Antioquia. Adicionalmente, y con el fin de obtener una cuantía más robusta respecto a los cambios en bienestar derivados de un deterioro en la calidad ambiental; en la aplicación de la metodología de costo de enfermedad (morbilidad) es recomendable incluir en la estimación, la pérdida de productividad, entendida como los ingresos dejados de percibir por los individuos afectados. Teniendo en cuenta lo anterior, no es posible aceptar la valoración económica presentada y por ende se reitera el requerimiento.		
Requerimiento		
Presentar, mediante el análisis de internalización o a través de su valoración económica, el impacto “alteración en los niveles de presión sonora” debido a su posible relevancia el cual puede generar una afectación al bienestar de la población del área de influencia del proyecto. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo vigésimo segundo de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y el requerimiento 45 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.		
REQUERIMIENTOS PRODUCTO DE ESTE SEGUIMIENTO		
Requerir a la sociedad Mineros S.A.S BIC, para que en un término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de esta acta de reunión de control y seguimiento, dé cumplimiento y presente los soportes de las obligaciones que se enuncian a continuación		
REQUERIMIENTO No. 46.	Temporal	N/A
De conformidad con la ficha MMF1. Manejo Físico de Áreas Explotadas, presentar los soportes de la instrumentación de jarillones, para el periodo 2021, donde se georreferencie la localización de los piezómetros ubicados sobre los diques en las zonas más cercanas a cuerpos de agua, ríos y quebradas.		
REQUERIMIENTO No. 47.		
En cumplimiento con la ficha PMS8. Programa de monitoreo del programa de áreas explotadas, presentar soporte de la instalación de piezómetros, para el periodo 2021, en jarillones perimetrales, que permita monitorear sus condiciones internas, a partir de perfiles topográficos actualizados y datos de presión interna de poros.		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicados 2023077531-1-000 y 2023077616 del 13 de abril de 2023, la Sociedad respondió a este requerimiento señalando: <i>“Para dar respuesta a los requerimientos 1, 46 y 47, asociados a la instrumentación para el monitoreo de jarillones es importante precisar que el monitoreo a los diques perimetrales o jarillones se ha venido realizando a través de levantamientos topográficos con RTK, levantamientos LiDAR a partir de Drones y recorridos en campo, que permiten el monitoreo periódico del estado de los diques, su estabilidad y sus posibles asentamientos, así como la implementación de acciones correctivas en aquellos casos en los que se evidencia la necesidad de algún tipo de intervención.</i> (...)“. Luego de la explicación de la causa de la rotura de los jarillones, de la composición litológica de los materiales sobre los que se encuentran cimentados y de la metodología implementada para asegurar la estabilidad de los mismos al momento del diseño, concluye que la Sociedad realizará la instalación de los piezómetros durante el 2023 y presenta en el anexo Req1-46-47 _Acta837 el cronograma de implementación, así como la localización de los medidores de agua propuestos. Al revisar el contenido del anexo antes mencionado se encontró de una parte el cronograma correspondiente al plan de instalación de mojones y piezómetros abiertos, donde se observa que las actividades inician el 1 de abril de 2023, en los pit 330 (20 unidades), 320 (10 unidades), y 350 (20 unidades), con finalización de actividades de instalación en el mes de julio del 2023. Sin embargo, estas actividades responden a lo establecido en la medida 11 de la ficha MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas, establecida en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022. Es necesario anotar que estos requerimientos fueron establecidos con base en la verificación de la medida 11 de la ficha MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas, que fue establecida mediante la Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, modificada por 1098 del 23 de junio de 2021, 1858 del 19 de octubre de 2021, en donde se plantea como objetivo de la medida monitorear las presiones intersticiales; además de puntos de control topográfico ubicados a lo largo de los jarillones para medir las deformaciones de los diques. Si bien el seguimiento realizado de los jarillones mediante el monitoreo a los diques perimetrales a través de levantamientos topográficos con RTK, levantamientos LiDAR a partir de Drones y recorridos en campo, permiten el monitoreo periódico del estado de los diques y su estabilidad, esta tecnología no permite cumplir con el objetivo de la medida en el sentido de monitorear las presiones intersticiales, lo que indica que las medidas son complementarias y no sustituyen su objetivo una a la otra. Teniendo en cuenta que se trata de una obligación que era para el periodo 2021, es decir, es de imposible cumplimiento, se considera pertinente recomendar su exclusión de este y posteriores seguimientos, sin perjuicio de las actuaciones administrativas establecidas en la Ley 1333 del 2019 por su incumplimiento.		
REQUERIMIENTO No. 48.	Temporal	SI

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

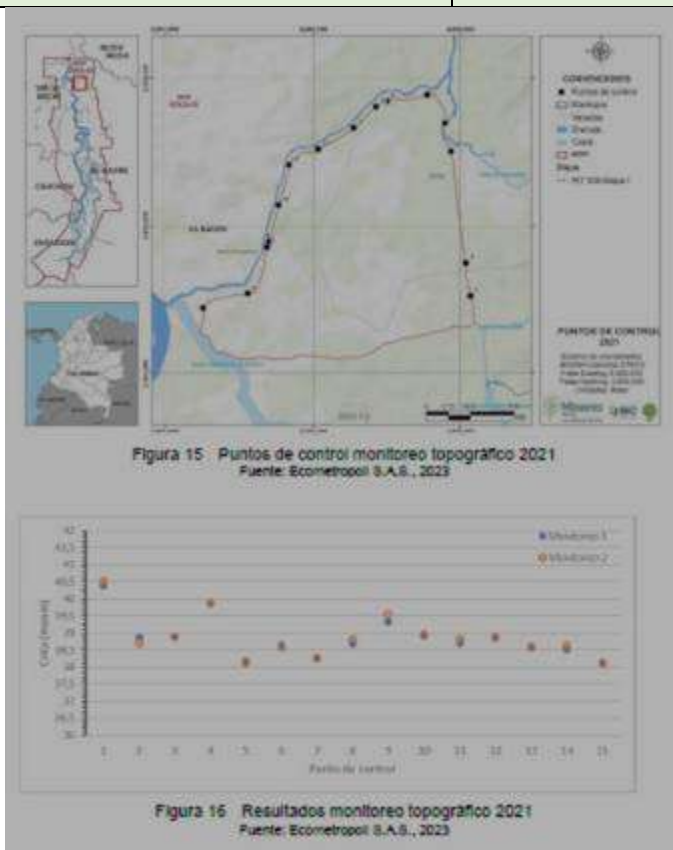
Obligación	Carácter	Cumple
De conformidad con la ficha PMS14. Programa de monitoreo y seguimiento geotécnico en el área de explotación aluvial, presentar para el periodo 2021, soporte de la instrumentación geotécnica, sobre los diques en las zonas más cercanas a cuerpo de agua, ríos y quebradas, además de puntos de control topográfico ubicados a lo largo de los jarillones. Los puntos de control topográfico se ubicarán cada 500 metros y los puntos de medición de nivel cada 100 metros. El número de puntos de monitoreo etapa en función de la longitud de los diques.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante el radicado 20236200027852 del 24 de abril de 2023, La Sociedad informa: <i>“el monitoreo y seguimiento geotécnico en el área de explotación aluvial se ha venido realizando a través de levantamientos topográficos con RTK, levantamientos LiDAR a partir de Drones y recorridos en campo, que permiten el monitoreo periódico del estado de los jarillones o diques perimetrales, su estabilidad y sus posibles asentamientos, así como la implementación de acciones correctivas en aquellos casos en los que se evidencia la necesidad de algún tipo de intervención.”.</i> También indica que, durante el 2021, la operación estuvo concentrada en el pit 320, y que, durante el segundo semestre de ese año, una vez aprobadas las modificaciones del PMA mediante las resoluciones 659 modificada por 1098 y 1858 de 2021, se llevaron a cabo las intervenciones para la preparación de poza e inicio de la operación en el bloque Sampumoso. Por lo que en ese año se realizó levantamientos topográficos principalmente de los jarillones del Pit 320 y en los jarillones que fueron implementados para el establecimiento de la poza de operación en el sector Sampumoso (Pit 330-Etapa 1) y que para el seguimiento se establecieron 15 puntos de control no materializados, cuya representación espacial se observa en las siguientes imágenes.		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
 Figura 14 Monitoreo topográfico 2021 Fuente: Ecometropoli S.A.S., 2023		
FUENTE: Figura 14 del anexo 1 adjunto al radicado 20236200027852 del 24 de abril de 2023		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple



FUENTE: Figura 16 del anexo 1 adjunto al radicado 20236200027852 del 24 de abril de 2023

La Sociedad también informa que la Sociedad está desarrollando la implementación de instrumentación geotécnica en los diques perimetrales o jarillones que incluye la instalación de 10 piezómetros abiertos o medidores de agua, el mantenimiento y/o adecuación de 10 puntos de control topográfico (mojones) existentes y la materialización de 40 puntos de control topográfico adicionales, los cuales serán implementados en los jarillones que limitan las zonas de explotación de los Pit 320, 330 y 350, acorde con un cronograma el cual también adjunta a la respuesta en donde se observa que las actividades para su instalación iniciaron el 1 de abril de 2023 y prevén que la finalización sea al finalizar el mes de julio de 2023.

Con lo anterior, si bien no da literal cumplimiento a lo establecido en el requerimiento, si desarrolló durante el 2021, actividades de seguimiento geotécnico a los pits en los que se centró la operación durante ese año, haciendo uso de la tecnología mediante puntos de control topográfico no materializados, de lo cual adjunta las evidencias documentales respectivas.

Cabe anotar que al momento de la visita de seguimiento y control realizada entre el 24 y el 29 de abril de 2023, no se identificó jarillones o áreas de los mismos que mostraran indicadores de inestabilidad.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Por lo que se concluye que el objetivo del requerimiento se cumplió para el periodo requerido. En ese orden de ideas, se considera que es pertinente declararlo cumplido y concluido. No obstante, lo anterior es importante hacer claridad que la Sociedad deberá dar cumplimiento en lo relacionado con el cronograma adjunto a la respuesta que dio a este requerimiento.		
REQUERIMIENTO No. 49. En cumplimiento con la ficha de manejo MMF5. Programa de manejo integral de residuos peligrosos, deberá: a) Almacenar la totalidad de aceites, grasas, lubricantes y/o combustibles que están a bordo de las dragas de succión y cucharas en las áreas adecuadas. b) Complementar la ficha con un indicador que permita determinar el adecuado manejo y disposición temporal de residuos peligrosos a bordo de las dragas.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad responde a este requerimiento mediante el radicado 2023041689-1-000 del 02 de marzo de 2023 indicando: <i>“En cumplimiento de la ficha de manejo MMF5. Programa de manejo integral de residuos peligrosos, relacionado con el almacenamiento de aceites, grasas, lubricantes y/o combustibles a bordo de las dragas, Mineros se encuentra adelantando las siguientes acciones y controles de ingeniería:</i> <i>(...)”.</i> Las acciones y controles relacionados en su respuesta son: 1. Implementación de diques de contención con capacidad para 2 a 4 unidades de envases de aceites y/o lubricantes. 2. Kit de derrames en los puntos de almacenamiento de sustancias químicas a bordo de las dragas. 3. Seguimiento semanal a la recolección de residuos peligrosos generados en la operación de las dragas, el cual será consolidado y llevado a una base de datos. 4. Los residuos son embalados en tulas tipo big bags (Empaque de polipropileno con interior en plástico flexible) para mitigar y controlar los riesgos de contaminación sobre afluentes, durante el transporte hasta el Centro de Economía Circular - CEC 5. Se desarrollan actividades de capacitación en manejo de Residuos Sólidos y se genera material educativo. 6. Adquisición de contenedores acorde al código de colores.		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1028 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
También adjunta para cada caso fotografías que permiten corroborar lo reportado y señala: <i>“En el Anexo Req49_Acta837, se presenta el informe de las actividades en ejecución para garantizar la adecuada gestión de residuos peligrosos en las dragas”</i>. En el mencionado anexo se encontró un archivo en Word titulado <i>“Informe gestion RESPEL dragas. _2022”</i>, en cuyo contenido indica las acciones y controles que la Sociedad implementa en las dragas de succión y de cucharas, presentando como soportes los respectivos registros fotograficos. Dentro de las acciones y controles de ingeniería describe: - Implementación de diques de contención con capacidad para 2 a 4 unidades de envases de aceites y/o lubricantes. - Disposición a bordo de las dragas, Kits de derrames en los puntos de almacenamiento de sustancias químicas. - Recolección con frecuencia semanal de los residuos peligrosos en todas las dragas y adjunta relación de residuos sólidos peligrosos a bordo de las dragas de succión y de cucharas generados y gestionados mes por mes. - Corroboración de la implementación del indicador para determinar el adecuado manejo y disposición temporal de residuos peligrosos a bordo de las dragas. El indicador es: (# de recolecciones programadas/# de recolecciones ejecutadas) *100. La evaluación del indicador se realiza para cada mes del año 2022. En todos los casos se identificó un cumplimiento del 100%. - El transporte de los residuos peligrosos se realiza hasta el CEC (Centro de Economía Circular), los residuos cuentan con condiciones de embalaje adecuadas en tulas tipo big bags (Empaque de polipropileno con interior en plástico flexible) de manera que se mitiguen y controlen los riesgos de contaminación sobre afluentes. Adjunta registro fotográfico que evidencia lo reportado. La compra de tula para el embalaje se realiza con frecuencia anual. Como evidencia presenta la relación de compras realizadas en 2022 y 2023, para cada draga en operación de acuerdo con el código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019. - Presenta el registro fotográfico de los contenedores de residuos sólidos colocados al interior de cada draga. - Presenta la relación de personal capacitado en el manejo de residuos sólidos, indicando que para el 2022 se capacitó específicamente en RESPEL 271 trabajadores. Igualmente presenta una muestra de las pautas publicitarias que la Sociedad instala en cada draga como mecanismo alternativo de capacitación. Todo lo anterior, permite concluir que se ha dado cumplimiento a este requerimiento de carácter temporal y por ende es pertinente recomendar declararlo cumplido y concluido.		
REQUERIMIENTO No. 50. En cumplimiento con las medidas 2 sobre señalización de dragas naufragas de la ficha MMF8. Programa de señalización, instalar señales visuales, consistentes en	Temporal	SI

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1029 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
tambores rojos y verdes, a manera de boyas para indicar restricciones al paso. Para el tránsito nocturno estas señales deben ser fluorescentes.		

Análisis del cumplimiento

La Sociedad responde a este requerimiento mediante el radicado 2023041689-1-000 del 02 de marzo de 2023, *“En cumplimiento de la medida 2 sobre señalización de dragas naufragadas de la ficha MMF8, la empresa Mineros Aluvial desde la responsabilidad y la planeación, señaló los sectores de acceso restringido en las áreas de naufragio y los canales de acceso a esas zonas con señales de tipo preventivo e informativo, las dragas hundidas están dotadas de señales visuales, consistentes en tambores rojos y verdes, a manera de boyas para indicar restricciones al paso o el paso libre y para el tránsito nocturno, estas señales son fluorescentes y reflectivas para puntos críticos nocturnos en el Río Nechí acorde con las rutas de movilización (ver Fotografías 5), en el Anexo Req50_Acta837 se adjunta el informe correspondiente, dando cumplimiento a los solicitado en el presente requerimiento.”*

En el anexo referido se encontró el archivo en Word *“Informe señalización”*, se presenta un registro fotográfico constituido por 8 fotografías como evidencia de lo reportado. A continuación, un ejemplo del registro fotográfico presentado.



FUENTE: Anexo Informe señalización, localizado en la ruta Anexos/ Req50_Acta837 del radicado 2023041689-1-000 del 02 de marzo de 2023

Es de anotar que durante los recorridos realizados al momento de la visita de seguimiento y control que tuvo lugar entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se verificó lo reportado. En ese orden de ideas se

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1030 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
considera que se ha dado cumplimiento a este requerimiento, por lo tanto, es pertinente recomendar se declare cumplido y concluido.		
REQUERIMIENTO No. 51. En cumplimiento a la ficha PMS13. Programa de monitoreo y seguimiento de poza de operación, presentar un informe, para el año 2021, sobre el monitoreo de estructuras de manejo de agua de escorrentía relacionadas con los jarillones, el cual debe incluir un plano con los puntos georreferenciados de la existencia de estas.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad respondió a este requerimiento, mediante los radicados 2023077531-1-000 y 2023077616 del 13 de abril de 2023, indicando inicialmente los aspectos técnicos que permiten establecer las razones por las cuales realizan estructuras de drenaje para manejo de escorrentía al interior de las pozas cerradas y como para evitar procesos de erosión lateral sobre la cara externa de los diques, no se construyen estructuras de drenaje y en su lugar, propender por la generación de cobertura vegetal y, cuando es del caso, proteger los taludes externos con Bigbags o Geobags, con el fin de reducir la velocidad de flujo del agua de escorrentía y mantener la estabilidad de los diques. Particularmente sobre el monitoreo de estructuras de manejo de agua de escorrentía relacionadas con los jarillones, la Sociedad informa: <i>“Durante el año 2021, el monitoreo y seguimiento del manejo de escorrentía se realizó a la par con el monitoreo y seguimiento a la estabilidad de los jarillones.</i> <i>A través de los sobrevuelos realizados con dron se evidencian las condiciones tanto de las caras externas como internas de los jarillones perimetrales, incluyendo el estado de la cobertura en los taludes (Fotografía 1).</i>		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple



Fotografía 1 Canal interno en Janilón perimetral y taludes con cobertura vegetal
Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC 2023

Es importante anotar que la construcción y operación de los canales internos de manejo de escorrentía es dinámica, temporal y depende del área y avance en la operación, como se evidencia en la Figura 2 y la Figura 3. En la Tabla 1 se presentan las longitudes de los canales.

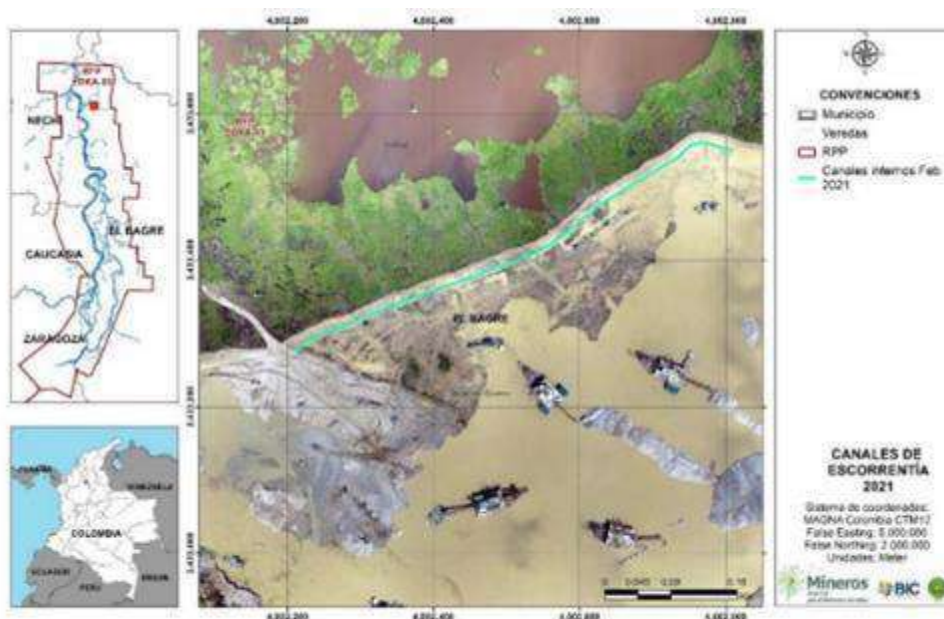


Figura 2 Canales internos de manejo de escorrentía febrero de 2021
Fuente: Ecometropoli S.A.S. 2023

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

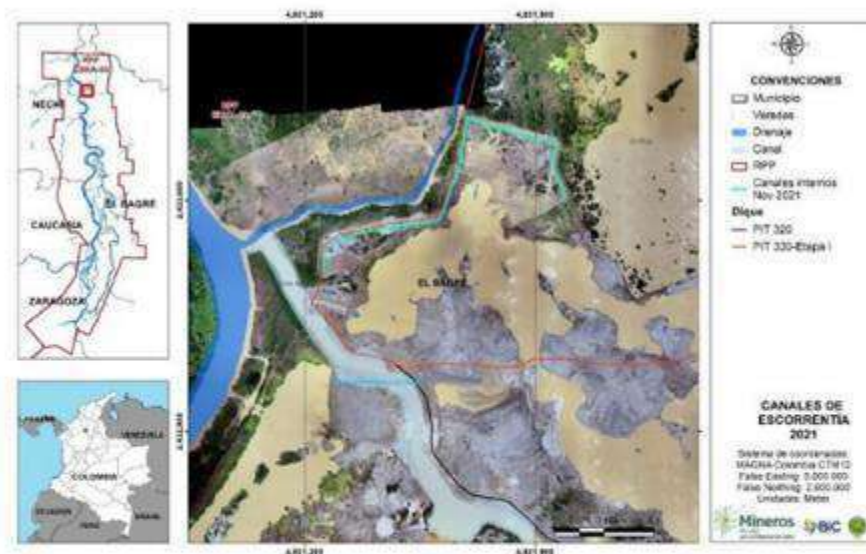


Figura 3 Canales internos de manejo de escorrentía noviembre 2021

Fuente: Ecometropoli S.A.S. 2023

Tabla 1 Canales internos georreferenciados 2021

Nombre	Longitud (m)	Coordenadas Magna Sirgas CTM12			
		X_inicial	Y_inicial	X_final	Y_final
Canal de escorrentía	1234	4801256,6	2433379,3	4801694,2	2433848,5
Canal de escorrentía	677	4802208,6	2433276,7	4802808,7	2433549,2

En el Anexo Req51_Acta837 se presenta el shp con la localización de los canales internos durante el año 2021 (Req51_Acta837/Localizacion_Canales_Int_2021), así como los registros fotográficos de los sobrevuelos efectuados, en los cuales puede observarse el estado de los canales internos, así como de las caras externas de los diques que han sido revegetalizados (Req51_Acta837/Seg_Manejo_Aguas_Escorrentia).”.

Se encontró que en el anexo anunciado se encontró la información anunciada en la respuesta. Todo lo anterior, permite concluir que es pertinente declarar cumplido y concluido este requerimiento de carácter temporal.

REQUERIMIENTO No. 52.

En cumplimiento a la ficha PMS6. Programa de monitoreo aguas subterráneas y superficiales en túneles, allegar un informe, correspondiente al periodo 2021, en el que se identifique el agua que logra infiltrarse a través de las paredes del túnel de acceso a casa de máquinas, determinando la abscisa donde se presenta la zona de infiltración. Adicionalmente, debe incluir los aforos

Temporal

N/A

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1033 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
realizados en los desarenadores existentes, que permita identificar el aumento o disminución de caudales.		

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023, la Sociedad responde a este requerimiento presentando un informe en el cual explica con detalle que la Central hidroeléctrica Providencia III es a filo de agua donde las obras principales son: derivación, captación, canal de conducción, tanque de carga, túnel de conducción, casa de máquinas y su túnel de acceso, y túnel de descarga.

Los túneles de conducción y de descarga, conducen el agua desde el tanque de carga hasta la casa de máquinas y luego desde la casa de máquinas hasta el río Anorí. El primero opera a tubo lleno (presión) y el segundo a flujo libre. El túnel de acceso a la casa de máquinas, al cual hace referencia el presente requerimiento, inicia en una pequeña plazoleta excavada al lado del carretable Dos Bocas - Bocatoma de Aljibes y conduce hasta la casa de máquinas de la central; tiene una sección de 5,5 m de ancho por 5,5 m de altura, 255 m de longitud y pendiente del 5,0% descendente hacia la casa de máquinas.



Fotografía 2 Vista aérea infraestructura Providencia III, 2022

Fuente: Fotografía 2 del Anexo 1 al radicado 2023077531-1-000 del 13 de abril de 2023

Explica que El túnel de acceso a la casa de máquinas fue excavado en un macizo rocoso conformado por rocas metamórficas impermeables. En los sitios donde se evidenciaron fisuras las paredes fueron tratadas con concreto lanzado. También informa que las actividades de construcción finalizaron en 2015, iniciando desde esa fecha las actividades de operación. En esta fase el monitoreo al que hace referencia la medida 2 del PMS6 corresponde a las inspecciones periódicas al interior del túnel, cubriendo el área total de este, las cuales fueron ejecutadas en abril y octubre de 2021. En tales inspecciones se concluyó que no existen zonas donde se observe infiltración significativa de agua, solamente algunas zonas húmedas, sin que se hayan registrado flujos en las cunetas laterales del túnel de acceso, evidenciando así alta impermeabilidad de la infraestructura. Esta condición se ha mantenido durante toda la operación del túnel y adjunta registros fotográficos correspondientes a las inspecciones

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1034 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
realizadas en las que no se identifica flujos de agua desde el interior de las paredes del túnel, ni flujo alguno en las cunetas laterales. Igualmente adjunta el anexo PMS6-Monitoreo aguas de infiltración En este informe indica que durante el 2021 se realizó dos monitoreos (abril y octubre), cuya finalidad fue la identificación de posibles zonas de infiltración, mediante inspecciones visuales internas, cubriendo el área total del túnel y adjunta registro fotográfico que permite corroborar lo reportado y coincidir con la Sociedad en que existe homogeneidad de la corteza del túnel de acceso, que en su mayoría es macizo rocoso de poca permeabilidad y la eficiencia del tratamiento con concreto lanzado realizado en el portal, lo cual indica que no hay afectaciones sobre los niveles de agua subterránea o interacciones con aguas superficiales. Frente a lo anterior se concluye que si bien, la medida quedó aplicando para la etapa de construcción y operación, es claro que para la etapa de operación y a partir de las inspecciones visuales realizadas no hay flujo de agua subterránea por el interior del túnel, que permita determinar sitios puntuales de infiltración, porque la humedad que pueda infiltrarse se esparce por las paredes y el piso del túnel, de manera que tampoco es posible determinar caudal de infiltración. Por lo anterior, se considera que no aplica la verificación de cumplimiento de este requerimiento y en ese sentido por ser de carácter temporal y que el seguimiento permanente sigue vigente en la ficha PMS6 Programa de monitoreo aguas subterráneas y superficiales en túneles, se recomienda su exclusión.		
REQUERIMIENTO No. 53. Complementar la ficha de manejo MMF1. Programa de manejo físico de áreas explotadas, en el sentido de incluir un indicador que permita determinar las áreas intervenidas con respecto a las áreas recuperadas.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad respondió a este requerimiento, mediante los radicados 2023077531-1-000 y 2023077616 del 13 de abril de 2023 indicando: <i>“En respuesta al requerimiento es importante aclarar que la ficha MMB2 Restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial, incluye los indicadores asociados a la recuperación de áreas intervenidas. No obstante, en atención a la solicitud realizada por la autoridad y dado que la ficha MMF1 involucra las actividades de reconformación morfológica y paisajística, a través de “la reconfiguración de las pendientes de los cargueros y rellenos hidráulicos, de tal forma que el establecimiento de las coberturas se facilite en pendientes suaves, dejando áreas sujetas a los pulsos de inundación y establecimiento de rondas hídricas, utilizando maquinaria pesada”, se incluye el siguiente indicador, el cual se incluye en la correspondiente ficha del PMA:</i>		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1035 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
<i>Recuperación morfológica de las áreas intervenidas por la operación: (Áreas recuperadas morfológicamente/Áreas intervenidas) x 100</i> <i>En el Anexo Req53_Acta837 se presenta la ficha con el ajuste realizado, en la cual se resalta en azul el indicador incluido.”.</i> La revisión documental del anexo anunciado permitió evidenciar la correspondencia de la respuesta entregada con el contenido de la ficha enviada en el anexo. Todo lo anterior permite concluir que es pertinente declarar cumplido y concluido este requerimiento.		
REQUERIMIENTO No. 54. En cumplimiento del artículo décimo cuarto, de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, allegar los soportes a los que no se pudo tener acceso, en los que se evidencien que las actividades para la ejecución de los canales de acceso para el año 2021, se realizaron en época de verano o temporada seca, de modo que se garantice el cumplimiento de las condiciones de retiro entre las zonas de ocupación de cauce del río Nechí y el avance de la construcción de canales, acorde a lo establecido por la Sociedad, en el capítulo 3. Descripción del proyecto, numeral 3.2.1.2.2 Elementos del bloque de operación del Estudio de Impacto Ambiental.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad responde a este requerimiento mediante el radicado 2023041689-1-000 del 02 de marzo de 2023, en los siguientes términos: “Respuesta: <i>La respuesta a este requerimiento fue presentada mediante el radicado 2021281012-1-000 del 24 de diciembre de 2021 en atención a lo requerido en el artículo décimo cuarto, de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021. Dado que la respuesta no fue evaluada en el marco del seguimiento que dio origen al Acta 837 de 2022, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC se permite aclarar que a la fecha de presentación de la respuesta a este requerimiento no se ha iniciado la intervención en los bloques de explotación para los cuales fueron obtenidos los permisos de ocupación de cauce autorizados en la Resolución 659 de 2021 para la construcción de canales de acceso, por tanto, no se ha hecho uso del permiso autorizado. Una vez se vaya a hacer uso del recurso, se dará cumplimiento a la obligación y se presentarán las evidencias correspondientes en el respectivo ICA, en el marco de las medidas incluidas en las fichas MMF1: Programa De Manejo Físico De Áreas Explotadas y PMS1: Programa De Monitoreo De La Calidad Del Agua.”.</i>		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1036 de 1175

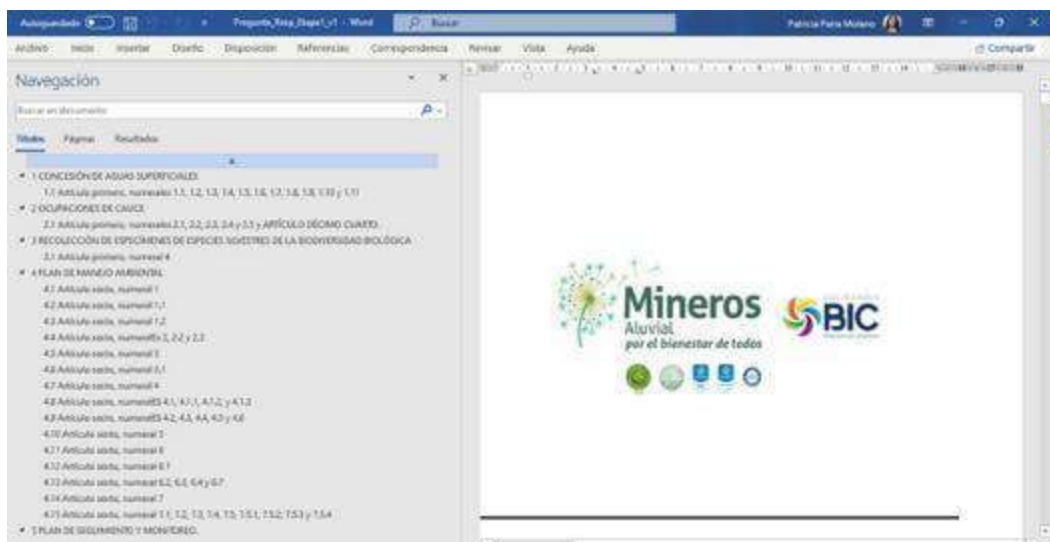
Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

Con respecto a la respuesta de la Sociedad en cuanto a que el radicado 2021281012-1-000 del 24 de diciembre de 2021 no fue evaluado en el marco del seguimiento que dio origen al Acta 837 de 2022, se precisa que esta afirmación no es cierta, toda vez que en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, el cual fue acogido por el Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, señala en relación a la verificación de cumplimiento del artículo décimo cuarto de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, lo siguiente:

“La Sociedad en el ICA 20, formato ICA 3 Actos Administrativos, Resolución 659 de 2021, manifiesta que dio respuesta al presente requerimiento mediante radicado 2021281012-1-000 del 23 de diciembre de 2021. No obstante, al revisar la información contenida en el radicado mencionado no se encuentra evidencia y/o soporte que permita verificar el cumplimiento de esta obligación. El ANEXO 2. INF TECNICA se evidencia respuesta a las obligaciones contenidas en los artículos primero, sexto, noveno y décimo tercero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021.”.

Efectivamente al revisar el contenido de la información adjunta al radicado en cuestión, se identifica que en el archivo Word “Pregunta_Resp_Etapa1_v1.docx”, no se encuentra respuesta a la obligación correspondiente al artículo décimo cuarto de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, como se observa en las siguientes capturas de pantalla.



Expediente: LAM0806

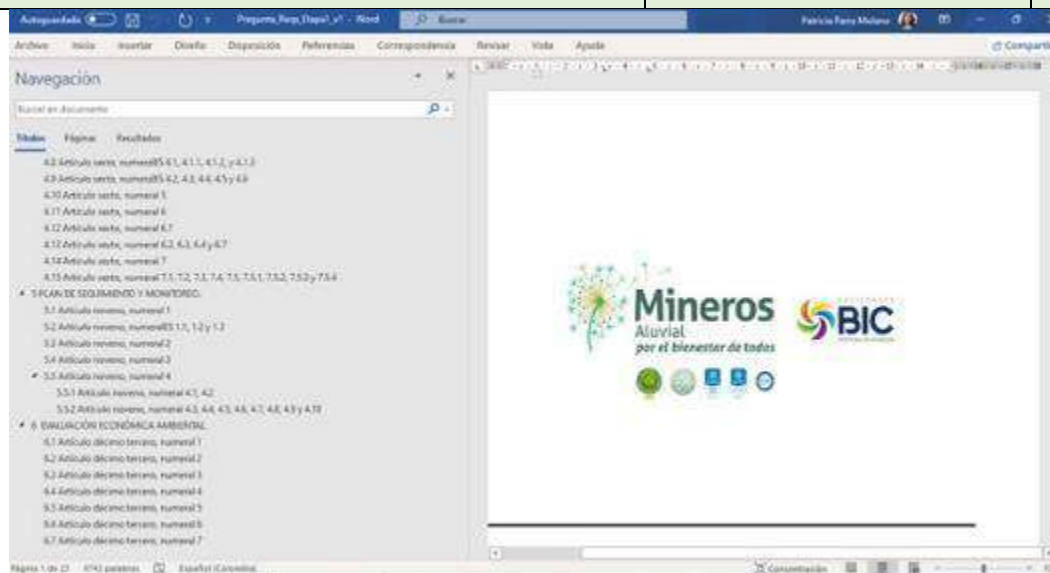
Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1037 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple



Fuente: Archivo Word “Pregunta_Resp_Etapa1_v1.docx”, adjunto al radicado 2021281012-1-000 del 23 de diciembre de 2021.

Ahora bien, al momento de la visita de control y seguimiento ambiental que tuvo lugar entre el 24 y el 29 de abril de 2023, se realizó recorrido virtual mediante dron para verificar el estado de los bloques MA-2, MPA-5, M-505, M-31, M-27, M-29 y M-30, en el que se observó que ninguna de estas áreas había sido intervenida. Como ejemplo se presentan a continuación la ruta y la panorámica del área correspondiente al bloque M-31.

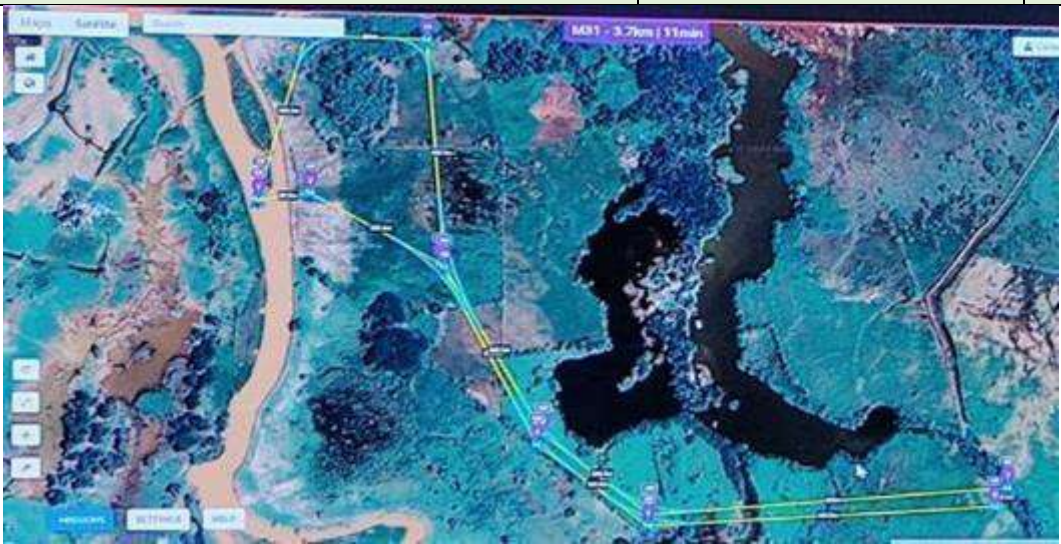
Ruta del Dron y vistas al área correspondiente al bloque M-31.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
 		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
 Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de abril de 2023 Teniendo en cuenta que este es un requerimiento realizado para el 2021, fecha para la cual tampoco se habían intervenido los bloques autorizados en la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, se considera que es pertinente recomendar la exclusión del mismo. Cabe anotar que la verificación de cumplimiento permanece vigente en el artículo décimo cuarto de la Resolución 659 del 2021.		
REQUERIMIENTO No. 57. Presentar los resultados, cadenas de custodia, acreditación de laboratorio por parte del IDEAM e informe de análisis de monitoreos fisicoquímicos e hidrobiológicos de los cuerpos de agua del área afectada en las siguientes contingencias, en cumplimiento del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: A) No. VITAL 4100901218630621001 por rompimiento de jarillón evidenciado el 4 de junio de 2021. B) No. VITAL 4100901218630621002 por rompimiento de jarillón evidenciado el 10 de junio de 2021.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
A) Rompimiento de jarillón evidenciado el 4 de junio de 2021		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1040 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
La Sociedad responde a este requerimiento mediante el radicado 2023041689-1-000 del 02 de marzo de 2023. En los anexos presentados se encuentran diferentes carpetas con la documentación requerida antes, durante y después de la contingencia presentada en el mes de junio 2021. Dentro de las cuales se relacionan: Anexo 1 registro fotográfico Anexo 2 Reportes de laboratorio Anexo 3 Acreditación de laboratorio Anexo 4 Certificados de calibración Anexo 5 Cadenas de custodia De igual manera se relacionan archivos de Excel con los registros de caudales, resultados fisicoquímicos y un informe en pdf denominado “Caracterización de agua superficial contingencia por ruptura de jarillon “(El Bagre, Antioquia). En el cual se determinan las características fisicoquímicas de las aguas superficiales y sedimentos de las fuentes superficiales existentes en la zona de influencia ante la contingencia por ruptura de Jarillón materializada en junio de 2021. Donde se realizan monitoreos en los siguientes puntos referenciados: Rio Nechi Aguas Abajo Del Sistema Sur Y Norte (P3)" Caño Hojarascal (Ch) Caño El Pital Tramo Medio (Cep_Medio)" Caño El Pital (En La Conflue Ncia Con El Guamo) (P5) Nuevo Guamo Aguas Arriba Oc 2 (Antes Conexion Caño Pital)" Rio Nechi Aguas Arrba De La Operacion SurNorte (P4)" De acuerdo a los resultados de los parámetros monitoreados la sociedad concluye • <i>El pH registró valores ligeramente variables, con registros tendientes, a la neutralidad, en la mayoría de los puntos evaluados a excepción del punto (CAÑO HOJARASCAL) (CH), el cual presenta una tendencia ligeramente acida los cuales pueden estar relacionados al tipo de suelo o roca de la zona; la conductividad permaneció en un rango que refiere mineralización muy débil, en condiciones uniformes en las fuentes; el oxígeno disuelto registró niveles que dan cuenta de condiciones aerobias favorables para múltiples especies, mientras la temperatura permaneció en niveles asociados con la climatología de la zona.</i> • <i>Las concentraciones de DBO5 y DQO refieren baja presencia de materia orgánica en la mayoría de los cauces evaluados a excepción del punto Nuevo Guamo Aguas Arriba Oc2 (Antes Conexion Caño Pital) (Ngaroc2) que presenta la mayor concentración, sin embargo, se observa un comportamiento homogéneo y sin alteraciones.</i> • <i>Sólidos suspendidos totales como la turbidez de las aguas analizadas, registraron comportamiento correlacionados entre sí, con amplia variación en las muestras, lo que se relaciona posiblemente con</i>		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1041 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
<i>las características propias de las fuentes hídricas en la región, la erosión natural y antrópica. Dos de los 6 puntos evaluados presentan altos niveles para los parámetros evaluados.</i> • <i>Los compuestos nitrogenados y fosforados permanecieron en niveles bajos, acordes con este tipo de aguas, mostrando un comportamiento homogéneo que puede asociarse con condiciones inalteradas.</i> • <i>El contenido de mercurio total en las muestras de sedimentos fue inferior al límite de cuantificación o valores muy cercanos a este, lo que indica que las operaciones mineras de la empresa no aportan cantidades significativas de mercurio que puedan afectar la calidad del recurso hídrico de la región.</i> <i>En el caso del hierro, total, el cual en algunos puntos presentó niveles significativamente superiores a las demás muestras, lo que puede estar relacionado con la geología de la zona y con actividad antrópica.</i> • <i>Para el caso de grasas y aceites e hidrocarburos la totalidad de los puntos evaluados presento concentraciones inferiores al límite de cuantificación.</i> B) Rompimiento de Jarillón evidenciado el 10 de junio de 2021 En los anexos presentados se encuentran diferentes carpetas con la documentación requerida antes, durante y después de la contingencia presentada en el mes de junio 2021 Cada una de las carpetas mencionadas anteriormente se relacionan los siguientes anexos Anexo 2 Reportes de resultados de laboratorio Anexo 3 Resolución de acreditación IDEAM Anexo 4 Certificados de calibración Anexo 5 Cadenas de custodia Anexo 6 Aforos de caudal De igual manera se adjuntan los archivos de Excel con los resultados fisicoquímicos, Índice de calidad de agua del año 2021 y un informe en pdf denominado “Caracterización de agua superficial contingencia por inundación zona de influencia de las operaciones mineros Aluvial S.A.S. BIC “(El Bagre, Antioquia) En este documento se determina las características fisicoquímicas de las aguas superficiales y sedimentos de las fuentes superficiales existentes en la zona de influencia del PIT minero de la operación Aluvial, como medida de control y seguimiento ante la contingencia por inundación materializada el 10 de junio de 2021 la caracterización se lleva a cabo el 17 al 18 de junio. Donde se realizan monitoreos en los siguientes puntos referenciados: Caño El Pital Aguas Arriba Ceg – Millon Abajo Caño El Guamillon Aguas Abajo Ceg –Arriba Caño El Cuamo Aguas Arriba Ngaro C2 Nuevo Guamo Aguas Arriba Oc2 , Antes Conexión Caño Pital Cep- Medio Caño El Pital Tramo Medio Ch – Caño Hojarascal Pto – CAASS		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1042 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Puerto Canchiro Aguas Arriba Sistema Sur Pto_C Abss-Qnp9 Puerto Canchiro Aguas Abajo Sistema Sur Rn_Abajo Syn Rio Nechi Aguas Abajo Del Abajo Sistema Sur Y Norte Cs_Abajo Caño Sabalito Aguas Abajo Puerto Arena Rn_Arriba Syn Rio Nechi Aguas Arriba Del Sistema Sur/Norte Cs_Arriba Caño Sabalito Aguas Arriba Pe 4 Poza Escorrentia 4 Pe 1 Poza Escorrentia 1 Qsp Arr Quebrada San Pedro Aguas Arriba Qsp Arn Quebrada San Pedro Antes De La Desembocadura Al Rio Nechi De acuerdo a los resultados obtenidos la sociedad concluye : <i>“El pH registró valores variables que, en algunos casos, se ubicaron en el rango ácidos, mientras la mayoría, registró valores neutros o ligeramente básicos, posiblemente como resultado de las condiciones propias de las fuentes hídricas monitoreadas; los sólidos sedimentables permanecieron en niveles bajos en los 16 puntos, mientras la temperatura presentó algunas variaciones que pueden relacionarse con las condiciones propias de cada fuente y la climatología de la región.</i> <i>El oxígeno disuelto arrojó en algunos casos, concentraciones bajas, las cuales puede estar relacionadas con las características propias de las fuentes, como las condiciones de flujo o estancamiento o la incidencia de radiación solar que favorece procesos de fotosíntesis, sin embargo, la mayoría de los puntos refiere buenas condiciones aerobias.</i> <i>El agua de las fuentes presenta grados de mineralización “muy débil”, denotando características uniformes en los 16 puntos; acorde con esto, los sólidos disueltos, los cloruros y los sulfatos, presentaron niveles bajos, sin alteración evidente, por actividad antrópica.</i> <i>Las concentraciones de DBO5 y DQO señalan que los cauces naturales presentan bajos contenidos de materia orgánica, por lo que se puede inferir que el agua se encuentra en buenas condiciones de calidad y no se evidencia factores importantes de contaminación que aporten excesiva carga orgánica.</i> <i>Sólidos suspendidos totales como la turbidez de las aguas analizadas registraron comportamiento acorde entre sí, con amplia variación en las 16 muestras, lo cual puede relacionarse con las características propias de cada fuente, el arrastre de material de fondo, re suspendiéndolo.</i> <i>Los compuestos nitrogenados y fosforados permanecieron en niveles bajos o acordes con este tipo de aguas, mostrando un comportamiento homogéneo que puede relacionarse con condiciones inalteradas.</i> <i>El contenido de mercurio total en las muestras de sedimento es bajo, en la mayoría de los casos incluso, inferior al límite de cuantificación; así mismo, el análisis de metales y compuestos como cianuro, surfactantes, sulfuros, fenoles, grasas y aceites, registró niveles bajos en los 16 puntos, exceptuando el caso del hierro, total, el cual en algunos puntos presentó niveles significativamente superiores a las</i>		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

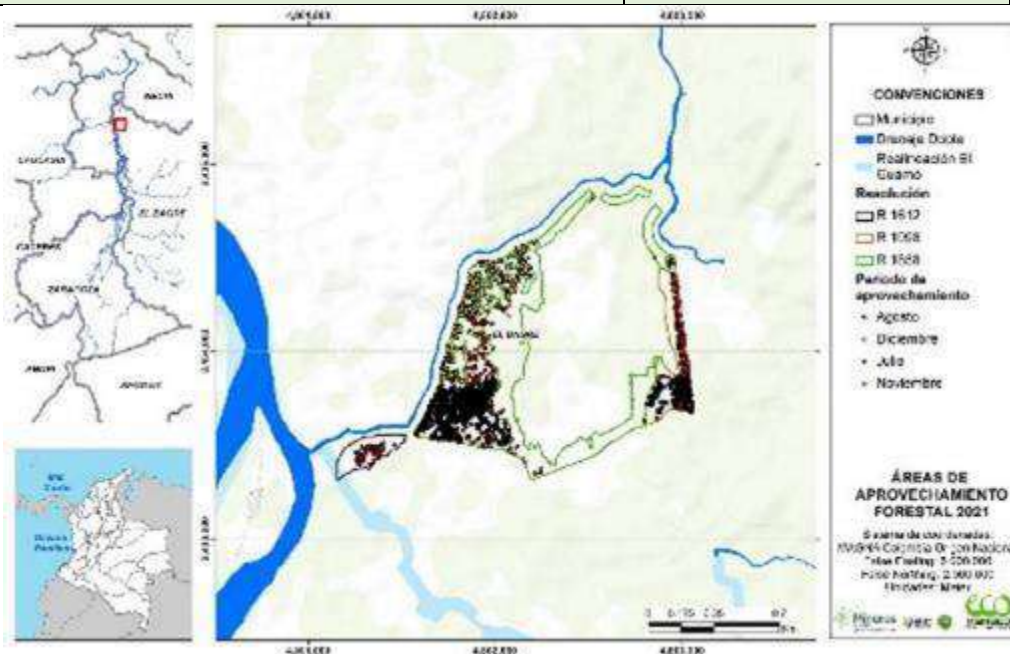
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1043 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
<i>demás muestras, aun así, esto puede relacionarse con las condiciones naturales de las fuentes hídricas y la composición de los suelos.”</i>		
REQUERIMIENTO No. 58 Presentar la información de aprovechamiento forestal realizado durante el año relacionándose la especie e individuo efectivamente aprovechado, de acuerdo a la ficha de manejo MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales y el numeral 4.1.1 del artículo sexto de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad entrega información de respuesta al Acta 837 (Entrega 2), con relación a este requerimiento menciona: <i>“Durante el año 2021, se llevaron a cabo actividades de aprovechamiento forestal en las áreas aprobadas mediante Resolución 1612 de 2019 (Etapa 0), Resolución 659 modificada por 1098 de 2021 (Etapa 1) y Resolución 1858 de 2021 (Etapa 1.5).</i> <i>Las actividades de aprovechamiento forestal en el año 2021 se ejecutaron en un total de 70,92 ha, el 6% en áreas autorizadas por la resolución 1612 de 2019, el 46% en áreas autorizadas por la Resolución 659 modificada por 1098 de 2021 y el 47% en área aprobadas por Resolución 1858 de 2021. En términos de las coberturas vegetales aprovechadas, el 53% del área corresponde a bosque fragmentado con vegetación secundaria, el 40% a herbazal denso inundable no arbolado y el 7% a arbustal abierto inundable.”</i> La Sociedad presenta una figura donde muestra los polígonos autorizados por resolución para el aprovechamiento forestal y los árboles aprovechados en cada polígono:		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple



Fuente: Radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

Así mismo, relaciona las coberturas aprovechadas por acto administrativo con su respectivo número de individuos, número de fustes y volumen total, así:

Tabla 15-Resumen aprovechamiento forestal 2021

Resolución	Cobertura	Área (ha)	# Individuos	# Fustes	Volumen (m3)	
					Comercial	Total
Resolución 659 modificada por 1098 de 2021	Bosque fragmentado con vegetación secundaria	32,89	4125	4186	1199,44	2801,82
Resolución 1612 de 2019	Bosque fragmentado con vegetación secundaria	4,42	146	146	12,99	26,71
Resolución 1858 de 2021	Arbustal abierto inundable	5,26	122	263	91,88	144,51
	Herbazal denso inundable-no arbolado	28,35	180	180	48,53	73,68
Total		70,92	4573	4125	1352,64	3046,72

Fuente: Radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

Incluye una tabla con el número de individuos por especie por acto administrativo, y relacionan el número de fustes por individuos aprovechado, donde en total mencionan que durante el año 2021 fueron aprovechados 4775 fustes correspondientes a 4125 individuos arbóreos.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1045 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
Teniendo en cuenta que la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, presentó la relación de los individuos efectivamente aprovechados por especie, se considera el cumplimiento de la obligación y se sugiere al equipo jurídico no incluir en futuros seguimientos.		
REQUERIMIENTO No. 59 Presentar un informe detallado de las actividades de Reportar los individuos efectivamente aprovechados durante el año 2021, por medio del modelo de almacenamiento geográfico vigente en las capas AprovechaForestalPT, incluyendo el código ANLA, en el campo "OBSERV" aclarando cuales fustes corresponden a un mismo ejemplar, en cumplimiento a lo establecido en el sub numeral 1 del numeral 3 Aprovechamiento forestal del artículo primero de la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad entrega información de respuesta al Acta 837 (Entrega 2), con relación a este requerimiento menciona: <i>"Dando cumplimiento a lo solicitado en los requerimientos 59 y 60 y con base en la información presenta en respuesta al Requerimiento 58, en el Anexo Req 58-59-60-61_Acta837 en el dataset BIÓTICO, se presenta actualizada la capa AprovechaForestalPT. Todos los fustes que corresponden a un mismo individuo han sido registrados con el mismo identificador en el campo "ID_INDIVI", aclarando en el campo "OBSERV" el fuste al cual corresponde. Así mismo, para aquellos individuos que han sido aprovechados en el marco de los aprovechamientos forestales autorizados por la Resolución 659 modificada por la Resolución 1098 de 2021 y la Resolución 1858 de 2021 se presenta en el campo "OBSERV" el identificador único ANLA asignado acorde lo establecido en la Resolución 1098. Para los individuos aprovechados en el marco de la Resolución 1612 de 2019, no aplica la asignación de identificadores únicos ANLA."</i> Una vez verificada la información en la GDB se observa que, en la capa AprovechaForestalPT en total se registraron 4125 individuos arbóreos, reportados como aprovechados durante el periodo del año 2021, aclarando cuales fustes corresponden a un mismo ejemplar. Así mismo, se pudo constatar que en el campo "OBSERV" se incluyó el identificador único ANLA asignado acorde lo establecido en la Resolución 1098 de 2021, excepto para los individuos aprovechados en el marco de la Resolución 1612 de 2019, los cuales no aplica. En este sentido se considera que la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó información de tallada d ellos árboles efectivamente aprovechados durante el año 2021, por lo que se considera el cumplimiento de la obligación y se sugiere al equipo jurídico no incluir en futuros seguimientos.		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1046 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTO No. 60 Reportar los individuos efectivamente aprovechados durante el año 2021, por medio del modelo de almacenamiento geográfico vigente en la capa AprovechaForestalPT, incluyendo el código ANLA, en el campo "OBSERV" aclarando cuales fustes corresponden a un mismo ejemplar, en cumplimiento a lo establecido en el sub numeral 1 del numeral 2 Aprovechamiento forestal del artículo primero de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad entrega información de respuesta al Acta 837 (Entrega 2), con relación a este requerimiento menciona: <i>"Dando cumplimiento a lo solicitado en los requerimientos 59 y 60 y con base en la información presenta en respuesta al Requerimiento 58, en el Anexo Req 58-59-60-61_Acta837 en el dataset BIÓTICO, se presenta actualizada la capa AprovechaForestalPT. Todos los fustes que corresponden a un mismo individuo han sido registrados con el mismo identificador en el campo "ID_INDIVI", aclarando en el campo "OBSERV" el fuste al cual corresponde. Así mismo, para aquellos individuos que han sido aprovechados en el marco de los aprovechamientos forestales autorizados por la Resolución 659 modificada por la Resolución 1098 de 2021 y la Resolución 1858 de 2021 se presenta en el campo "OBSERV" el identificador único ANLA asignado acorde lo establecido en la Resolución 1098. Para los individuos aprovechados en el marco de la Resolución 1612 de 2019, no aplica la asignación de identificadores únicos ANLA."</i> Una vez verificada la información en la GDB se observa que, en la capa AprovechaForestalPT en total se registraron 4125 individuos arbóreos, reportados como aprovechados durante el periodo del año 2021, aclarando cuales fustes corresponden a un mismo ejemplar. Así mismo, se pudo constatar que en el campo "OBSERV" se incluyó el identificador único ANLA asignado acorde lo establecido en la Resolución 1098 de 2021, excepto para los individuos aprovechados en el marco de la Resolución 1612 de 2019, los cuales no aplica. En este sentido se considera que la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, dio cumplimiento a la obligación y se sugiere al equipo jurídico no incluir en futuros seguimientos.		
REQUERIMIENTO No. 61 Presentar el aprovechamiento realizado para el periodo 2021 y el aprovechamiento forestal acumulado en el formato ICA_2c en cumplimiento de lo establecido en la ficha de manejo MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales.	Temporal	SI

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1047 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022						
Obligación			Carácter		Cumple	
Análisis del cumplimiento						
Mediante radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad entrega información de respuesta al Acta 837 (Entrega 2), con relación a este requerimiento menciona:						
“En atención a lo requerido en el Anexo Req 58-59-60-61_Acta837 se presenta el formato ICA 2c para el periodo 2021, incluyendo en la columna “Área total afectada por el cambio de uso ha” el aprovechamiento forestal acumulado para los permisos autorizados por ANLA a través de las resoluciones 1612 de 2019, 1726 de 2020, 659 modificada por 1098 de 2021 y 1858 de 2021. Es importante anotar que durante el periodo de balance 2021 no se ejecutaron actividades de aprovechamiento en el marco de lo autorizado en la Resolución 1726 de 2020.”						
Al revisar el anexo en mención, se encontró el área reportada como aprovechada en el año 2021 y el acumulado por Resolución, así:						
ESTADO DE CUMPLIMIENTO (INDICADORES DE CUMPLIMIENTO)						
3. USO DEL RECURSO						
AUTORIZADO			APROVECHADA		Localización y coordenadas	Área total afectada por el cambio de uso ha.
Nº	Área autorizada ha.	Volumen m³	Área afectada ha	Volumen m³		
Resolución 1726 de 2020	30,00	263,36	0,00	0,00	No aplica	30,00
Res.1612 de 2019	174,00	11.971,20	4,42	26,71	Ver GDB/ AprovechaForestalPG y AprovechaForestalPT	169,80
Res. 659 modificada por Res.1098 de 2021	151,74	5.258,25	32,89	2.801,82		32,89
Res. 01858 de 2021	77,28	246,42	33,61	218,19		33,61
Fuente: Radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023						
Teniendo en cuenta que la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, presentó el aprovechamiento realizado para el periodo 2021 y el aprovechamiento forestal acumulado en el formato ICA_2c, se considera el cumplimiento de la obligación y se sugiere al equipo jurídico no incluir en futuros seguimientos.						
REQUERIMIENTO No. 62						
Entregar para los muestreos de peces realizados en el año 2021 de la ficha de seguimiento y monitoreo PMS-15, los datos de talla y biomasa de los individuos capturados.					Temporal	NA
Análisis del cumplimiento						

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1048 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
Mediante radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad entrega información de respuesta al Acta 837 (Entrega 2), con relación a este requerimiento menciona: <i>“Acorde con lo establecido en la ficha PMS15 “Programa de Monitoreo y Seguimiento del Nuevo Guamo”, en su actividad 2, correspondiente al monitoreo de comunidades hidrobiológicas, este se ejecutó cuatro veces durante el 2021, los resultados de estos, así como sus soportes fueron presentados en el Anexo 5. Cumplimiento del PMS/14. PMS15/PMS15-2 y PMS15-3 los cuales se adjuntan nuevamente en el Anexo Req62_Acta837 para su evaluación.”</i> La Sociedad menciona que hasta la fecha solo han venido realizando la medición de talla y presentan una imagen del formato de campo, donde es evidente la captura de información relacionada con la talla de los peces. Se comprometen a tomar correctivos a partir de la fecha y a entregar los datos tanto de talla como de biomasa a partir del ICA 22. Así mismo, luego de revisar el anexo mencionado, se encontró que en los laboratorios de hidrobiológicos incluyen una foto con escala, donde se evidencia la talla de los peces, sin embargo, es necesario que incluyan el valor de la talla dentro del formato, así como el valor de biomasa. En este sentido se concluye que la Sociedad no cumplió la obligación para el periodo 2021. Además, en adelante deberá incluir la información de talla y biomasa capturada en los muestreos de hidrobiológicos, como se estipula en la ficha PMS15 “Programa de Monitoreo y Seguimiento del Nuevo Guamo”, lo cual deberá ser verificado en el próximo seguimiento ambiental. Se concluye que la presente obligación se configura como una obligación de imposible cumplimiento, de este modo, se solicita al área jurídica valorar la pertinencia de que sea excluida de futuros seguimientos y dado que no se considera que su incumplimiento sea justificado, se sugiere evaluar desde el punto de vista jurídico la pertenencia de tomar las medidas correspondientes en el marco de la Ley 1333 de 2009.		
Requerir a la sociedad Mineros S.A.S BIC, para que en un término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria de esta acta de reunión de control y seguimiento, dé cumplimiento y presente los soportes de las obligaciones que se enuncian a continuación:		
REQUERIMIENTO No. 63 En cumplimiento de la ficha PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua, presentar un informe con las acciones correctivas implementadas, para el año 2021, para dar cumplimiento a los valores máximos permisibles establecidos en la normatividad (artículo 8 de la Resolución 631 de 2015) para y vertimientos de Aguas Residuales no domésticas (artículo 14 de la Resolución 631 de 2015).	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Mediante radicado 20236200027852 del 24 de abril de 2023, la Sociedad presentó el informe requerido en este numeral. A continuación, se presenta una síntesis de la respuesta enviada. El informe inicia indicando que durante el 2021 se desarrollaron tres campañas de monitoreo de los sistemas de tratamiento de ARnD en los afluentes de las trampas de grasas localizadas en el Taller Metalmecánico, Taller Electromotriz y en la Estación de Combustible. Los resultados obtenidos fueron comparados con lo establecido en el artículo 11 de la Resolución 631 de 2015 (parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) a cuerpos de aguas superficiales de las actividades asociadas con hidrocarburos (petróleo crudo, gas natural y derivados). La sociedad presenta análisis para cada uno de los sistemas de tratamiento y plantea en cada caso las medidas a implementar para lograr el cumplimiento de la Normatividad Ambiental aplicable en este caso. Del análisis se concluye que se requiere implementación de medidas correctivas en las Trampas de grasas del Taller Metalmecánico y del taller electromotriz. En ambos casos con base en los resultados de los monitoreos en las dos primeras campañas de monitoreo del 2021, la Sociedad informa que se intensificaron las labores de inspección y mantenimiento, incluyendo rutinas de mantenimiento preventivo y las acciones de mantenimiento correctivo en caso de evidenciar condiciones que ameriten la intervención de los sistemas de tratamiento a fin de garantizar su funcionalidad. Las evidencias documentales de la implementación de las medidas antes mencionadas se anexaron al radicado inicialmente indicado. Como corroboración de la efectividad de las medidas implementadas presentó la comparación de los resultados de los monitoreos realizados en julio de 2022 y de noviembre de 2021 con los límites permisibles establecidos en el artículo 11 de la Resolución 631 del 2015, en donde se observa que los valores de los parámetros evaluados están por debajo de lo establecido. Con base en lo anterior se considera que se ha dado cumplimiento a este requerimiento por lo que se considera pertinente darlo por cumplido y concluido.		
REQUERIMIENTO No. 64 Complementar y presentar el Plan de Contingencias entregado a esta Autoridad mediante el radicado 2022094935-1-000 del 16 de mayo de 2022 del proyecto “Explotación aurífera en la cuenca del río Nechí”, de conformidad con el Artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 y siguiendo la estructura establecida en el Artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el del Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia del proyecto en su fase actual, incluyendo la siguiente información:	Temporal	SI

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1050 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
A) Información soporte relacionada con los escenarios de inundación en los que se especifique condiciones, parámetros y criterios empleados para la caracterización de las amenazas. b) Identificación, valoración y caracterización de los escenarios de amenaza y riesgo endógenos de las centrales Hidroeléctricas Providencia I y Providencia III. c) Protocolos y umbrales de monitoreo del riesgo en función de las amenazas endógenas y exógenas identificadas y su articulación con los Sistemas de Alerta Temprana – SAT y procedimientos de respuesta específicos de acuerdo con las amenazas. d) Medidas de reducción implementadas con respecto a la presencia de terceros no autorizados en las áreas de operación del proyecto. E) Procedimientos operativos normalizados de los escenarios de tormenta eléctrica, vendavales y hundimiento de planta de beneficio. F) Acciones implementadas en la atención de la contingencia del 28 de mayo de 2022 en los procesos de reducción del riesgo y manejo de la contingencia, en el marco de lo establecido en el literal c numeral 1.2 artículo 2.3.1.5.2.1.1 Formulación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas - Experiencias y lecciones aprendidas (posterior a la emergencia) en el Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 de 2017.		

Análisis del cumplimiento

La Sociedad mediante radicado ANLA 20236200169042 del 31 de mayo de 2023 y el ICA 21 (periodo 2022) con radicado ANLA 20236200175562 del 01 de junio de 2023 presenta el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres del proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del río Nechí con fecha de mayo de 2023 con sus respectivos anexos, cuya verificación y consideraciones específicas se presenta en el numeral 5.6.1 Verificación Plan de Contingencias del presente Concepto Técnico donde se evidencia que la Sociedad complementó y actualizó el documento con la información de la información soporte de la amenaza por inundación, identificación, caracterización y valoración de los escenarios endógenos de las centrales hidroeléctricas Providencia I y III, protocolos y medidas de monitoreo del riesgo, medidas de reducción implementadas frente a la presencia de terceros en el área, los procedimientos operativos normalizados de los escenarios de tormenta eléctrica, vendavales y hundimiento de planta de beneficio, y las lecciones aprendidas y acciones implementadas en la atención de las contingencias ocurridas en

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1051 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
el proyecto. Así las cosas, se recomienda al equipo jurídico dar por cumplido y concluido el requerimiento.		
REQUERIMIENTO No. 65 Presentar las evidencias documentales para el periodo de 2021 de la ejecución de simulacros y/o simulaciones, relacionados con el Plan de Contingencias, donde se involucre las entidades territoriales del Sistema Nacional de gestión de Riesgos de Desastres – SNGRD) y a las comunidades identificadas en las áreas de afectación acorde con lo estipulado en el artículo 2.3.1.5.2.5.1.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017 y en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo noveno de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, numeral 2 del artículo décimo de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021 y numeral 4 del artículo quinto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad mediante radicado ANLA 20236200169042 del 31 de mayo de 2023 presenta la siguiente respuesta al requerimiento: <i>“Durante el año 2021, en atención a lo requerido en el numeral 1 del Artículo Décimo de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, y según fue notificado a la Autoridad Ambiental mediante radicado 3500901218630621010 del 6 de septiembre de 2021, desde el mes de julio de 2021, con la consolidación del Plan de Trabajo se dio inicio a una serie de actividades y estudios técnicos para la actualización y continuidad del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres para toda el área de influencia del proyecto, integrando los diferentes análisis que han sido realizados para el conocimiento del riesgo y la reducción del riesgo, a lo largo de los procesos de modificación del PMA desde el año 2015, retroalimentando el conocimiento del riesgo y el manejo del desastre con los eventos ocurridos en el proyecto y armonizando el plan con los instrumentos de planificación del territorio y de gestión del riesgo a nivel local y regional.</i> <i>En total se realizaron 21 simulacros, entre los meses de julio y diciembre, los temas tratados fueron los siguientes:</i> • Incendios en talleres (metal mecánico, eléctrico, hidráulico) y en las dragas La Clarita y La Mulata • Evacuación Astilleros, llanuras y dragas • Rescate en dragas y exploración, así como trabajo en alturas • Atención de lesionado en dragas		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1052 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
• Derrame de hidrocarburos en talleres, providencia, dragas de succión, dragas de cucharas y dragas de contratistas • Riesgo ofídico para contratistas, providencia y planta llanuras • Preparación ante rompimiento de Jarillón Para el año 2022 se realizaron actividades con la comunidad, encaminadas a la difusión de la gestión que lleva a cabo la compañía, estas interacciones se realizaron de acuerdo con el alcance del Decreto 2175 de 2017, con el fin de verificar la vulnerabilidad frente a riesgos que puedan ocasionar desastres. (...)” Verificados los soportes presentados por la Sociedad se observa que la Sociedad realizó la ejecución de simulacros para el año 2021. En adición, teniendo en cuenta que presenta los soportes de su ejecución con las comunidades para el año 2022, si bien no corresponde al periodo requerido en el requerimiento, esta Autoridad Nacional considera que dio cumplimiento teniendo en cuenta que ejecutó las actividades con estos actores posteriormente. Dado el carácter temporal del requerimiento, se recomienda al equipo jurídico darlo por cumplido y concluido.		
Requerir a la sociedad Mineros S.A.S BIC, para que en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, ICA 21, dé cumplimiento y presente los soportes de las obligaciones que se enuncian a continuación:		
REQUERIMIENTO No. 66. En cumplimiento del numeral 1.3.1 del artículo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, presentar el Informe actualizado del análisis histórico de la dinámica fluvial de las corrientes asociadas a las ocupaciones OC1 y OC2, una vez finalizada la obra y cada dos (2) años durante la ejecución del proyecto (a partir de fotografías aéreas, sensores remotos u otra información secundaria de diferentes épocas), que permita verificar los cambios en la morfología de las orillas del cuerpo de agua objeto de la ocupación. En caso de que se evidencien cambios, el titular del Plan de manejo Ambiental formulará y ejecutará las correspondientes medidas para el mejoramiento y/o sustitución de la obra de ocupación de cauce.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad responde a este requerimiento mediante el radicado 2023041689-1-000 del 02 de marzo de 2023, indicando lo siguiente: <i>“La respuesta a este requerimiento fue presentada mediante el radicado 2021240266-1-000 el 5 de noviembre de 2021, en atención a lo requerido en el artículo tercero numeral 1.3.1 de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020. Dado que la respuesta no pudo ser evaluada en el</i>		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

marco del seguimiento que dio origen al Acta 837 de 2022, se presenta nuevamente a continuación, con los soportes correspondientes.”

Al revisar la información reportada se encontró que la Sociedad informa que, al momento de su respuesta, las obras de realineación correspondientes a los tramos A-B, B-C, C-D, D-E, E-F, F-G, G-H estaban en proceso de revegetalización al final del mes de abril del año 2021 con siembra de gramíneas y árboles, mientras que las actividades de construcción para los tramos I-K, K-L, L-M, M-N, N-O y O-P en junio de 2021.

También indica que el proceso constructivo las obras tuvo varios reprocesos y por lo tanto muchos retrasos, lo que se debió a la presencia de grupos ilegales realizando actividades de extracción ilícita alrededor de toda la zona de interés con dragas tipo Buzo y brasileras, tal y como se muestra a continuación y en la Fotografía 1. Esta situación se ha venido reportando a las autoridades competentes y se tiene registro de los radicados en cada caso (Ver **Anexo Req66_Acta837/HA_Amparos_ADMS**).

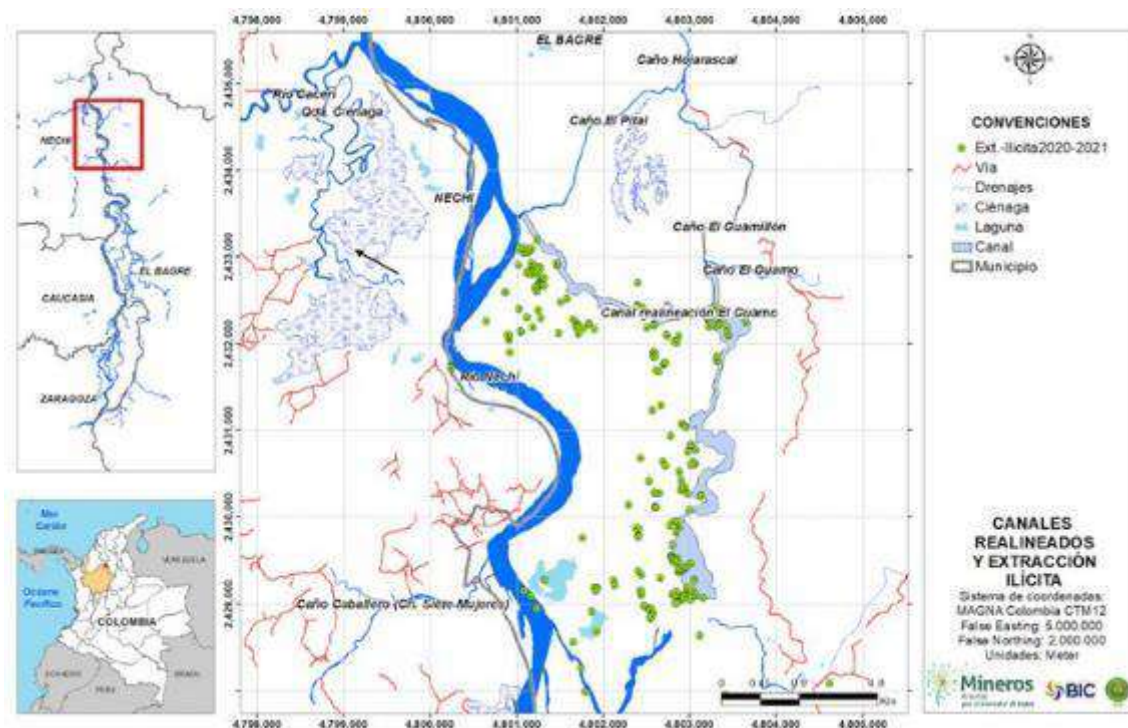


Figura 2 Actividades de extracción ilícita en las obras de realineamiento del nuevo Guamo

En la figura anterior, se pueden observar los sitios donde se ha detectado extracción ilegal, y se puede evidenciar la afectación que han estado generando en la conformación de las márgenes del canal de realineación. A continuación, se presenta una serie de mapas de calor, donde claramente se identifica

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

para diferentes fechas del año 2021 dónde estuvieron ubicados los equipos de los grupos de explotación ilegales y cómo han afectado el libre desarrollo de la infraestructura asociada a los canales.



Fecha: 14/01/2021
Radio de búsqueda: 500 m

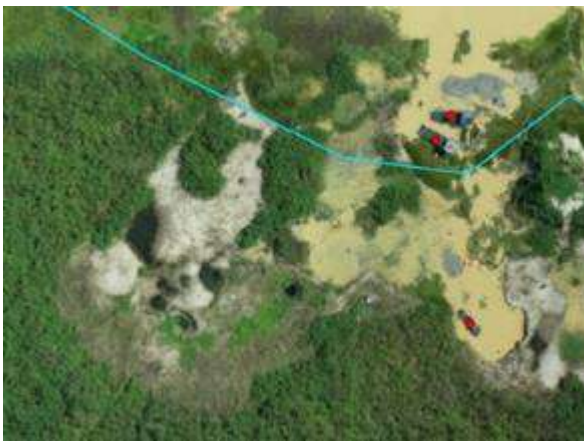
Fecha: 11/03/2021
Radio de búsqueda: 500 m

Fecha: 27/05/2021
Radio de búsqueda: 500 m

Figura 34 Mapas de calor para diferentes temporalidades

Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC, 2021

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
		
		
		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1056 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
 Fotografía 1 Registro de los equipos de extracción ilegal en la zona de interés Fuente: Mineros Aluvial S.A.S. BIC, 2021 De acuerdo con lo anterior, las obras finalizaron en junio del año 2021, y, por lo tanto, el primer análisis de dinámica fluvial se estaría presentando para el mes de junio del año 2023 en el respectivo Informe de Cumplimiento Ambiental, dando de esta forma cumplimiento al requerimiento que esta Autoridad hace a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC.		
REQUERIMIENTO No. 67. En cumplimiento del numeral 7, artículo primero de la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021 registrar la información relativa a la ubicación, fuente hídrica, caudal, velocidad, área y niveles, haciendo referencia al código único definido por esta Autoridad Nacional, tomando datos mensuales durante el periodo de captación en los mismos puntos de monitoreo fisicoquímico e hidrobiológico del que tratan los numerales 8 y 9 del presente Artículo. Presentar la información como anexo del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA. Una vez el Centro de Monitoreo de la ANLA disponga de los formularios para el reporte de la información, la Sociedad deberá acoger y reportar lo anteriormente solicitado según las pautas de dicho instrumento.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento La Sociedad responde a este requerimiento mediante el radicado 2023041689-1-000 del 02 de marzo de 2023 indicando lo siguiente. <i>“En cuanto a lo requerido se aclara que para el periodo del ICA 20 de 2021 radicado ANLA 2022108510 1 000 del 31 de mayo de 2022, no se hizo uso de ninguna de las</i>		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1057 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

concesiones autorizadas toda vez que no fue necesario durante el periodo, tal y como se indicó el formato ICA 2b y en el campo de observaciones de la tabla de seguimiento de la geodatabase “Seg_CaptacionesAguaTB”, por lo tanto y teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente no es procedente la entrega de la información requerida en el literal 7, numeral 1 del artículo primero de la Resolución 1098 de 2021 en cuanto a las mediciones de nivel y caudal del cuerpo de agua donde se realiza la captación, ni lo referente a los literales 8 y 9, del artículo primero de la Resolución 659 de 2021 en cuanto a realizar monitoreos físicoquímicos e hidrobiológicos con una frecuencia mensual del recurso hídrico, durante la realización de las actividades de captación en cada bloque de trabajo”

Cabe mencionar que en el formato ICA 2b, los puntos se registraron con el ID ANLA, en cuanto a la GDB el identificador no fue posible cargarlo en el campo ID_CAPT_PT, dado que supera los caracteres posibles (10), por tanto, se hizo una abreviatura del mismo como se muestra en la Tabla .

Tabla Concesiones de agua superficial autorizadas

IDENTIFICADOR DE LA CAPTACIÓN	ID ANLA	ID GDB ICA 20 DE 2021
M29	CSP-LAM0806-0034	CSP-0034
M31	CSP-LAM0806-0035	CSP-0035
M505	CSP-LAM0806-0036	CSP-0036
MA2	CSP-LAM0806-0037	CSP-0037
MPA5	CSP-LAM0806-0038	CSP-0038
M30	CSP-LAM0806-0039	CSP-0039
M27	CSP-LAM0806-0040	CSP-0040

De acuerdo a la información entregada por la sociedad y verificada por la autoridad ambiental se concluye que este requerimiento no aplica para este seguimiento debido a que no se hace uso de los permisos de captación autorizados

REQUERIMIENTO No. 68.

En cumplimiento al numeral 3 del artículo primero, de la Resolución 1098 del 23 de junio de 2021, registrar la información relativa a fecha, volumen de agua captada, caudal captado y usos de la captación, tomando como mínimo datos horarios y presentar como anexo del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA en formato de hoja de cálculo haciendo referencia al código único definido por esta Autoridad Nacional. Una vez el Centro de Monitoreo de la ANLA disponga de los formularios para el reporte de la información, la Sociedad deberá acoger y reportar lo anteriormente solicitado según las pautas de dicho instrumento.

Temporal

SI

Análisis del cumplimiento

Con base en los argumentos presentados por la ANLA en el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 el cual hace parte integral del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, es importante

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

mentonar que el requerimiento hace referencia a la información que debía reportarse en el ICA 20, correspondiente a las actividades realizadas en el 2021.

Al respecto, la Sociedad responde a este requerimiento mediante el radicado 2023041689-1-000 del 02 de marzo de 2023 indicando lo siguiente.

“En cuanto a lo requerido se aclara que para el periodo del ICA 20 de 2021 radicado ANLA 2022108510 1 000 del 31 de mayo de 2022, no se hizo uso de ninguna de las concesiones autorizadas toda vez que no fue necesario durante el periodo, tal y como se indicó el formato ICA 2b y en el campo de observaciones de la tabla de seguimiento de la geodatabase “Seg_CaptacionesAguaTB”, por lo tanto y teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente no es procedente para el periodo de análisis la información requerida en el literal 3, numeral 1 del artículo primero de la Resolución 1098 de 2021 en cuanto a registrar la información relativa a fecha, volumen de agua captada, caudal captado y usos de la captación, tomando como mínimo datos horarios.”.

En el Concepto Técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 indica:

“En cuanto a las concesiones otorgadas por esta Autoridad Ambiental mediante Resolución 1098 de 2021 la Sociedad manifiesta que:

“...no han sido objeto de uso o aprovechamiento por parte de la compañía, debido a que las concesiones de agua que se encuentran cercanas a los Sistemas Norte y Sur... no han sido requeridas dentro del proceso productivo, y las concesiones de aguas autorizadas para los bloques de explotación futuros... no han sido necesarias toda vez que dichos bloques están autorizados, pero no se ha comenzado a realizar explotación en dichas zonas viabilizadas...”.

La Sociedad allegó evidencia fotográfica en la que se observa que no hay instalados sistemas de bombeo. Asimismo, en el Anexo 3. Soporte TUA UPS 2021, la Sociedad presenta la descripción de las pozas de inicio y jarillones bajo un sistema de extracción en poza cerrada.”.

Lo anterior, permite establecer correspondencia con la respuesta que la Sociedad dio a este requerimiento. Por lo tanto, se concluye que es pertinente recomendar declararla cumplida.

REQUERIMIENTO No. 69.

Complementar la información presentada mediante radicado ANLA 2022027691-1-000 del 18 de febrero de 2022, en lo concerniente con “Reporte para la Caracterización Geoquímica Estática: Operaciones Las Llanuras”. En el sentido de:

a. Ajustar las referencias cruzadas de las gráficas y diagramas, en particular, de las figuras 11, 12 y Figura #, referenciados en el documento anexo como soporte de los

Temporal

N/A

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
resultados allí expuestos con relación al análisis de lixiviación de metales y sus concentraciones. b. Determinar el grado de correlación mediante la comparación de la química de las aguas de la operación de dragado y re dragado con los resultados de las pruebas de lixiviación obtenidos en el estudio realizado y determinar en qué medida la operación minera está liberando acidez, sulfato y metales. c. Especificar mediante un análisis estadístico y geoquímico detallado de los datos existentes, si se requiere estudios adicionales como complemento de la geoquímica para abordar el potencial de DAR/LM del aluvión para explotación de bloques futuros.		

Análisis del cumplimiento

En el formato Ica 3a del ICA 21, la Sociedad señala en relación con este requerimiento: “*Radicado el 30 de mayo de 2023. Pendiente número de radicado ANLA*”.

En la revisión del Sistema de información de licencias ambientales - SILA se encontró que mediante radicado 20236200378692 del 21 de julio de 2023, la Sociedad remitió información relacionada con lo solicitado en este requerimiento. Por lo anterior, se considera que la información remitida debe ser revisada por el Especialista en geoquímica y en ese sentido la verificación de cumplimiento se realizará en el próximo seguimiento ambiental.

REQUERIMIENTO No. 70.

Presentar en el próximo ICA, un plan de cierre integral para el título minero, que incluya:

- A) Todos los bloques de explotación y áreas intervenidas a lo largo de la vida útil de proyecto.
- B) Actividades que componen el plan de cierre
- C) Objetivos de los abandonos progresivos.

Lo anterior debe ir sustentado con cartografía, indicadores, cronogramas, que permita determinar los avances, al igual que las acciones planteadas ante la intervención de minería no autorizada en áreas que hayan sido restauradas o estén en proceso de restauración.

Temporal

N/A

Análisis del cumplimiento

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1060 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Mediante radicado 20236200162552 del 30 de mayo de 2023, la Sociedad respondió a este requerimiento en los siguientes términos: <i>“la (SIC) Sociedad viene desarrollando para la actualización del Plan de Cierre Minero una serie de actividades, así:</i> <i>– La recopilación y consolidación de la información cartográfica de los bloques autorizados, las áreas intervenidas por el proyecto y las áreas recuperadas para el periodo 2001 a 2022. Esto teniendo en cuenta que previo a la adopción el MAG por parte de la ANLA existía mayor heterogeneidad en la forma de presentación de la información cartográfica.</i> <i>– La planificación y ejecución de espacios de participación de las comunidades y administraciones en la actualización del plan de cierre.</i> <i>– La delimitación de áreas para cierre el corto y mediano plazo.</i> <i>– La revisión de las actividades establecidas en el plan de cierre vigente y mesas de trabajo con las áreas de Planificación Minera, Recuperación Ambiental y Sostenibilidad para la retroalimentación y planificación del cierre minero con base en las lecciones aprendidas de los procesos desarrollados y las oportunidades de mejora.</i> <i>– La planificación detallada del cierre en las áreas que han sido o serán liberadas en el corto plazo por la operación minera.</i> <i>– La estructuración de una estrategia de vinculación de las comunidades al plan de cierre y de mecanismos que permitan la apropiación y salvaguarda del territorio una vez ejecutadas las acciones de cierre minero.</i> <i>– El planteamiento de acciones en áreas recuperadas que han sido intervenidas por minería no autorizada</i> <i>Teniendo en cuenta lo anterior, y en virtud del avance de las actividades en desarrollo para la actualización y ajuste del plan de cierre, Mineros Aluvial S.A.S. BIC se permite <u>solicitar comedidamente la ampliación del plazo establecido por un periodo de tres meses adicionales, es decir hasta el 30 de agosto de 2023, ...</u>”.</i> También mediante radicado 20236200171152 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad solicita plazo adicional de 90 días para dar cumplimiento a esta obligación argumentando: <i>“...para poder responder los requerimientos en cuestión, es necesario generar información a mayor detalle de tal manera que se pueda lograr el alcance solicitado por esta autoridad nacional.”.</i> La información requerida en esta obligación debía entregarse en el ICA correspondiente a las actividades del 2022, el cual fue presentado mediante radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023. Debido al peso de la información (superior a 30 GB), por lo que no fue posible descargarse, lo		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1061 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
cual fue informado por parte de la ANLA a la Sociedad mediante radicado 20234700158381 del 16 de junio de 2023. Es de anotar que mediante radicado 20236200287012 del 29 de junio de 2023, la Sociedad responde a la información de la ANLA 20234700158381 del 16 de junio de 2023, entregando el ICA 21 año 2022, de manera física (USB - KINGSTON - 128 GB - NEGRA - PESO 773 ARCH. 25 CARPT). En relación con el cumplimiento de esta obligación, se considera que teniendo en cuenta que la solicitud llegó con fecha anterior a la entrega del ICA 21 (en el cual debía presentar la información) y que presenta la argumentación técnica por la cual solicita la ampliación de plazo para presentar la información, señalando que el plazo solicitado es hasta el 30 de agosto de 2023, se considera es viable técnicamente conceder el plazo solicitado en su escrito porque debe recoger la totalidad de las intervenciones que la Sociedad ha realizado en el área del Proyecto para el periodo 2001 a 2022. En ese orden de ideas se considera que la verificación de cumplimiento de esta obligación no aplica para el presente seguimiento haciendo claridad que la información objeto de verificación en este numeral deberá entregarse antes del 1 de septiembre de 2023.		
REQUERIMIENTO No. 71 Implementar las actividades para incrementar la riqueza de especies y la equidad en las zonas objeto de reforestación de las laderas perimetrales de la central hidroeléctrica Providencia, en cumplimiento a lo establecido en la ficha de manejo MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicación número 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. da respuesta al Acta 837 de 2022 y con relación a esta obligación menciona que, si bien en el PMA se definió la siembra de cinco especies, donde en el año 2021 hubo predominancia del algarrobo, durante el año 2022 se diversificó el listado de especies sembradas en las laderas perimetrales de la Central Hidroeléctrica Providencia I. Como soporte presentan un listado de veinte especies, con su representación en términos de número de árboles sembrados. Se observa que hay cuatro especies dominantes, tres codominantes y el resto con baja representatividad, lo que demuestra una mejor distribución de las proporciones. Presentan también, el mapa con la localización de los árboles sembrados (se puede observar en detalle en la ficha MMB5 del presente concepto técnico). Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad implementó actividades para incrementar la riqueza en las zonas objeto de reforestación de las laderas perimetrales de la central hidroeléctrica Providencia. Por lo anterior, se considera el cumplimiento de la obligación y se sugiere al grupo jurídico no incluir en futuros seguimientos.		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimiento		
No aplica.		
REQUERIMIENTO No. 72		
Reportar la implementación de las acciones de revegetalización en las márgenes del cauce a lo largo de la totalidad del tramo de realineación del caño el Guamo (tramo 1, 2 y 3) y evidenciar el establecimiento de los diferentes grupos de especies propuestos considerando sus características ecológicas en un proceso de sucesión, en cumplimiento a lo establecido en la ficha MMB11 del plan de manejo ambiental.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

En el formato ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), en el documento denominado "ICA-1ª_MMB11", la Sociedad reporta la siembra de 26.542 individuos en las márgenes del cauce del Nuevo Guamo. La Sociedad menciona que durante el año 2021 realizó la revegetalización de las secciones 1 y 2 y las restantes del sector 3 en el año 2022. Mencionan que dichas actividades fueron realizadas por los operadores SHADDAI, MULTISERVICIOS y ACASA. Como anexo, envían tres listados en formato Excel de las especies sembradas por cada operador, donde incluyen especies de las categorías definidas como B y C, así:

Figura 13. Listado de especies implementadas en el sector 3 Caño Nuevo Guamo



Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

De acuerdo con el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido mediante Acta 837 del 29 de noviembre 2022, donde surgió el requerimiento, la Sociedad para el periodo 2021 reportó la

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1063 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
revegetalización del tramo 1 y 2 en el Nuevo Guamo, quedando pendiente por reportar el tramo 3. Así mismo, menciona que el 80% de las especies reportadas correspondían con el grupo A, por lo cual se solicitó evidenciar la implementación en un porcentaje mayor de los otros grupos definidos en la ficha MMB11. Conforme con lo anterior, teniendo en cuenta que la Sociedad reportó la implementación de las acciones de revegetalización en el tramo 3 en el periodo 2022, y además en el listado de las especies sembradas presenta una mayor representación de especies de los grupos C y D, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación y se sugiere al equipo jurídico no incluir en futuros seguimientos.		
Requerimiento		
No aplica.		
REQUERIMIENTO No. 73 Presentar la propuesta de las áreas donde se implementará las acciones de restauración ecológica como medida de compensación ambiental por afectación de hábitat de epífitas no vasculares, en cumplimiento de la Resolución 659 de 2021 modificada mediante Resolución 1098 de 2021 y la Resolución 1858 de 2021.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el documento denominado “ICA-1ª_MMB13”, donde menciona que una vez realizado el estudio biofísico del predio “Buenos Aires” donde pretendía realizar la rehabilitación, evidenció que dicho predio, presenta áreas con limitaciones por inundaciones, extracción ilícita y poca conectividad con fragmentos de bosque, lo que conllevaría a tener solo un 26% de área apta para la compensación y los llevó a buscar nuevas áreas. Por lo anterior, encontraron un alto potencial en áreas aledañas a la zona de exclusión de cativo y en las zonas contiguas a la margen derecha de protección del canal del Nuevo Guamo, teniendo en cuenta que en dicha margen de protección (30 m), Mineros Aluvial S.A.S. BIC ha venido adelantando actividades de recuperación en cumplimiento de las medidas establecidas en el programa MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños. En el documento presentan 5 polígonos, con las unidades de cobertura, los cuales Suman 109,4 ha y en los cuales, de acuerdo con la Sociedad, existe baja presencia de vegetación de porte arbóreo y arbustivo, presentan fragmentos aledaños de cobertura boscosa favoreciendo la conectividad y la conservación de la diversidad local, favorecen la protección del recurso hídrico y no presentan intervenciones por actividad minera (el detalle en la ficha MMB13 del presente concepto técnico).		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1064 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación, por lo que se sugiere al equipo jurídico dar por concluida y no incluir en futuros seguimientos.		

Requerimiento

No palica.

REQUERIMIENTO No. 74.		
Implementar y presentar las evidencias del plan de Seguimiento y monitoreo de áreas intervenidas, áreas autorizadas a intervenir y áreas restauradas y presentar el análisis multitemporal de los diferentes componentes solicitados en la ficha PMS10.	Temporal	NO

Análisis del cumplimiento

Mediante radicación número 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. da respuesta al Acta 837 de 2022 y con relación a esta obligación menciona que:

“...para las áreas recuperadas antes del 2020, viene adelantando actividades encaminadas a:

- La recopilación y consolidación de la información cartográfica*
- La identificación de las áreas recuperadas que han sido reintervenidas por la minería no autorizada*
- El planteamiento de acciones en áreas recuperadas que han sido intervenidas por minería no autorizada*
- La ejecución de actividades enmarcadas en el PMS10 para evaluar el estado de las áreas recuperadas.”*

Con relación a las áreas recuperadas a partir del 2020, presenta la descripción de las actividades que ha venido realizando con el fin de dar alcance a las actividades de seguimiento y monitoreo de la Ficha PMS10, donde menciona la metodología para el establecimiento de las parcelas de monitoreo, así como la definición preliminar de 17 parcelas en los diferentes puntos de áreas recuperadas. Menciona que de las 17 ya fueron implementadas dos, cuyos resultados serán entregados en el ICA 22 y presenta dos fotografías de la aparente implementación de dichas parcelas. Así mismo, presenta el análisis multitemporal de las áreas recuperadas y en proceso de recuperación. (el detalle en la ficha PMS10 del presente concepto técnico).

Sin embargo, en el análisis multitemporal no presenta la evolución de las coberturas vegetales en el tiempo, como se establece en la ficha PMS10 Monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial. Debe incluir tanto las áreas intervenidas, las áreas objeto de intervención y las que están en proceso de restauración y no solo las restauradas como lo presentó la Sociedad. Del mismo modo, aunque presenta gestión frente a la propuesta de las coordenadas de las parcelas para el

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1065 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
seguimiento a las áreas restauradas, no hay soportes documentales contundentes que permitan a esta Autoridad Nacional verificar que en efecto se esta realizando el seguimiento, por lo anterior se reitera el requerimiento.		
Requerimiento		
Reiterar a la Sociedad para que implemente y presente las evidencias del plan de Seguimiento y monitoreo de áreas intervenidas, áreas autorizadas a intervenir y áreas restauradas, así como el análisis multitemporal respecto del cambio de las coberturas vegetales en el tiempo, en cumplimiento de la ficha PMS10. Seguimiento y monitoreo de áreas intervenidas, y del requerimiento 74 del del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.		
REQUERIMIENTO No. 75 Utilizar como mínimo las artes de pesca establecidas en la ficha PMS-15 en los puntos sobre los caños planteados en este programa de seguimiento y monitoreo. Las características de las artes utilizadas (P.ej.: ojo de malla, dimensiones) y los esfuerzos de muestreo deberán ser establecidos de forma clara en los respectivos informes de resultados. Se deberá realizar la justificación técnica para las artes de pesca que no puedan ser implementadas y se encuentren planteadas en la ficha de seguimiento y monitoreo.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicación número 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. da respuesta al Acta 837 de 2022 y con relación a esta obligación menciona que:		
<i>“Para dar respuesta al presente requerimiento, es necesario tener en cuenta que las técnicas utilizadas para los muestreos de comunidades hidrobiológicas, en este caso para la comunidad íctica, son técnicas científicamente reconocidas y acreditadas. Durante el año 2022 las artes de pesca utilizadas para los muestreos correspondientes a los programas de manejo, seguimiento y monitoreo establecidos en el PMA del Proyecto fueron chinchorros y/o atarrayas que son aptos como método de muestreo para el tipo de cuerpos de agua presentes en el área de proyecto, como se puede observar en la fotografía 1.</i>		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1066 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
 Fotografía 3 Toma de muestras de la comunidad íctica. En el Anexo Req75_Acta837 se presenta el comunicado por parte del laboratorio Chemilab S.A.S. donde expone los métodos que utiliza para los diferentes tipos de muestreo y la respectiva acreditación de estos por parte del IDEAM en la Resolución 2234 del 10 de octubre de 2022 "Por la cual se extiende el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos para las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la sociedad Chemical Laboratory S.A.S". Con base en lo anterior, y en lo expuesto en la carta presentada como anexo, se considera que la justificación presentada por la Sociedad es suficiente, considerando que para los muestreos presentados en el ICA 21, se registró mayor abundancia de fauna íctica lo que muestra que las abundancias pueden estar dadas también por la temporada o época climática en la que se realizan los muestreos. Conforme con lo anterior, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación, por lo que se sugiere al equipo jurídico dar por concluida y no incluir en futuros seguimientos.		
Requerimiento		
No aplica.		
REQUERIMIENTO No. 76 Presentar los soportes correspondientes a la actividad de socialización de la culminación de las obras de realineación del caño El Guamo con las unidades territoriales de El Pital y Guamo Guachi, los propietarios de predios privados, pescadores y mineros artesanales del área de influencia, así como la administración municipal y la personería del municipio de El Bagre, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 6 del Artículo Vigésimo Tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.	Temporal	SI

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1067 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		

Una vez consultado el Sistema de Información de Licencias Ambientales-SILA, se encontró que la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. mediante el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 dio respuesta a los requerimientos del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, por lo que en relación con el presente requerimiento indicó lo siguiente:

“Respecto al presente requerimiento es pertinente indicar que durante todo el proceso de construcción de las obras de realineación del caño El Guamo y luego de la culminación de estas en junio de 2021, se han llevado a cabo diferentes espacios de socialización y participación, con el objetivo de mantener informados a los grupos de interés y de gestionar las inquietudes y las solicitudes de la comunidad. En la Tabla 19 se relacionan las reuniones desarrolladas a corte del 31 de diciembre de 2022, cuyas actas se presentan en el Anexo Req76_Acta837

(...)

Actualmente, el proyecto se encuentra atendiendo algunos requerimientos realizados por las comunidades. Una vez finalizadas estas actividades se realizarán las socializaciones de culminación de las obras con las comunidades, la administración municipal y la personería de El Bagre y se remitirán a la ANLA los correspondientes soportes”.

De conformidad con lo expuesto por la sociedad, se consultó el anexo referido, en el cual se observó lo siguiente:

- Actas correspondientes a visitas y reuniones con participación de las comunidades del Guamo Guachí y El Pital, realizadas con la finalidad de revisar el avance del proyecto de acceso terrestre en sector El Guamo; así como durante los meses de junio, julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre de 2022.
- De igual manera, se adjuntaron los registros de asistencia de las socializaciones realizadas durante el año 2020 a las comunidades de la vereda El Pital y El Guamo Guachí y el inspector del corregimiento de Puerto Claver del municipio de El Bagre, en las cuales se abordó el tema de realineamiento del caño El Guamo.

A continuación, se presentan algunas imágenes correspondientes a las actas y registros de asistencia descritos.

Figura 14. Acta socialización y visita comunidades vereda El Pital y El Guamo Guachí

Año 2022

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1068 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple



ACTA

Asunto: Visita Comunitaria	Lugar: Guamo Guachi
Fecha: 29-jun-2022	Hora: 9:40 a.m. –11:30 a.m.
Asistentes: Bruno Ceballos-Practicante Mineros Jessica Otero- Sostenibilidad Social ChyM Contratista	Realizó: Jessica Otero Castañeda

Jessica Otero de Mineros ingresa a la comunidad con el fin de revisar avances del proyecto de acceso terrestre en sector El Guamo por donde transitará la comunidad de Guamo Guachi y El Pital.

A la hora de la visita se encuentra que el contratista está moviendo las estructuras como se observa en imagen. Serán 21 tubos que se instalarán en el sitio con el fin de que el agua pueda pasar y la comunidad se movilice sin tener que mojarse, tal como lo solicitaron.



Al mismo, se evidencia que durante la estadia del personal cruzó un dragón hacia la parte alta. Esto podría ser un factor que a futuro deteriore la obra que allí se realice.




Es necesario para avanzar la obra, que se disponga de una máquina y material para tal fin. Para ello es importante que desde Operaciones nos apoyen con el tema.

Compromisos

COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA
Solicitar equipo y maquinaria a Operaciones para poder dar inicio a la obra.	Jessica Otero	1 sem
Recibir obra por interventoría Mineros	Andrés Henao	A solicitud

Fuente: respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023.

Figura 15. Registros de asistencia y acta de socialización sobre realineamiento Caño el Guamo año 2020 comunidad Vereda El Pital.

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple																
Mineros MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA ACTA DE REUNIONES Y SOCIALIZACIONES DIRECCIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Lugar: Capilla evangélica de la Vereda El Guamo Fecha: 28 de julio de 2020 La siguiente parte se realizó en la Vereda de Caño el Guamo S. <table><tr><td>BRIGIDA PINOQUE</td><td>EMILIO MAYORCA O</td></tr><tr><td>JUAN C. RUILO</td><td>CARMEN SANTANA</td></tr><tr><td>LUIS MARTINEZ</td><td>JOSÉ LUIS CASTAÑO</td></tr><tr><td>ESTHER PEREZ MORA</td><td>ANILUIS ALGAR</td></tr><tr><td>IRISMA GARCIA</td><td>ELIS CARDONA</td></tr><tr><td>NELLY GARCIA</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> Objetivo de la reunión - Socializar con la comunidad de El Guamo, los resultados presentados por la ANLA a la solicitud de modificación del PMA "regulando el uso del Guamo". Desarrollo de la reunión - Se hizo una primera reunión en la casa particular de la vereda en la que participaron 4 personas más y más que se les contó sobre los resultados presentados por ANLA ante la solicitud de modificación del PMA. Presentados a la comunidad. - Posteriormente y con el fin de no generar molestias por reunión de la comunidad, se realizó una reunión en la vivienda de la señora Carmen Santana, con 6 personas más. Mineros MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA ACTA DE REUNIONES Y SOCIALIZACIONES DIRECCIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL A sido también se les hizo la socialización de los resultados, algunos manifestaron sus dudas por una reunión con la ANLA. Presentar una recolección de la información. *1 Compromisos - La empresa se compromete a dejar copia de la presente acta a la comunidad. Firma de los asistentes Se anexa registro de asistencia en el formato registrado Se anexa registro de asistencia Observaciones: - Por ser día laboral, la mayoría de los habitantes de la vereda se encuentran trabajando. - Para la presentación se utilizó computador portátil.			BRIGIDA PINOQUE	EMILIO MAYORCA O	JUAN C. RUILO	CARMEN SANTANA	LUIS MARTINEZ	JOSÉ LUIS CASTAÑO	ESTHER PEREZ MORA	ANILUIS ALGAR	IRISMA GARCIA	ELIS CARDONA	NELLY GARCIA					
BRIGIDA PINOQUE	EMILIO MAYORCA O																	
JUAN C. RUILO	CARMEN SANTANA																	
LUIS MARTINEZ	JOSÉ LUIS CASTAÑO																	
ESTHER PEREZ MORA	ANILUIS ALGAR																	
IRISMA GARCIA	ELIS CARDONA																	
NELLY GARCIA																		

Fuente: respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023.

Figura 16. Registros de asistencia y acta de socialización sobre realineamiento Caño el Guamo año 2020 comunidad vereda El Guamo Guachí.

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1070 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple



ACTA DE REUNIONES Y SOCIALIZACIONES
DIRECCIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Lugar	Finca El Guano Guachil, El Guano Ant
Fecha	Julio 29 de 2020

Asistentes

Walter Cali Salas	Walter Cali
Luis Beltrán Cali	Luis Beltrán
Nery Salazar	Nery Salazar
Don Simón Pineda	Don Simón Pineda
Don Salazar	Don Salazar
Don Jaime Rivera	Don Jaime Rivera
Regustina Banguet	Regustina Banguet

Objetivo de la reunión

- Socialización de Requerimientos de la AULA o la solicitud de Reclutamiento del caño El Guano
- Escuchar inquietudes de la comunidad frente al EL POSIBLE SITIO DEL NUEVO CAÑO (MARADO)

Desarrollo de la reunión

- SE HIZO UN RECuento DEL TÉRMINO QUE SE HA ADELANTADO HASTA LA FECHA; LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD, LA VISITA VIRTUAL, LA CALIDAD, Y LOS REQUERIMIENTOS DE LA AULA.
- Se socializaron los REQUERIMIENTOS EN CADA UNA DE LAS LINGÜAS Y LOS ETAPAS DEL PROYECTO
- LA COMUNIDAD SE DA POR ENTERADA PERO

Página 1 de 2



Poda que se le adelate si es ligero que se va a cambiar el trazado del caño y si van a tener riesgo de quedarse secos en verano.

- Se le aclaró que el trazado no ha tenido cambios y que el requerimiento de la empresa sigue siendo garantizar la movilidad de la comunidad de El Guano Guachil.

Compromisos

[Firma]

Firma de los asistentes

Se anexa registro de asistencia en el formato registrado *Página 1 de 1*

Observaciones:

[Firma]

Página 2 de 2

Fuente: respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023.

De acuerdo con lo anterior, se considera que la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. presentó cumplimiento a lo requerido en la obligación, razón por la cual, se recomienda al grupo jurídico dar por cerrado y concluido el requerimiento y no incluir en futuros seguimientos.

Requerimiento

No aplica.

REQUERIMIENTO No. 77

Complementar la información presentada en el radicado No. 2022063566-1-000 del 4 de abril de 2022, en el sentido de realizar los ajustes del flujo económico, de los principales indicadores (VPN y RBC) y del análisis de sensibilidad de

Temporal

NO

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 - 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 - 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
acuerdo con los ajustes realizados sobre las cuantificaciones de los impactos “Alteración de la dinámica de agua superficial” y “Alteración del paisaje”. Lo anterior en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo segundo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019.		

Análisis del cumplimiento

El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

En este sentido, se remite el análisis beneficio costo con una proyección a 11 años y una tasa social de descuento de 12%. El mismo se compone así:

- Costos: Cambio en el uso del suelo, Alteración de la dinámica del agua superficial, Alteración de la dinámica de comunidades hidrobiológicas, Alteración del paisaje, Alteración de la geoform y Potenciación de conflictos.
- Beneficios: Mejoramiento de las condiciones de salud de la población, Alteración de la calidad del agua superficial, Generación de empleo

Frente a los indicadores económicos, se presentó un Valor Presento Neto de \$ 8.939.306.916 y una relación beneficio costo de 3,86.

Adicionalmente, se desarrolla un análisis de sensibilidad con base en la variación de la tasa social de descuento:

Tabla. Análisis de sensibilidad del proyecto.

Tasa de descuento	VPN	RBC
0%	\$ 15.554.445.892	3,86
5%	\$ 12.092.833.892	3,86
15%	\$ 8.055.081.422	3,86

Fuente. radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

Con lo anterior, se evidencia que la Sociedad remite el análisis costo beneficio, indicadores económicos y análisis de sensibilidad del proyecto; sin embargo, no es posible validar esta información teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

En el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 se aceptó por parte de esta Autoridad y de acuerdo con la información presentada por la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S en el radicado No. 2022063566-1-000 del 4 de abril de 2022 un costo de \$ 643.437.693 COP (página 953) para el impacto

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

Alteración del paisaje. Sin embargo, al revisar los archivos asociados a la respuesta de este requerimiento por parte de la Sociedad, no se evidencia la inclusión de los valores referidos ni en los cálculos metodológicos o en flujo de costos y beneficios del proyecto.

Imagen. Valores incluidos en el Análisis Costo-Beneficio. Archivo Etapa0_VEA_20230216.

Análisis Costo Beneficio Ambiental	Unidad de medida	Valor total precios del año 2018	Valor total precios del año 2022	VPN
Beneficios ambientales/sociales				
Mejoramiento de las condiciones de salud de la población	Pesos/hogar/año	211.968.904	236.154.556	1.852.103.441
Alteración de la calidad del agua superficial	Pesos/año	12.519.404.686	13.947.868.760	9.944.525.767
Generación de empleo	Pesos/año	38.107.152	42.455.178	332.965.761
Total beneficios ambientales		12.769.480.742		12.129.594.969
VPN beneficios ambientales				\$ 12.129.594.969
Costos ambientales/sociales				
Cambio en el uso del suelo	Pesos/año		596.868.919	425.554.502
Alteración de la dinámica del agua superficial	Pesos/año		31.786.544	249.294.229
Alteración de la dinámica de comunidades hidrobiológicas	Pesos/año	40.364.363	44.969.937	352.688.414
Alteración del paisaje	Pesos/año		644.365.338	554.062.142
Alteración de la geofoma	Pesos/año	140.194.491	156.190.682	1.224.965.993
Potenciación de conflictos	Pesos/año		74.770.504	333.722.773
Total costos ambientales		180.558.854		3.140.288.053
VPN Costos ambientales				3.140.288.053
Flujo de caja ambiental				\$ 8.989.306.916
VPN flujo de caja ambiental				\$ 8.989.306.916
Relación Beneficio/costo	3,86			

Fuente. radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

Esta Autoridad señala la importancia de construir el flujo económico incluyendo los impactos relevantes identificados (positivos y negativos) y la cuantía de la valoración de estos, aprobada en la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y actos administrativos posteriores. Por cuanto se observa la incorporación de impactos diferentes a los evaluados para el otorgamiento de la modificación, así como cifras que difieren de las aceptadas. Como es el caso de los impactos Generación de empleo, Cambio en el uso del suelo y Potenciación de conflictos, el cual no se consideró relevante en el respectivo trámite.

Concluyendo, se reitera el requerimiento.

Requerimiento

Complementar la información presentada en el radicado No. 2022063566-1-000 del 4 de abril de 2022, en el sentido de realizar los ajustes del flujo económico, de los principales indicadores (VPN y RBC) y del análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados sobre las cuantificaciones de los impactos "Alteración de la dinámica de agua superficial" y "Alteración del paisaje". Lo anterior en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo segundo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y el requerimiento 77 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTO No. 78 Argumentar la selección de la cuantificación biofísica de los impactos “Pérdida de suelo” y “Alteración de las propiedades fisicoquímicas y microbiológicas del suelo”. Lo anterior en cumplimiento del numeral 2 del Artículo vigésimo segundo de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022., el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental numero 21 (periodo 2022).

En atención a lo anterior, se ajusta la cuantificación biofísica para los impactos Pérdida de suelo y Alteración de las propiedades fisicoquímicas y microbiológicas del suelo, en este sentido se presenta un área ajustada teniendo en cuenta el área de aprovechamiento forestal (se excluye la cobertura de canales) obteniendo como resultado final 29,82 ha. Esta información se verifica con lo expuesto en la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 (Página 278), por lo que se considera adecuada la información.

Adicionalmente, se ajusta la valoración económica de los impactos Pérdida de suelo y Alteración de las propiedades fisicoquímicas y microbiológicas del suelo, la cual se desarrolla con la metodología de precios del mercado.

Para ello se definen las unidades cartográficas en donde se genera afectación por los impactos de interés, las cuales corresponden a Complejo Cucharal (CSa) y la Asociación San Diego (SDai). Con base en esto; se operan las concentraciones medias de carbono orgánico y macro elementos (potasio (K), magnesio (Mg) calcio (Ca), Nitrógeno(N) y Fósforo (P)), las cuales se ajustan a equivalencia de CO2 tomando como referencia precios del mercado de fertilizantes con los compuestos previamente mencionados. El planteamiento metodológico, fue avalado por esta Autoridad en la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 (Página 170).

En este sentido, de actualizan los cálculos presentados con base en la cuantificación biofísica correspondiente a 29,82 ha, como resultado se obtiene un valor final para el impacto equivalente a \$2.256.539.876.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera adecuada la información presentada y por ende se establece el cumplimiento de la obligación.

REQUERIMIENTO No. 79 Complementar la información presentada en el radicado No.	Temporal	NO

Expediente: LA100800

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
2021094802-1-000 del 13 de mayo de 2021, en el sentido de recalcular el flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos (VPN y RBC) y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los requerimientos específicos precedentes. Lo anterior en cumplimiento del numeral 4 del artículo vigésimo segundo de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.		

Análisis del cumplimiento

El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022., el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental número 21 (periodo 2022).

En este sentido, se remite el análisis beneficio costo con una proyección a 10 años y una tasa social de descuento de 12%. El mismo se compone así:

- **Costos:** Alteración de las propiedades físico químicas y microbiológicas del suelo y pérdida del suelo, Modificación de la cobertura vegetal, Fragmentación del hábitat y Modificación de las poblaciones de flora, Modificación de las poblaciones de fauna, Modificación de hábitats acuáticos y Alteración de la dinámica de las comunidades hidrobiológicas, Cambio en el uso del suelo y cambio en las actividades productivas, Alteración de la calidad del agua superficial, Alteración de la disponibilidad del agua superficial y Alteración de la dinámica del agua superficial, Alteración del paisaje y alteración de la geoforma, Potenciación de conflictos sociales y Alteración de los niveles de presión sonora.
- **Beneficios:** Mejoramiento de las condiciones de salud de la población, Alteración de la calidad del agua superficial, Generación de empleo y Alteración de la movilidad.

Frente a los indicadores económicos, se presentó un Valor Presento Neto de \$ 1.573.501.355 y una relación beneficio costo de 1,13.

Adicionalmente, se desarrolla un análisis de sensibilidad con base en la variación de la tasa social de descuento:

Tabla. Análisis de sensibilidad del proyecto.

Tasa de descuento	VPN	RBC
10%	\$ 1.187.506.079	1,1
15%	\$ 2.064.633.519	1,2

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Fuente. radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023		
Con base en lo anterior, se establecen las siguientes consideraciones: - En la página 171 de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, se acepta el resultado de la valoración económica de los impactos Modificación de hábitats acuáticos y Alteración de la dinámica de las comunidades hidrobiológicas correspondiente a \$75.747.750 anuales, el cual no coincide con la cifra incluida en el análisis costo beneficio, equivalente a \$73.876.750 - En la página 171 de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020, se acepta el resultado de la valoración económica de los impactos Modificación de la cobertura vegetal – Fragmentación de hábitat – Modificación de las poblaciones de flora, correspondiente a \$461.044.826 anuales, el cual no coincide con la cifra incluida en el análisis costo beneficio, equivalente a \$439.620.547. Adicionalmente a lo previamente expuesto, se evidencia que la Sociedad remite el análisis costo beneficio, indicadores económicos y análisis de sensibilidad del proyecto; sin embargo, no es posible validar esta información teniendo en cuenta las consideraciones planteadas en el requerimiento 45 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, relacionada con la valoración económica del impacto alteración en los niveles de presión sonora, razón por la que el ejercicio debe efectuarse teniendo en cuenta este aspecto e incluyendo las cuantificaciones de los impactos aprobadas en la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 Concluyendo, se reitera el requerimiento.		
Requerimiento		
Complementar la información presentada en el radicado No. 2021094802-1-000 del 13 de mayo de 2021, en el sentido de recalcular el flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos (VPN y RBC) y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los requerimientos específicos precedentes. Lo anterior en cumplimiento del numeral 4 del artículo vigésimo segundo de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y el requerimiento 79 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.		
REQUERIMIENTO No. 80 Complementar la información presentada en el radicado No. 2021281012-1-000 del 24 de diciembre de 2021, en el sentido de recalcular y presentar el flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados sobre los impactos “Modificación de las poblaciones de fauna (servicio de polinización)” y “Modificación de la cobertura vegetal (regulación hídrica). Lo anterior, en cumplimiento del numeral 7 del artículo décimo tercero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021.	Temporal	NO

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

Análisis del cumplimiento

El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022., el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental número 21 (periodo 2022).

En este sentido, se remite el análisis beneficio costo ajustado a precio del año 2022, con una proyección a 8 años y una tasa social de descuento de 12%. El mismo se compone así:

- **Costos:** Alteración de la de la geoforma y alteración del paisaje, Alteración de las propiedades FQ y microbiológicas del suelo, Pérdida de suelo, Cambio en el uso del suelo, Alteración de la calidad del agua superficial, Alteración de la disponibilidad y dinámica del agua superficial, Alteración en la dinámica del agua subterránea, Alteración de los niveles de presión sonora, Modificación de las coberturas vegetales, Fragmentación del hábitat, Modificación de las poblaciones de flora y Afectación de especies de flora amenazada o endémica, Modificación de las poblaciones de fauna, Modificación de hábitats acuáticos y Alteración de la dinámica de las comunidades hidrobiológicas
- **Beneficios:** Dinamización de la economía local.

Frente a los indicadores económicos, se presentó un Valor Presento Neto de \$99.354.596.535 y una relación beneficio costo de 8,44.

Adicionalmente, se desarrolla un análisis de sensibilidad con base en la variación de la tasa social de descuento:

Tabla. Análisis de sensibilidad del proyecto.

TSD	VPN	RBC
5%	122.928.576.375,41	8,97
10%	105.210.444.718,49	8,58
15%	91.624.417.856,73	8,22

Fuente. radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

Con lo anterior, se evidencia que la Sociedad remite el análisis costo beneficio, indicadores económicos y análisis de sensibilidad del proyecto; sin embargo, no es posible validar esta información teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

En el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 se impuso por parte de esta Autoridad un costo de \$7.466.401 COP (página 599) para el impacto Modificación de las poblaciones de fauna

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

(servicio de polinización) y de \$22.476.430COP (página 603) para el impacto Modificación de la cobertura vegetal. Sin embargo, al revisar los archivos asociados a la respuesta de este requerimiento por parte de la Sociedad, no se evidencia la inclusión de los valores referidos ni en los cálculos metodológicos o en flujo de costos y beneficios del proyecto.

Imagen. Valores incluidos en el Análisis Costo-Beneficio. Archivo Etapa 1_ ACB_Acta837_20230216.

Modificación de las coberturas vegetales.	Pesos/año	897.855.389			897.855.389
Fragmentación del hábitat	Pesos/año	501.751.372			612.749.278
Modificación de las poblaciones de flora y Afectación de especies de flora amenazada o endémica	Pesos/hogar/año	\$ 42.541	162,0		7.853.102
Modificación de las poblaciones de fauna	Pesos/año				107.065.349
Modificación de hábitats acuáticos	Pesos/año	24.444	729,0	17.819.333	255.491.536

Fuente. radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

Adicionalmente, teniendo en cuenta la información remitida, en la página 53 del archivo denominado “Etapa 1_EEA_Acta837_20230216” se evidencia para la valoración del servicio ecosistémico de regulación hídrica, lo siguiente:

“El Factor Regional (FR) se calculó previamente y se obtuvo como resultado un valor de 0,52. Considerando lo anterior, se estima un valor del SE de regulación hídrica equivalente a \$174.344 /ha-año y teniendo en cuenta las 128,92 ha en cobertura vegetal objeto de aprovechamiento forestal, se calcula una pérdida del SE que asciende a \$22.476.430 /año. Vale la pena aclarar que esta monetización corresponde a la pérdida de la capacidad general del ecosistema para regular el ciclo hidrológico, y no a la monetización puntual de la afectación sobre el agua infiltrada por tipo de cobertura. Por tanto, se está valorando todo el volumen potencialmente afectado (Tabla 8-32). El detalle del cálculo se presenta en el Anexo 8.3_Análisis Costo Beneficio.”

Sin embargo, al revisar el archivo Excel denominado “Etapa 1_ ACB_Acta837_20230216” en donde se encuentran las memorias de cálculo, se evidencia que el costo del impacto corresponde a \$25.737820.

Frente al servicio ecosistémico de polinización, se presenta un ajuste de la valoración económica con base en la paridad de poder adquisitivo. Se evidencia que en la página 66 del archivo denominado “Etapa 1_EEA_Acta837_20230216” se hace referencia a dos tasas de cambio promedio: \$3.817 COP/US y \$4.527,77 COP/US.

Sin embargo, al revisar el archivo Excel denominado “Etapa 1_ ACB_Acta837_20230216” en donde se encuentran las memorias de cálculo, se observa que la tasa utilizada corresponde a \$4256,19 euro/COP, lo que no permite tener claridad acerca de la cifra utilizada para el desarrollo metodológico.

Esta Autoridad señala la importancia de construir el flujo económico incluyendo los impactos relevantes identificados (positivos y negativos) y la cuantía de la valoración de estos, aprobada en la Resolución 659 del 9 de abril de 2021 y actos administrativos posteriores.

Po lo anterior, se reitera el requerimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1078 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
Requerimiento		
Complementar la información presentada en el radicado No. 2021281012-1-000 del 24 de diciembre de 2021, en el sentido de recalcular y presentar el flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados sobre los impactos “Modificación de las poblaciones de fauna (servicio de polinización)” y “Modificación de la cobertura vegetal (regulación hídrica). Lo anterior, en cumplimiento del numeral 7 del artículo décimo tercero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021 y el requerimiento 80 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.		
REQUERIMIENTO No. 81 Complementar la información presentada en el radicado No. 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022, en el sentido de actualizar el flujo económico del proyecto, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados en valoraciones económicas precedentes. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 5 del Artículo Cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza con base en la información remitida por la Sociedad en el radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023 correspondiente a la respuesta al Acta 837 del 29 de noviembre de 2022., el radicado 20236200168092 de 31 de mayo de 2023 relacionado a la respuesta de los requerimientos establecidos en la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 y los radicados 20236200175562 y 20236200176002 del 01 de junio de 2023 correspondientes al Informe de Cumplimiento Ambiental número 21 (periodo 2022). En este sentido, se remite el análisis beneficio costo ajustado a precio del año 2022, con una proyección a 4 años y una tasa social de descuento de 5%. El mismo se compone así: - Costos: Alteración de la calidad del agua superficial, Alteración de la dinámica del agua superficial, Modificación de las coberturas vegetales, Fragmentación del hábitat, Modificación de las poblaciones de flora y Afectación de especies de flora amenazadas o endémicas, Modificación de las poblaciones de fauna y Alteración de la dinámica de las comunidades hidrobiológicas. - Beneficios: Dinamización de la economía local. Se evidencia la exclusión del impacto Modificación de hábitats acuáticos. Frente a los indicadores económicos, se presentó un Valor Presento Neto de \$ 70.294.032.199 y una relación beneficio costo de 4,88.		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

Adicionalmente, se desarrolla un análisis de sensibilidad con base en la variación de la tasa social de descuento:

Tabla. Análisis de sensibilidad del proyecto.

TSD	VPN	RBC
0%	73.750.201.903	4,87
10%	\$ 67.248.806.694	4,89
15%	\$ 64.548.853.461	4,89

Fuente. radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

Con lo anterior, se evidencia que la Sociedad remite el análisis costo beneficio, indicadores económicos y análisis de sensibilidad del proyecto; sin embargo, no es posible validar esta información teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

En el concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022 se impuso por parte de esta Autoridad un costo de \$ 60.208.412 COP (página 676) para el impacto Modificación de la cobertura vegetal. Sin embargo, al revisar los archivos asociados a la respuesta de este requerimiento por parte de la Sociedad, no se evidencia la inclusión de los valores referidos ni en los cálculos metodológicos o en flujo de costos y beneficios del proyecto.

De igual forma, en la página 674 del concepto técnico 7361 del 28 de noviembre de 2022, acogido por el Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, se aceptó la valoración económica del impacto Modificación de las poblaciones de flora y afectación de especies de flora amenazadas o endémicas, en donde se obtuvo un resultado de e \$2.325.390 millones de pesos. Paralelamente en la página 675 se aceptó la valoración económica del impacto Modificación de las poblaciones de fauna (servicio de polinización y dispersión de semillas), cuyo resultado corresponde a \$4.462.385 pesos. En ambos casos, los valores aprobados no coinciden con las cifras incluidas en el análisis costo beneficio.

Adicionalmente, se evidencia que en el flujo económico presentado se incluye el beneficio asociado a la dinamización de la economía local, lo que no se considera adecuado, teniendo en cuenta que en la selección de impactos relevantes expuesta en la página 59 de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021, no se incluyen impactos positivos significativos.

Imagen. Valores incluidos en el Análisis Costo-Beneficio. Archivo Etapa_1-5_ACB_20230217.

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1080 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022				
Obligación		Carácter		Cumple
ACB aprobado mediante Res 1858 de 2021 (Etapa 1,5)y que atiende los requerimientos del Acta 837 de 2022.				
Costos ambientales/sociales Trámite Actual Etapa 1,5 (Resolución 1858 de 2021)	Unidad de medida	Valor unitario	Unidades	Valor total a precios del año 2022
Beneficios ambientales/sociales				
Dinamización de la economía local	Pesos/año			
Total beneficios ambientales				
VPN beneficios ambientales				
Alteración de la calidad del agua superficial	Pesos/año	12.472.102		14.212.106
Alteración de la dinámica del agua superficial.	Pesos/año	2.098.103		2.390.813
Modificación de las coberturas vegetales.	Pesos/año	56.464.385		64.341.831
Fragmentación del hábitat	Pesos/año	316.984.024		361.207.021
Modificación de las poblaciones de flora y Afectación de especies de flora amenazadas o endémicas	Pesos/hogar/año	43.063	54	2.649.810
Modificación de las poblaciones de fauna	Pesos/año	37.329.112		42.536.962
Alteración de la dinámica de las comunidades hidrobiológicas	Pesos/año	409.059		466.127
Total costos ambientales Trámite Actual				487.804.669
Fuente. radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023				
Concluyendo, se reitera el requerimiento.				
Requerimiento				
Complementar la información presentada en el radicado No. 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022 en el sentido de actualizar el flujo económico del proyecto, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados en valoraciones económicas precedentes. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 5 del Artículo Cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021 y el requerimiento 81 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.				

7.8.11. AUTO 11438 DEL 23 DE DICIEMBRE DE 2022.

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental.

Artículo Primero: Dar por cumplidas las siguientes obligaciones, a las cuales no se continuará realizando seguimiento ambiental por parte de esta Autoridad Nacional:

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

- Literales c y d del numeral 3 del artículo décimo tercero.

Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1081 de 1175

- Literal b del numeral 4 del artículo segundo.

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

- Numeral 36 del artículo primero.
- Numerales 7, 9, 10, 12, 13, 14, 19, 22, 26, 29, 43, 47 y 48 del artículo segundo.

Acta 597 del 26 de noviembre de 2021

- Requerimiento 5.

7.9. Levantamiento de veda

A continuación se verificará el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución 949 del 9 de julio de 2019, mediante la cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, otorgó permiso de levantamiento parcial de veda para las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes incluidas en la Resolución 2013 de 1977, que se verían afectadas por el desarrollo del “Proyecto de explotación aurífera por gradado del río Nechi”, así como el cumplimiento de las obligaciones adicionales que han sido impuestas por parte de esta Autoridad Nacional por la intervención de especies en veda.

Tabla 18. cumplimiento de obligaciones de los actos administrativos (Resolución) Levantamiento de veda

7.9.1. Resolución 949 del 9 de julio de 2019

En el Concepto Técnico 07360 del 23 de noviembre de 2021 acogido por el Acta 597 del 26 de noviembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones del Auto 2694 del 28 de agosto de 2008:

- Artículo 3, literales a y b del numeral 1 del artículo 11 y Artículo 15.

Mediante Acta 597 del 26 de noviembre de 2021, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019:

- Artículo tercero.
- Literales a y b del numeral 1 del artículo 11.
- Artículo 15.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1082 de 1175

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Artículo 2
- Artículo 4
- Artículo 9 numeral 1.

Resolución 949 del 9 de julio de 2019		
Obligación	Carácter	Cumple
Artículo 1. - Levantar de manera parcial la veda para las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que van a ser afectadas por el desarrollo del "Proyecto de explotación aurífera por dragado del río Nechi", en jurisdicción del municipio de El Bagre en el departamento de Antioquia, lo anterior, de acuerdo con el muestreo de caracterización presentado por la sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7 y que determinó la presencia de las siguientes especies: Ver tabla página 7 a 8 de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019 Parágrafo 1.- El levantamiento parcial de veda de los grupos anteriormente señalados, se realiza para las especies localizadas en el área de intervención del proyecto "Explotación aurífera por dragado del río Nechi", localizado en jurisdicción del municipio de El Bagre, en el departamento de Antioquia, el cual abarca una extensión de 261,91 hectáreas y cuyas coordenadas de delimitación de los dos polígonos que la componen, se presentan en el CD Anexo del presente acto administrativo. Parágrafo 2. - El levantamiento de veda de las especies de la presente solicitud, solo aplica para las especies localizadas en el marco de las coordenadas que se presentan el CD Anexo y de conformidad con los polígonos presentados en la solicitud, en caso de realizar obras sobre áreas diferentes, la sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá adelantar una nueva solicitud de levantamiento de veda.		
Obligación	Carácter	Cumple
Artículo 5.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá adelantar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda, ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en caso de encontrar dentro del área de intervención del proyecto "Explotación aurífera por dragado del río Nechi", especies del grupo taxonómico de Anthocerotales y/o individuos no reportados de especies arbóreas y de helechos arborescentes en veda nacional establecida en las Resoluciones No. 0316 de 1974, No. 0801 de 1977 y No. 0096 de 2006 o de las normas que las sustituyan o las modifiquen, lo anterior, previo a adelantar cualquier obra o actividad que genere su afectación.	Permanente	NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1083 de 1175

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

Análisis del cumplimiento

Para el presente periodo de seguimiento la Sociedad no reporta que haya encontrado dentro del área de intervención del proyecto "Explotación aurífera por dragado del río Nechi", especies del grupo taxonómico de Anthocerotales y/o individuos no reportados de especies arbóreas y de helechos arborescentes en veda nacional establecida en las Resoluciones No. 0316 de 1974, No. 0801 de 1977 y No. 0096 de 2006 o de las normas que las sustituyan o las modifiquen

Obligación	Carácter	Cumple
Artículo 6.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá priorizar e implementar las siguientes actividades, establecidas como medidas de manejo por la afectación en su hábitat natural de las especies vasculares (Bromelias y Orquídeas), las cuales deberán ser articuladas en el "Programa de manejo ambiental para las especies vasculares", y su ejecución será evidenciada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, durante un periodo de dos (2) años para el material vegetal que sea rescatado y reubicado:		

Obligación	Carácter	Cumple
1. Realizar el rescate, traslado y reubicación del 100% de la abundancia de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que se desarrollen en los diversos hábitos de crecimiento (terrestre, rupícola y lignícolas), teniendo en cuenta que dichos ecosistemas son muy escasos por las condiciones ambientales del proyecto.	Permanente	NO

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, donde menciona que para el periodo 2022, realizaron actividades de rescate, traslado y reubicación de epífitas vasculares en veda en el área de aprovechamiento forestal autorizada en la Resolución 812 de 2022.

En total encontraron y rescataron 2765 plantas epífitas distribuidas en 622 individuos de Bromeliaceae (2 especies) y 2143 individuos de la familia Orquidaceae (13 especies). Presentan un listado en Excel en el cual la Sociedad relaciona las especies de epífitas rescatadas entre el 18 y 22 de julio de 2022, el número de individuos rescatados, el nombre del forófito de rescate y las coordenadas. También presentan una carpeta con un registro fotográfico de epífitas. Sin embargo, al comparar el área donde realizaron el aprovechamiento forestal frente al área de rescate, se evidencia que el rescate estuvo centrado en un solo sector, por lo cual se le solicita a la Sociedad aclarar el porcentaje de epífitas rescatadas para este periodo, el requerimiento se incluye en la ficha MMB12 del presente concepto técnico.

Obligación	Carácter	Cumple
2. Realizar el rescate, traslado y reubicación del 100% de la abundancia de los individuos de cada una de las nuevas especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, que	Permanente	NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1084 de 1175

Resolución 949 del 9 de julio de 2019		
sean encontradas en las áreas de intervención del "Proyecto de explotación aurífera por dragado del río Nechi", diferentes a las relacionadas en el artículo 1 del presente acto administrativo y que cumplan con los criterios de selección.		
Análisis del cumplimiento		
Para el presente periodo de seguimiento no se realizó rescate, traslado y reubicación de nuevas especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, diferentes a las relacionadas en el artículo 1 del presente acto administrativo, por lo que se considera que no aplica la verificación de esta obligación para el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
3. Los especímenes de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que sean rescatados, deben reunir las características adecuadas teniendo en cuenta los criterios de selección de los especímenes (fitosanitario, reproductivo y vegetativo).	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
Una vez verificada la información entregada como anexo al ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), específicamente la relacionada con la <i>Ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas</i> , se evidencia que la Sociedad no entregó información relacionada con los criterios de selección de las bromelias y orquídeas para realizar su rescate. Por lo anterior se considera que la Sociedad no cumplió con la obligación en el presente periodo de seguimiento y se Solicita entregar dicha información. El requerimiento se desarrolla en la ficha MMB12 del presente concepto técnico.		
Obligación	Carácter	Cumple
4. La cantidad de individuos vasculares a rescatar estará sujeta a la abundancia total de cada una de las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que se encuentren en la totalidad de las áreas de intervención del proyecto minero, durante el inicio y avance de las obras y/o actividades del proyecto, y no solo sobre la cantidad de individuos reportados en el muestreo	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad entregó información relacionada con la <i>Ficha PMS16</i> , donde entregó los informes de monitoreo a la reubicación de las epífitas. El primero "Tercer Monitoreo EPV_Etapa 0" corresponde con el tercer monitoreo de las plantas rescatadas y reubicadas entre septiembre y noviembre de 2020; y el segundo "INF. 1_MONITOREO_ETAPA 1 FG", con el primer monitoreo de las epífitas reubicadas entre marzo y abril de 2022.		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

Con relación a esta obligación la Sociedad menciona que las densidades como abundancia de especies recatadas son mayores que las definidas en la caracterización. En este sentido para el “INF. 1_MONITOREO_ETAPA 1 FG”, mencionan que el número de plantas reportadas fue de 3.281 individuos y las efectivamente rescatadas y reubicadas son 9.977 triplicando el número reportado.

Por lo anterior, se considera que la Sociedad ha dado cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple
5. Para adelantar el rescate de los individuos epífitos se deberá realizar el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar, realizar una tala controlada; en cualquiera de estas opciones se deberá garantizar que el material a rescatar no sea afectado y en los informes de seguimiento se deberá reportar las acciones realizadas para el rescate.	Permanente	NO

Análisis del cumplimiento

Una vez verificada la información entregada como anexo al ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), específicamente la relacionada con la *Ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas*, se evidencia que la Sociedad no entregó información relacionada con la técnica que utiliza para realizar los rescates de las epífitas, tampoco menciona si las abundancias reportadas están relacionadas con los valores reportados en el muestreo o la totalidad de las áreas de intervención del proyecto minero, durante el inicio y avance de las obras y/o actividades del proyecto. Por lo anterior se considera que la Sociedad no cumplió con la obligación en el presente periodo de seguimiento y se solicita entregar dicha información. El requerimiento se desarrolla en la ficha MMB12 del presente concepto técnico.

Obligación	Carácter	Cumple
6. El área de reubicación deberá poseer condiciones climáticas y ecológicas similares a los lugares de donde fueron extraídos los individuos vasculares objeto de rescate y reubicación del presente levantamiento parcial de veda.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad entregó información relacionada con la *Ficha PMS16*, donde presentó los informes de monitoreo a la reubicación de las epífitas. En dicho documento presenta la descripción del sitio donde se reubicaron las epífitas, donde se evidencia que el sitio cumple con condiciones ecológicas y climáticas similares al sitio de aprovechamiento, dada principalmente por la cercanía entre los dos sitios.

Así mismo, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se visitó el sitio de reubicación final de las epífitas rescatadas, localizada en el nordeste del departamento de Antioquia, en la margen derecha de la llanura aluvial del río Nechí, en jurisdicción de

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1086 de 1175

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

la vereda Sabalito-Sinaí del corregimiento de Puerto Claver en el municipio de El Bagre. Dicho lugar, es el mismo donde se ha realizado la reubicación de las epífitas en periodos anteriores. Allí, se evidenció que, el sitio cuenta con condiciones climáticas y ecológicas similares a los lugares donde fueron extraídos los individuos rescatados. Con base en lo anterior se considera que la Sociedad cumplió con la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple
7. Se deberá garantizar la no afectación de los forófitos que albergarán los individuos rescatados de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, estableciendo porcentajes máximos de reubicación por grupo para cada forófito receptor, de acuerdo con la población epífita vascular ya existente en el forófito.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se consultó con el personal encargado del rescate y reubicación de las epífitas sobre la capacidad de carga de los forófitos a lo que ellos respondieron que de acuerdo con el árbol se estima el número de epífitas a reubicar y que en promedio reubicar 54 plantas por forófito, teniendo en cuenta la estructura y fisionomía de los árboles. Así mismo durante la visita, se observó que los árboles presentaban buenas condiciones para el soporte de las epífitas reubicadas, como se muestra a continuación.



Con base en lo anterior se considera que la Sociedad cumplió con la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple
8. El porcentaje de sobrevivencia de las especies vasculares reubicadas en los nuevos hospederos o forófito, deberá alcanzar como mínimo el 80% para cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae. En el caso de no lograr mantener el porcentaje de sobrevivencia establecido,	Permanente	SI

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1087 de 1175

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

se deberá informar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, indicando el porcentaje de mortalidad presentado para cada especie, documentar las posibles causas e implementar las medidas correctivas y de manejo pertinentes a ejecutar, que sean aprobadas por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, necesarias para garantizar la menor pérdida de acervo genético.

Análisis del cumplimiento

La Sociedad en el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), entregó información relacionada con la *Ficha PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epífitas*, en donde presenta dos informes, uno es el Tercer Monitoreo de las plantas rescatadas entre el 11 de septiembre y el 22 de octubre de 2020. El otro informe es el primer monitoreo de las epífitas reubicadas entre marzo y abril de 2022. En estos, la Sociedad informa que la mortalidad de individuos representa el 0,7 y 0,3% respectivamente, lo que indica que la supervivencia de las plantas reubicadas supera el 80%.

Conforme con lo anterior, se considera que la Sociedad cumplió con la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple
9. Realizar la reubicación del material vegetal el mismo día del rescate; en el caso de no ser posible, y de ser requerido llevar el material vegetal a un centro de acopio temporal, éste deberá estar ubicado en predios cercanos a los polígonos de intervención del proyecto y el tiempo máximo de permanencia de los individuos rescatados no superará los ocho (8) días, de acuerdo con la propuesta del solicitante. Una vez el material vegetal sea extraído de su hospedero y sea llevado al sitio de acopio temporal o al lugar de reubicación definitivo, se deberán adelantar las estrategias necesarias para garantizar la sobrevivencia de los especímenes acorde con el porcentaje establecido.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se visitó el sitio de acopio temporal de la epífitas, se consultó con el personal encargado del rescate y reubicación de las epífitas, sobre el tiempo que preservaban las plantas en dicho lugar, a lo que respondieron que generalmente las preservan entre una semana y 10 días. Sin embargo, que el tiempo depende del proceso de adaptación de las plantas y de las especies y que el traslado al sitio definitivo depende más del estado de la planta, es decir que tenga las condiciones adecuadas para sobrevivir en el nuevo sitio, basados en la producción de raíces, hojas, vigorosidad y estado fitosanitario.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

Con base en lo anterior, y teniendo en cuenta que las plantas observadas tanto en el sitio de acopio como en el sitio de reubicación final, mostraron condiciones de adaptación y fitosanitarias adecuadas, se considera que si bien no se está cumpliendo específicamente con el tiempo propuesto por la Sociedad, la justificación de permanecer mayor tiempo es válida y se considera que la Sociedad está cumpliendo con la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
10. Los porcentajes de sobrevivencia que se reporten deben reflejar la acumulación de los valores de mortalidad y sobrevivencia de los individuos de cada especie que sean rescatados y reubicados, durante los dos (2) años de seguimiento y monitoreo.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

La Sociedad en el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), entregó información relacionada con la *Ficha PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epífitas*, en donde presenta dos informes, uno es el Tercer Monitoreo de las plantas rescatadas entre el 11 de septiembre y el 22 de octubre de 2020. El otro informe es el primer monitoreo de las epífitas reubicadas entre marzo y abril de 2022. En estos, la Sociedad informa que la mortalidad de individuos representa el 0,7 (39 plantas muertas de 5601 reubicadas) y 0,3% (21 plantas de 9977) respectivamente, lo que indica que la supervivencia de las plantas reubicadas supera el 80%. En el caso del tercer monitoreo, la supervivencia contempla la totalidad de las epífitas rescatadas y está en concordancia con las mortalidades presentadas en periodos anteriores.

Conforme con lo anterior, se considera que la Sociedad cumplió con la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple
11. Marcar y georreferenciar el área de reubicación y los nuevos forófitos y hospederos, con un método que permanezca en el tiempo, para su posterior ubicación y seguimiento.	Permanente	NO

Análisis del cumplimiento

En los informes de monitoreo entregados por la Sociedad en el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), como anexo a la *Ficha PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epífitas*, la Sociedad presentó soporte fotográfico del marcaje de los forófitos de reubicación, donde inicialmente lo hacían con pintura directamente en le fuste. También señalan que van a implementar una nueva forma de marcaje, con etiquetas como se muestra en las fotografías a continuación:

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1089 de 1175

Resolución 949 del 9 de julio de 2019



También, presentan un listado en Excel y uno en formato shape con la ubicación de los forófitos de rescate, pero no de los forófitos de reubicación, por lo que se considera que la Sociedad no está dando cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento y se hace el requerimiento. El requerimiento se incluye en la *Ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazada*.

Obligación	Carácter	Cumple
12. Marcar los especímenes reubicados de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, con la finalidad de hacer el adecuado seguimiento y control del traslado y reubicación, de tal manera que se garantice su permanencia en el tiempo.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

En los informes de monitoreo entregados por la Sociedad en el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), como anexo a la *Ficha PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epífitas*, la Sociedad presenta soporte fotográfico donde se evidencia la marcación de las plantas reubicadas. Así mismo, durante la la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 24 y 29 de abril del 2023, se evidenció que las plantas reubicadas se encontraban marcadas, como se muestra a continuación:

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1090 de 1175

Resolución 949 del 9 de julio de 2019



Conforme con lo anterior, se considera que la Sociedad cumplió con la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple
13. Realizar las actividades de mantenimiento, seguimiento y monitoreo de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae objeto de rescate y reubicación, por un periodo de dos (2) años, contados a partir de la finalización de las labores de reubicación de los especímenes vasculares en los hospederos definitivos. La periodicidad con la que se adelanten las actividades de manejo será a criterio del solicitante, siempre y cuando se garantice la sobrevivencia del 80% del material vegetal rescatado y reubicado y permita obtener valoraciones para que se presenten en cada informe semestral en los reportes de las labores adelantadas, con sus respectivos soportes.	Permanente	NO

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad entregó información relacionada con la *Ficha PMS16*, donde presentó los informes de monitoreo a la reubicación de las epífitas. El primero “*Tercer Monitoreo EPV_Etapa 0*” corresponde con el tercer monitoreo de las plantas rescatadas y reubicadas entre septiembre y noviembre de 2020; y el segundo “*INF. 1_MONITOREO_ETAPA 1 FG*”, con el primer monitoreo de las epífitas reubicadas entre marzo y abril de 2022.

En relación con las actividades de mantenimiento, la Sociedad menciona que constantemente esta realizando mantenimiento a las epífitas reubicadas con el fin de que crezcan, se desarrollen y permanezcan en el tiempo. Las actividades que desarrollan en el “Plan de Manejo agronómico” como lo denomina la Sociedad, son: podas de reiteraciones, remarcación de forofitos, verificación y corrección de anclaje, corrección de rotulado de plantas, riego, control fitosanitario, podas, desmalece y fertilización a la totalidad de las plantas. Presentan un registro fotográfico de algunas de las actividades realizadas y del estado de las epífitas. Así mismo, durante la visita de seguimiento en el 2023, se pudo constatar el estado fitosanitario de las plantas reubicadas el cual fue bueno. Así mismo, la supervivencia reportada

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

en los dos monitoreos fue superior al 80% como se mencionó en los numerales 8 y 10 del presente artículo.

“Tercer Monitoreo EPV_Etapa 0”:

De acuerdo con los cronogramas presentados por la Sociedad (figura a continuación), para el caso de las epífitas que terminaron de reubicarse en noviembre de 2020, para el periodo 2022 debían presentar dos monitoreos, lo anterior, teniendo en cuenta que la periodicidad es semestral a partir de la fecha final de la reubicación. Así las cosas, se requiere que la Sociedad presente el cuarto monitoreo de las epífitas reubicadas en 2020.

Figura 17. Cronograma de monitoreo y mantenimiento

AÑOS		AÑO UNO												AÑO DOS												
MONITOREOS	Mes (1 y2)		SEMESTRE UNO (S1)						SEMESTRE DOS (S2)						SEMESTRE TRES (S3)						SEMESTRE CUATRO (S4)					
	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Noviembre-Diciembre (2020)		X																								
Enero-junio (2020)								X																		
Julio-Diciembre (2021)														X												
Enero-junio (2022)																			X							
Julio-Diciembre (2022)																										X
Mantenimientos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

“INF. 1_MONITOREO_ETAPA 1 FG”:

Para el caso de las epífitas que fueron reubicadas entre marzo y abril de 2022, para el periodo 2022 debían presentar un monitoreo, teniendo en cuenta la frecuencia semestral, se considera que la Sociedad cumplió con la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Requerimientos

Presentar el cuarto monitoreo de las epífitas reubicadas en el año 2020, en cumplimiento de los numerales 13 y 14 del artículo sexto de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.

Obligación	Carácter	Cumple
14. Evaluar durante dos (2) años de mantenimiento y seguimiento, los indicadores de la sobrevivencia, el estado fitosanitario, el estado fenológico y la aparición de nuevos individuos (hijuelos) de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad entregó información relacionada con la *Ficha PMS16*, donde presentó los informes de monitoreo a la reubicación de las epífitas. El primero “Tercer Monitoreo EPV_Etapa 0” corresponde con el tercer monitoreo de las plantas

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1092 de 1175

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

rescatadas y reubicadas entre septiembre y noviembre de 2020; y el segundo “INF. 1_MONITOREO_ETAPA 1 FG”, con el primer monitoreo de las epifitas reubicadas entre marzo y abril de 2022.

En los dos monitoreos, entrega los datos de regeneración natural, producción de raíces, de hojas, de flores, de frutos y semillas, donde presenta tablas resumidas, que expresan el porcentaje de ocurrencia del fenómeno en número de individuos por especie. En el caso de la mortalidad y supervivencia presenta el porcentaje (mencionado en numerales anteriores) y para el estado fitosanitario las problemáticas (plagas y enfermedades) que se han presentado y el estado final, luego de los tratamientos realizados.

En este sentido se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple

Artículo 7.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT B90.914.525-7, como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, deberá priorizar e implementar las siguientes actividades, e incluirlas y articularlas en el "Programa de manejo ambiental para el enriquecimiento de forófitos para la colonización y establecimiento de epifitas no vasculares", y su ejecución será evidenciada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante un periodo mínimo de tres (3) años:

Obligación	Carácter	Cumple

1. Adelantar un proceso de rehabilitación en un área mínima de 72 hectáreas, orientada a la creación de hábitats y sustratos adecuados para la colonización natural de las especies no vasculares, para propiciar la conservación de la diversidad local de las poblaciones de musgos, hepáticas y líquenes afectadas, esta medida debe estar enmarcada dentro de los lineamientos técnicos del Plan Nacional de Restauración, contemplando las siguientes actividades:

Obligación	Carácter	Cumple

a. Realizar el establecimiento de los individuos potenciales forófitos en zonas aledañas al área de influencia del proyecto minero, en las cuales exista baja presencia de vegetación de porte arbóreo y arbustivo, ubicadas en zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas hídricas, y en áreas con presencia de fragmentos aledaños de cobertura boscosa, de manera que se favorezca la conectividad y la conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies de los grupos taxonómicos intervenidos, la conexión entre fragmentos de vegetación y la protección del recurso hídrico, éstas áreas deberán estar localizadas de preferencia dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional.

Temporal

NA

Obligación	Carácter	Cumple

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

b. El establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos potenciales forófitos, deberá estar enmarcado en un diseño florístico, mediante la implementación de algún modelo de restauración teniendo en cuenta las condiciones de las áreas que se seleccionen para adelantar la rehabilitación, las unidades de cobertura que las componen, el estado sucesional de la vegetación existente, las características edáficas de la zona y la extensión de área establecida (72 hectáreas), todo lo anterior basado en un ecosistema de referencia que sea seleccionado en el área de influencia del proyecto.	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
c. Establecer en el (las) área(s) seleccionada(s) para la rehabilitación, individuos de especies nativas arbóreas y arbustivas con distribución natural del "Bosque húmedo tropical (bh-T)", que se reporten en el ecosistema de referencia del área de influencia, de acuerdo con la zona de vida en la que confluye y la zona de vida de las áreas seleccionadas para la medida de manejo.	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
d. El establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos el 70% del área establecida por esta Autoridad para la medida de rehabilitación.	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
e. Realizar el rescate de individuos en categoría de desarrollo brinzal y latizal de las especies nativas arbóreas y arbustivas que sean encontradas en las áreas de intervención del "Proyecto de explotación aurífera por dragado del río Nechi", en el caso que sea posible, para ser establecidos en el (las) área(s) destinada(s) al proceso de rehabilitación.	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
f. Mantener alrededor del 90%, como valor mínimo esperado del porcentaje de sobrevivencia o prendimiento del material vegetal establecido, durante y hasta finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo. En el eventual suceso de registrar una menor sobrevivencia se deberá informar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, indicar el porcentaje de mortalidad presentado de cada	Temporal	NA

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes.

Obligación	Carácter	Cumple
g. Realizar la resiembra de los individuos que no sobrevivan durante el periodo de seguimiento y monitoreo, garantizando el 90% de prendimiento del material vegetal durante el periodo de seguimiento.	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
2. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo del material vegetal establecido y del monitoreo de la colonización de la especie no vascular en los diferentes sustratos al interior del área en proceso de rehabilitación, durante un período mínimo de tres (3) años, contados a partir de finalizar las labores de establecimiento de los individuos arbóreos potenciales forófitos en el (las) área(s) seleccionada(s).	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
3. Realizar un análisis comparativo de la caracterización de las especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes registradas en las áreas de intervención del proyecto denominado "Proyecto de explotación aurífera por dragado del río Nechi", frente a las especies de los mismos grupos taxonómicos que se encuentren en las áreas seleccionadas para adelantar la medida de manejo, antes de iniciar el proceso de rehabilitación y las que especies de briofitos y líquenes que se establezcan al finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo (tres años), para determinar la composición y el grado de colonización de las especies no vasculares en los diferentes sustratos y determinar la efectividad de la medida implementada.	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
4. Evaluar durante los tres (3) años de seguimiento los índices de sobrevivencia, el estado fitosanitario, las variables de crecimiento y desarrollo de los individuos arbóreos y el seguimiento a la colonización de las especies no vasculares sobre los diferentes sustratos en que puedan desarrollarse.	Temporal	NA

Análisis del cumplimiento

Teniendo en cuenta que la Sociedad a la fecha no ha iniciado el proceso de rehabilitación en un área mínima de 72 hectáreas, como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares en

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

veda y la pérdida de su hábitat, y que en el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023) presenta una propuesta preliminar de áreas para realizar la rehabilitación, la cual es verificada en el artículo 9 del presente acto administrativo, se considera que la verificación de estas obligaciones no aplica para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
Artículo 8.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá adelantar las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en veda, en áreas donde se asegure la sostenibilidad de las acciones adelantadas, localizadas preferiblemente en zonas cercanas a las áreas de influencia del presente proyecto y sobre las cuales se deberán contemplar los siguientes aspectos:		
Obligación	Carácter	Cumple
1. Las áreas pueden ser de propiedad pública o privada. De ser de carácter privado, se deberá establecer con el (los) propietario(s) del predio los mecanismos para asegurar que las actividades contempladas en las medidas de manejo perduren en el tiempo.	Temporal	NO
Obligación	Carácter	Cumple
2. En el proceso de selección de las áreas, se deberá propender a la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia -CORANTIOQUIA.	Temporal	NO
Obligación	Carácter	Cumple
3. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA las plantaciones de finalidad protectora que se realicen como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares de las áreas de intervención del proyecto, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2., sección 12 del Decreto 1076 de 2015, en el caso de adelantar el establecimiento de los individuos en áreas que no se encuentran bajo alguna figura de protección.	Temporal	NO
Obligación	Carácter	Cumple
4. Las medidas de manejo que se adelanten por la afectación local de las especies de flora sobre las que se realiza el presente levantamiento parcial de veda y las áreas seleccionadas para su ejecución; en ningún caso será posible atribuirles con las compensaciones realizadas en el ámbito de las obligaciones del licenciamiento, de otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental o con las medidas establecidas por el levantamiento parcial	Temporal	NO

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

de veda de flora en otros actos administrativos; por lo cual las áreas en donde se adelantarán las medidas de manejo establecidas para las especies de flora en veda asociadas al área de intervención del "Proyecto de explotación aurífera por dragado del río Nechi", deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su posterior seguimiento y control ambiental.

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicación con radicado 20236200027852 del 24 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a requerimientos de Compensación realizados mediante Acta 837 de 2022 (Entrega 5). Dado que esta obligación había sido requerida en el Acta 837 del 2022 (Requerimiento 29 del artículo segundo), la sociedad da respuesta al requerimiento y presenta la gestión que ha realizado relacionada con la selección preliminar de áreas para la implementación de esta medida. Sin embargo, no incluye ninguno de las obligaciones citadas en el presente artículo.

En consecuencia y teniendo en cuenta que, las obligaciones aquí establecidas están relacionadas con la selección de las áreas para la implementación de la rehabilitación por afectación a especies efífitas no vasculares y sus hábitats, lo cual está relacionado con lo establecido en el artículo 9 del presente acto administrativo, se reitera a la Sociedad su cumplimiento en un solo requerimiento, el cual se incluye en el artículo 9 del presente acto administrativo.

Obligación	Carácter	Cumple
Artículo 9.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, previo al inicio de las actividades de intervención de las especies de flora en veda nacional, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un documento técnico en el que se incluya la siguiente información relacionada con las medidas anteriormente establecidas:		
Obligación	Carácter	Cumple
2. Presentar la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación con el objetivo de recuperar el hábitat de las especies en veda nacional, mediante la implementación de modelos de restauración, en un área de 72 hectáreas, teniendo en cuenta lo establecido en los artículos 7 y 8 del presente acto administrativo, indicando:		
Obligación	Carácter	Cumple
a. Localización del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación, los criterios para su selección y la descripción de su estado con respecto al grado de disturbio existente, soportado con el correspondiente archivo en formato shape	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

Mediante comunicación con radicado 20236200027852 del 24 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite “Respuesta a requerimientos de Compensación realizados mediante Acta 837 de 2022 (Entrega 5)”, con relación a esta obligación menciona:

“(…) En respuesta a los requerimientos 29, 41, 42 y 43 establecidos en el Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, relacionados con el cumplimiento de la medida de manejo de rehabilitación de hábitats de especies no vasculares en veda establecidas en la Resolución 949 del 9 de julio de 2019 del MADS para el Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí, Mineros Aluvial S.A.S. BIC se permite a continuación presentar las gestiones que se han adelantado para la selección de las áreas como primer paso la implementación (…).”

En el documento de respuesta, presenta 5 polígonos, cuyas áreas suman 109,4 ha, de las cuales 72 corresponderían a las causadas por la Resolución 949 del 2019. Con relación a los polígonos presentan la localización, los criterios de selección, dentro de los cuales mencionan que: a) existe baja presencia de vegetación de porte arbóreo y arbustivo, b) presentan fragmentos aledaños de cobertura boscosa favoreciendo la conectividad y la conservación de la diversidad local, c) favorecen la protección del recurso hídrico y d) no presentan intervenciones por actividad minera.

Presentan también un archivo en formato shape con la localización de los polígonos. Sin embargo, no presentan la descripción de su estado con respecto al grado de disturbio existente. Por lo anterior, se considera que la Sociedad no dio total cumplimiento a la obligación y se le solicita que complemente la información. Teniendo en cuenta que la Sociedad no cumplió con los literales de la b a la j del presente artículo, se genera un solo requerimiento relacionado con todas las obligaciones establecidas en el presente artículo.

Obligación	Carácter	Cumple
b. Coordenadas de delimitación del (los) polígono(s) del (las) área(s) seleccionada(s), en el sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá.	Temporal	NO
Obligación	Carácter	Cumple
c. Las unidades de cobertura de la tierra existentes (metodología CORINE LAND COVER), su correspondiente extensión y el archivo en formato shape.	Temporal	NO
Obligación	Carácter	Cumple
d. Caracterización físico-biótica del (las) área (s) seleccionada (s), para el proceso de rehabilitación.	Tempotal	NO
Obligación	Carácter	Cumple
e. Caracterización y georreferenciación del polígono seleccionado como ecosistema de referencia (Coordenadas planas).	Temporal	NO

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1098 de 1175

Resolución 949 del 9 de julio de 2019		
Obligación	Carácter	Cumple
f. Definir el estadio de evolución o los estados sucesionales de la vegetación presente en las áreas seleccionadas para el proceso de rehabilitación.	Temporal	NO
Obligación	Carácter	Cumple
g. Presentar las especies seleccionadas que servirán de potenciales forófitos para establecer en el (las) área(s) de rehabilitación, teniendo en cuenta que deberán pertenecer a especies nativas arbóreas y arbustivas con distribución natural del "Bosque húmedo tropical (bh-T)", definidas a partir de la caracterización del ecosistema de referencia	Temporal	NO
Obligación	Carácter	Cumple
h. Presentar el diseño florístico seleccionado por la sociedad MINEROS S.A., para el establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos, indicando la cantidad y distribución espacial de los individuos y de las especies elegidas, de acuerdo con características ambientales y las condiciones edáficas del (las) área(s) seleccionada(s) para adelantar la rehabilitación y teniendo en cuenta las indicaciones establecidas en el artículo 7 del presente acto administrativo.	Temporal	NO
Obligación	Carácter	Cumple
i. Presentar la representación gráfica del diseño florístico seleccionado en el interior del (las) área(s) propuesta(s) para la medida de rehabilitación, en el cual se diferencie la cantidad, distancia y distribución espacial de los individuos y de las especies a establecer, con respecto a la ubicación de los individuos arbóreos que ya se encuentran preestablecidos en dicha área (en el caso de presentarse). Lo anterior conforme a las condiciones que registre el área escogida (unidades de cobertura y estado sucesional de la vegetación), de forma que ocupe al menos el 70% del área establecida (72 hectáreas).	Temporal	NO
Obligación	Carácter	Cumple
j. Presentar el cronograma de ejecución de las actividades de manejo por la afectación de las especies no vasculares (Proceso de rehabilitación y seguimiento a la colonización de especies no vasculares) indicando las actividades a realizar, acorde con el tiempo establecido para el seguimiento y	Temporal	NO

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1099 de 1175

Resolución 949 del 9 de julio de 2019		
monitoreo de las actividades del proceso de rehabilitación (tres (3) años), reiterando que este periodo será contado a partir de la fecha de finalización de labores de establecimiento del material vegetal.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado 20236200027852 del 24 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite “Respuesta a requerimientos de Compensación realizados mediante Acta 837 de 2022 (Entrega 5)”, con relación a esta obligación menciona: <i>“(…) En respuesta a los requerimientos 29, 41, 42 y 43 establecidos en el Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, relacionados con el cumplimiento de la medida de manejo de rehabilitación de hábitats de especies no vasculares en veda establecidas en la Resolución 949 del 9 de julio de 2019 del MADS para el Proyecto de Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí, Mineros Aluvial S.A.S. BIC se permite a continuación presentar las gestiones que se han adelantado para la selección de las áreas como primer paso la implementación (…).”</i> Sin embargo, una vez revisado el documento entregado como anexo no presenta información de ninguno de los literales de la b a la j del artículo noveno de la presente resolución. Por lo anterior se considera que la Sociedad no cumplió con la obligación para el presente periodo de seguimiento y se reitera.		
Requerimiento		
Reiterar a la MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC que debe Presentar la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación de las 72 ha por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, incluyendo la descripción del estado del área propuesta con respecto al grado de disturbio existente, así como los solicitado en los literales de la b hasta la j del artículo noveno y del artículo octavo de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.		
Obligación	Carácter	Cumple
3. Presentar los avances hasta la fecha de las comunicaciones con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA., destinadas a la selección de las áreas en donde se adelantarán las medidas de manejo de reubicación de individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, y de la rehabilitación, soportadas con las copias de las mismas.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
La verificación de la presente obligación se hizo en el Requerimiento No. 30 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, donde se define su cumplimiento.		

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1100 de 1175

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

Sin embargo, teniendo en cuenta que, por temas de capacidad de carga, puede surgir la necesidad de implementar otro predio para la reubicación de epífitas, no se plantea el cierre de esta obligación hasta que finalice el proceso de reubicación.

Obligación	Carácter	Cumple

Artículo 11.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo de bromelias y orquídeas por un periodo de dos (2) años, contados a partir de la fecha de finalización de las labores de reubicación de las especies vasculares en los hospederos definitivos. Los informes de seguimiento y monitoreo deberán consolidar los avances respecto de los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

1. En el monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo por el rescate, reubicación y mantenimiento de los individuos de las especies vasculares, se deberá:

Obligación	Carácter	Cumple

c. Reporte de la abundancia total de individuos registrada por especie, durante el inicio y avance de las obras y/o actividades del proyecto vial, por cada etapa de ejecución del proyecto.

Temporal

Si

Obligación	Carácter	Cumple

d. Reporte de la cantidad de individuos vasculares por especie, rescatados y reubicados, con un sistema de marcaje de los especímenes de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae en los nuevos forófitos u hospederos.

Temporal

SI

Obligación	Carácter	Cumple

e. Reporte de la cantidad de nuevos individuos por especie en los hospederos definitivos, posterior a las actividades de reubicación de los especímenes vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.

Temporal

NO

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad entregó información relacionada con la *Ficha PMS16*, donde presentó los informes de monitoreo a la reubicación de las epífitas. El primero “*Tercer Monitoreo EPV_Etapa 0*” corresponde con el tercer monitoreo de las plantas rescatadas y reubicadas entre septiembre y noviembre de 2020; y el segundo “*INF. 1_MONITOREO_ETAPA 1 FG*”, con el primer monitoreo de las epífitas reubicadas entre marzo y abril de 2022.

En los dos informes, la Sociedad reporta la abundancia total de individuos vasculares por especie rescatados y reubicados, cada individuo con marcas para realizar el seguimiento en los nuevos forófitos.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1)

2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

Sin embargo, aunque reporta cuales especies presentaron regeneración natural, no presenta la cantidad de nuevos individuos por especie en los hospederos definitivos, por lo cual se solicita a la Sociedad entregar la información.

En este sentido, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental, el requerimiento se incluye en la Ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epifitas.

Obligación	Carácter	Cumple
f. Consolidado semestral de los valores acumulados de sobrevivencia, mortalidad y estado fitosanitario de individuos vasculares por especie, durante el periodo de monitoreo y seguimiento. g. Reporte de la cantidad de individuos por especie en los diferentes estados fenológicos: vegetativo, floración y fructificación, durante todo el periodo de monitoreo y seguimiento (2 años) h. Reporte semestral de la aparición de nuevos individuos por cada especie, a partir de los especímenes que sean establecidos (trasladados) en los hospederos definitivos, posterior a las actividades de reubicación de los individuos vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad entregó información relacionada con la *Ficha PMS16*, donde presentó los informes de monitoreo a la reubicación de las epifitas. El primero “*Tercer Monitoreo EPV_Etapa 0*” corresponde con el tercer monitoreo de las plantas rescatadas y reubicadas entre septiembre y noviembre de 2020; y el segundo “*INF. 1_MONITOREO_ETAPA 1 FG*”, con el primer monitoreo de las epifitas reubicadas entre marzo y abril de 2022.

En los dos informes, la Sociedad reporta la abundancia total de individuos vasculares por especie rescatados y reubicados, cada individuo con marcas para realizar el seguimiento en los nuevos forófitos. Así mismo, reporta el análisis de la regeneración natural por especie.

En este sentido, se considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple
i. Avance en la implementación de la medida de rescate y reubicación de los individuos de las especies vasculares, por cada etapa de ejecución del proyecto, con los respectivos soportes de seguimiento, acompañados de registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la	Temporal	SI

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1102 de 1175

Resolución 949 del 9 de julio de 2019		
fotografía para un seguimiento cronológico de las actividades		
Análisis del cumplimiento		
En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad entregó información relacionada con la <i>Ficha PMS16</i>, donde presentó los informes de monitoreo a la reubicación de las epifitas. El primero “<i>Tercer Monitoreo EPV_Etapa 0</i>” corresponde con el tercer monitoreo de las plantas rescatadas y reubicadas entre septiembre y noviembre de 2020; y el segundo “<i>INF. 1_MONITOREO_ETAPA 1 FG</i>”, con el primer monitoreo de las epifitas reubicadas entre marzo y abril de 2022. Teniendo en cuenta que, la Sociedad diferencia los monitoreos por cada etapa del proyecto, se considera que la Sociedad cumplió con la obligación para el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	Carácter	Cumple
j. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos y aprobados que permitan evaluar la efectividad de las actividades de manejo.	Temporal	SI
Obligación	Carácter	Cumple
k. En el caso de presentarse un porcentaje de sobrevivencia menor al 80%, se deberá informar oportunamente a esta Dirección, documentar con las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes.	Temporal	NA
Análisis del cumplimiento		
En los dos informes la Sociedad presenta el análisis representado tanto en gráficas, tablas como en discusión, de los resultados obtenidos como son mortalidad, supervivencia, presencia de estados reproductivos, senescencia y regeneración natural, con lo que es posible evaluar la efectividad de la aplicación de la medida de rescate y reubicación de epifitas vasculares. Por lo que se considera el cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento. Así mismo, teniendo en cuenta que las supervivencias reportadas son superiores al 80% se considera que no aplica la verificación del literal k para este periodo de cumplimiento.		
Requerimientos		
No aplica para este periodo		
Obligación	Carácter	Cumple
2. Anexar copia de los soportes de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA, destinadas a la selección final del área en donde se	Temporal	SI

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

adelantará la medida de manejo de reubicación de individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.

Análisis del cumplimiento

Esta obligación fue reiterada en el Acta 597 del 26 de noviembre de 2021 (Requerimiento 5) y su cumplimiento se estableció en el Auto 11438 del 23 de diciembre de 2022, por lo que se sugiere al equipo jurídico analizar la pertinencia de dar por concluida y no incluir en futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple

Artículo 12.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades de la medida de manejo de rehabilitación de hábitats, mediante la plantación del material vegetal de las especies arbóreas y arbustivas potenciales forófitos y de evaluación de la colonización de las especies no vasculares en el área de rehabilitación, por un periodo mínimo de tres (3) años. El tiempo de seguimiento y monitoreo se contará a partir de la fecha en que se finalice las labores de establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos. Los informes de seguimiento y monitoreo deberán consolidar los avances respecto de los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

1. En el monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo por el establecimiento y mantenimiento de los individuos de las especies arbóreas y arbustivas, y de la colonización de las especies no vasculares en el proceso de rehabilitación, se deberá:

Obligación	Carácter	Cumple

a. Informar la fecha en que se finalizan las labores de plantación de los individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas al interior del área destinada al desarrollo de la medida de manejo de rehabilitación (72 hectáreas).

Temporal

NA

Obligación	Carácter	Cumple

b. Entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el primer informe de seguimiento del material vegetal establecido, una vez se cumplan los primeros seis (6) meses de seguimiento, mantenimiento y monitoreo de los individuos potenciales forófitos, contados a partir de la fecha de finalización de las labores de establecimiento del material vegetal en el área a rehabilitar

Temporal

NA

Obligación	Carácter	Cumple

c. Presentar en el primer informe semestral de seguimiento la georreferenciación de las parcelas de monitoreo permanentes propuestas para el monitoreo de la colonización y establecimiento de las especies no vasculares sobre los

Temporal

NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

diferentes sustratos (epifito, rupícola y terrestre) en el área de implementación de la medida de manejo.		
Obligación	Carácter	Cumple
d. Reportar la procedencia del material vegetal a emplear en el establecimiento de las especies nativas arbóreas y arbustivas en el área a rehabilitar.	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
e. Reportar semestralmente el monitoreo de la colonización y el establecimiento de las especies no vasculares sobre los individuos que serán plantados, sobre los árboles existentes (en el caso de presentarse y sobre los otros sustratos de crecimiento diferentes al epifito, en las parcelas de monitoreo permanentes.	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
f. Presentar un consolidado semestral de los valores acumulados de sobrevivencia y mortalidad de los individuos arbóreos y arbustivos establecidos.	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
2. Avance en la implementación de las medidas de manejo establecidas y aprobadas, con los respectivos soportes de seguimiento, acompañados de registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la fotografía, para un seguimiento cronológico de las actividades.	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
3. Reporte de las variables de crecimiento y desarrollo de los individuos objeto de establecimiento, estado fitosanitario y sobrevivencia de los especímenes nativos plantados.	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
4. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos y aprobados que permitan evaluar la efectividad de las actividades de manejo.	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
5. En el caso de registrarse un porcentaje de sobrevivencia menor al 90% para los individuos arbóreos y arbustivos establecidos, se deberá informar en el correspondiente	Temporal	NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

informe de seguimiento, donde se documente las posibles causas y se deberá adelantar las medidas correctivas pertinentes.

Obligación

Carácter

Cumple

6. Anexar copia de las comunicaciones con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA, destinadas a la selección del (las) área(s) en donde se adelantará el establecimiento de los individuos potenciales forófitos en la rehabilitación.

Temporal

NA

Análisis del cumplimiento

Teniendo en cuenta que a la fecha la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, no ha iniciado el proceso de rehabilitación de las 72 ha por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, se considera que la verificación de esta obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento ambiental.

Obligación

Carácter

Cumple

Artículo 13.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cual se deberá:

Obligación

Carácter

Cumple

1. Compilar los resultados y análisis de todas las actividades desarrolladas en cumplimiento de las obligaciones establecidas en los Actos Administrativos que se emitan y que estén relacionados con el presente levantamiento parcial de veda, junto con el análisis de la efectividad de las medidas de manejo adelantadas.

Temporal

NA

Obligación

Carácter

Cumple

2. Análisis y conclusiones de la efectividad de la medida de rehabilitación como acción que contribuya a la colonización de especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes.

Temporal

NA

Obligación

Carácter

Cumple

3. Realizar una caracterización de las especies no vasculares de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes, dentro del área en proceso de rehabilitación mediante la implementación de modelos de restauración, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales

Temporal

NA

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

de las áreas de intervención del proyecto "Explotación aurífera por dragado del río Nechí".

Obligación	Carácter	Cumple
4. Presentar los soportes de determinación taxonómica a partir del procesamiento las muestras botánicas, de las especies no vasculares de interés que se caractericen en el área de rehabilitación, sea mediante certificado de herbario o por un profesional con experiencia, que soporte la determinación taxonómica de las especies, relacionando el nivel taxonómico alcanzado, material macro y micro fotográfico de apoyo utilizado y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
5. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA., de las plantaciones de finalidad protectora, que se realicen como medida de manejo por la afectación de las especies en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento de los individuos en áreas que no se encuentren bajo alguna figura de protección.	Temporal	NA
Obligación	Carácter	Cumple
6. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos con propietarios, convenios, entre otros.	Temporal	NA

Análisis del cumplimiento

Teniendo en cuenta que el periodo de seguimiento a las diferentes medidas aún no finaliza, se considera que la verificación del cumplimiento de la presente obligación no aplica para el actual seguimiento ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple
Artículo 14.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá tener en cuenta que, en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de la licencia ambiental, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies de flora objeto de levantamiento parcial de veda, por lo tanto, las áreas en donde se adelantarán estas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas para su reporte y seguimiento.	Permanente	NA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1107 de 1175

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

Análisis del cumplimiento

Como ya se mencionó, a la fecha la Sociedad no cuenta con las áreas para la implementación de actividades en cumplimiento de la medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares de las áreas de intervención del proyecto. Sin embargo, se hace claridad que la sociedad deberá soportar el cumplimiento de las medidas de manejo que se adelanten por la afectación local de especies no vasculares de forma diferenciada a las establecidas en el ámbito de las obligaciones del licenciamiento.

Por lo anterior, que se considera que la verificación del cumplimiento de la presente medida no aplica para el actual seguimiento ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple
Artículo 16.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de modificar el presente acto administrativo.	Permanente	NA

Análisis del cumplimiento

Teniendo en cuenta que no se han presentado modificaciones de las condiciones del proyecto objeto del levantamiento parcial de veda, se considera que la verificación del cumplimiento de la presente obligación no aplica para el actual seguimiento ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple
Artículo 17.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

En el ICA 21 (radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023), la Sociedad entregó información relacionada con la *Ficha PMS16*, donde presentó los informes de monitoreo a la reubicación de las epífitas. El primero “*Tercer Monitoreo EPV_Etapa 0*” corresponde con el tercer monitoreo de las plantas rescatadas y reubicadas entre septiembre y noviembre de 2020; y el segundo “*INF. 1_MONITOREO_ETAPA 1 FG*”, con el primer monitoreo de las epífitas reubicadas entre marzo y abril de 2022.

En los dos informes mencionados, la Sociedad presenta un numeral al final, relacionada con la disposición de elementos y materiales sobrantes, donde menciona que el principal residuo son los amarres plásticos, los cuales en muchas oportunidades son reutilizados. Los no reutilizables se dispone en bolsas o sacos (costales), se retira del epifitario y se transporta hasta el municipio del Bagre donde

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

se dispone adecuadamente en recipientes plásticos para ser entregado a personas y empresas que realizan reciclaje de materiales plásticos.

Con base en lo anterior, se considera el cumplimiento de la obligación para el presente periodo de seguimiento.

7.9.2. Auto 7195 del 6 de septiembre de 2021. Por el cual la ANLA avoca conocimiento de unas actuaciones administrativas remitidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, con relación al levantamiento de veda.

ARTÍCULO PRIMERO. Avocar conocimiento de las actuaciones administrativas remitidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, obrante en el Expediente ATV-00920, allegado por medio del oficio con radicado ANLA 2021180878-1-000 del 26 de agosto de 2021, contentivo de la autorización de levantamiento de veda, a favor de la sociedad MINEROS S.A., para el proyecto “EXPLOTACIÓN AURÍFERA EN LA CUENCA DEL RÍO NECHÍ”.

7.9.3. Acta 597 del 26 de noviembre de 2021. Por el cual se efectuaron requerimientos al proyecto con relación al levamiento de veda.

Mediante Acta 837 del 29 de noviembre de 2022, correspondiente a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Requerimiento 1, 2, 7, 8, 9,10, 11, 12, 14, 15 y 16

Mediante Auto 11438 del 23 de diciembre de 2022, se declaró el cumplimiento de las siguientes obligaciones, a las cuales no se continuará realizando seguimiento ambiental por parte de esta Autoridad Nacional:

- Requerimiento 5

7.9.4. Acta 837 del 29 de noviembre de 2022. Por la cual se efectuó reunión de control y seguimiento ambiental.

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Reiterar a la sociedad Mineros Aluvial S.A.S BIC, titular del Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001, expedida por el entonces Ministerio del Medio		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1109 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Ambiente y sus posteriores modificaciones, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación:		
REQUERIMIENTO No. 29		
Dejar evidencia que se tuvo en cuenta los siguientes aspectos como parte de la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación, debe:		
1. Las áreas pueden ser de propiedad pública o privada. De ser de carácter privado, se deberá establecer con el (los) propietario(s) del predio los mecanismos para asegurar que las actividades contempladas en las medidas de manejo perduren en el tiempo.	Temporal	NA
2. En el proceso de selección de las áreas, se deberá propender a la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia -CORANTIOQUIA.	Temporal	NA
3. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA las plantaciones de finalidad protectora que se realicen como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares de las áreas de intervención del proyecto, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2., sección 12 del Decreto 1076 de 2015, en el caso de adelantar el establecimiento de los individuos en áreas que no se encuentran bajo alguna figura de protección.	Temporal	NA
4. Las medidas de manejo que se adelanten por la afectación local de las especies de flora sobre las que se realiza el presente levantamiento parcial de veda y las áreas seleccionadas para su ejecución; en ningún caso será posible atribuirles con las compensaciones realizadas en el ámbito de las obligaciones del licenciamiento, de otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental o con las medidas establecidas por el levantamiento parcial de veda de flora en otros actos administrativos; por lo cual las áreas en donde se adelantarán las medidas de manejo establecidas para las especies de flora en veda asociadas al área de intervención del "Proyecto de explotación aurífera por dragado del río Nechi", deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su posterior seguimiento y control ambiental.	Temporal	NA
Lo anterior, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 8 de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.		

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Reiteraciones		
- <i>Requerimiento 3 del Acta 597 del 26 de noviembre de 2021</i> <i>“Presentar la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación, con el objetivo de recuperar el hábitat de las especies en veda nacional, mediante la implementación de modelos de restauración, en un área de 72 hectáreas, en cumplimiento del numeral 2 del artículo noveno de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.”</i>		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado 20236200027852 del 24 de abril de 2023, la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite respuesta a requerimientos de Compensación realizados mediante Acta 837 de 2022 (Entrega 5), en este la sociedad da respuesta al requerimiento y presenta la gestión que ha realizado relacionada con la selección preliminar de áreas para la implementación de esta medida. Sin embargo, no incluye ninguno de las obligaciones citadas en el presente artículo. En consecuencia y teniendo en cuenta que, las obligaciones aquí establecidas están relacionadas con la selección de las áreas para la implementación de la rehabilitación por afectación a especies efífitas no vasculares y sus hábitats, lo cual está relacionado con lo establecido en el artículo 9 del presente acto administrativo, se reitera a la Sociedad su cumplimiento en un solo requerimiento, el cual se incluye en el artículo 9 del presente acto administrativo.		
Requerimiento		
REQUERIMIENTO No. 30 Presentar los soportes documentales que permitan verificar que se informó previamente por escrito, las fechas de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda, en cumplimiento del artículo décimo de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019 del MADS y el requerimiento No.4 del Acta 597 del 26 de noviembre de 2021.	Temporal	SI
Reiteraciones		
- <i>Requerimiento No.4 del Acta 597 del 26 de noviembre de 2021.</i> <i>“Presentar los soportes documentales que permitan verificar que se informó previamente por escrito, las fechas de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda, en cumplimiento del artículo décimo de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.”</i>		

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023, la Sociedad entrega información de respuesta al Acta 837 (Entrega 2), con relación a este requerimiento menciona:

“La respuesta a este requerimiento fue presentada mediante el radicado 2022037055-1 000 del 02 de marzo de 2022, en atención a lo solicitado en el requerimiento No.4 del Acta 597 del 26 de noviembre de 2021. Dado que la respuesta no fue evaluada en el marco del seguimiento que dio origen al Acta 837 de 2022, se presenta nuevamente para su evaluación con los soportes correspondientes.

En el Anexo Req30_Acta837/ RAD MADS, se presenta el oficio con radicado número E1-2019-030918698 del 3 de septiembre de 2019, mediante el cual fue informado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el inicio de las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda autorizado mediante la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.”



Fuente: Radicado 2023041689-1-000 del 2 de marzo de 2023

Teniendo en cuenta que la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC informó previamente por escrito, las fechas de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento parcial

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 01800012998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
de veda, se considera el cumplimiento de la obligación y se sugiere al equipo jurídico no incluir en futuros seguimientos.		

REQUERIMIENTO No. 41

Presentar la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación, con el objetivo de recuperar el hábitat de las especies en veda nacional, mediante la implementación de modelos de restauración, en un área de 72 hectáreas, en cumplimiento del numeral 2 del artículo noveno de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019 del MADS y el requerimiento No.3 del Acta 597 del 26 de noviembre de 2021.

Temporal

SI

Reiteraciones

- Requerimiento No.3 del Acta 597 del 26 de noviembre de 2021.

“Presentar la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación, con el objetivo de recuperar el hábitat de las especies en veda nacional, mediante la implementación de modelos de restauración, en un área de 72 hectáreas, en cumplimiento del numeral 2 del artículo noveno de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.”

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S BIC, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA 21, correspondiente al periodo 2022, y en el los anexos asociados a la *Ficha MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica*, presentan un documento donde indican que con base en la evaluación biofísica del predio Buenos Aires, consideran que, debido a el predio en mención, presenta áreas con limitaciones por inundaciones, extracción ilícita y poca conectividad con fragmentos de bosque, tendrían solo un 26% de área apta para la compensación y los llevó a buscar nuevas áreas.

En dicho documento la Sociedad hace un resumen de las áreas que debería rehabilitar por las obligaciones causadas por afectación a especies en veda no vascular, calculando que a la fecha debe rehabilitar 132,26 ha, como se muestra a continuación:

Figura 18. Área total a rehabilitar por pérdida de hábitat para especies epífitas no vasculares

Acto administrativo	Área a rehabilitar (ha) según intervención ejecutada a 31/12/2022
Resolución 949 de 2019- MADS	72,00
Resolución 659 modificada por 1098 de 2021 – ANLA	20,20
Resolución 1858 de 2021 – ANLA	2,69
Resolución 812 de 2022 – ANLA	37,37
Total	132,26

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

Fuente: ICA 21, radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023.

De esta forma, presentan 5 polígonos, donde mencionan, tendrían mayor conectividad con Cativales y área de importancia ecológica local; así como facilidades en cuanto a la tenencia de los predios. Presentan en detalle las figuras de cada polígono, con sus respectivas unidades de cobertura, en los cuales se evidencia, como lo menciona la Sociedad, poca presencia de árboles y posibilidades de conexión con parches de bosque.

En este sentido, teniendo en cuenta que la Sociedad presenta una propuesta de 132, 26 ha para la implementación de la rehabilitación a la que hace mención el requerimiento, donde incluye las 72 ha, impuestas en cumplimiento del numeral 2 del artículo noveno de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019, se considera que la Sociedad cumplió con la obligación y se sugiere al grupo jurídico dar por concluida y no incluir en futuros seguimientos.

Sin embargo, teniendo en cuenta que hace falta mayor profundidad con relación a la propuesta, en la *MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica*, del presente concepto técnico, donde se hace el seguimiento a la medida de manejo ambiental, que se debe implementar por la afectación de agregados de especies de musgos, hepáticas, anthoceros y líquenes, se realizan las consideraciones y solicitudes de ajuste a la propuesta de las áreas.

Requerimiento

No aplica.

REQUERIMIENTO No. 42

Presentar los soportes documentales de la implementación de las medidas de manejo por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, para el periodo del primer informe de seguimiento semestral, en cumplimiento del artículo séptimo de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019 del MADS y el Requerimiento No.13 del Acta 597 del 26 de noviembre de 2021.

Temporal

NA

Reiteraciones

- Requerimiento No.13 del Acta 597 del 26 de noviembre de 2021.

“Presentar los soportes documentales de la implementación de las medidas de manejo por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, para el periodo del primer informe de seguimiento semestral, en cumplimiento del artículo séptimo de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.”

Análisis del cumplimiento

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1114 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
Teniendo en cuenta que, a la fecha, la Sociedad no ha implementado las medidas de manejo por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, y por ende tampoco, el primer informe de seguimiento semestral, se considera que no aplica la verificación de esta obligación para el presente periodo de seguimiento. Cabe mencionar que, la Sociedad está en el proceso de selección de áreas, cuyo análisis se desarrolla en el PMA, en la <i>Ficha MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica</i>.		
REQUERIMIENTO No. 43 Presentar los soportes documentales del monitoreo y seguimiento de las actividades previstas en la medida de manejo de rehabilitación de hábitats, en cumplimiento del artículo décimo segundo de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019 del MADS y el requerimiento No.6 del Acta 597 del 26 de noviembre de 2021.	Temporal	NA
Reiteraciones		
- Requerimiento No.6 del Acta 597 del 26 de noviembre de 2021. <i>“Presentar los soportes documentales del monitoreo y seguimiento de las actividades previstas en la medida de manejo de rehabilitación de hábitats, en cumplimiento del artículo décimo segundo de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.”</i>		
Análisis del cumplimiento		
Teniendo en cuenta que, a la fecha, la Sociedad no ha implementado las medidas de manejo por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, y por ende tampoco, el monitoreo y seguimiento de las actividades previstas en la medida de manejo de rehabilitación de hábitats, se considera que no aplica la verificación de esta obligación para el presente periodo de seguimiento. Cabe mencionar que, la Sociedad está en el proceso de selección de áreas, cuyo análisis se desarrolla en el PMA, en la <i>Ficha MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica</i>.		
Requerimiento		
No aplica.		

8. IMPACTOS NO PREVISTOS

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1115 de 1175

Para el presente periodo de seguimiento, no se identificaron impactos ambientales no previstos a los ya contemplados en el instrumento de manejo.

9. ANÁLISIS REGIONAL

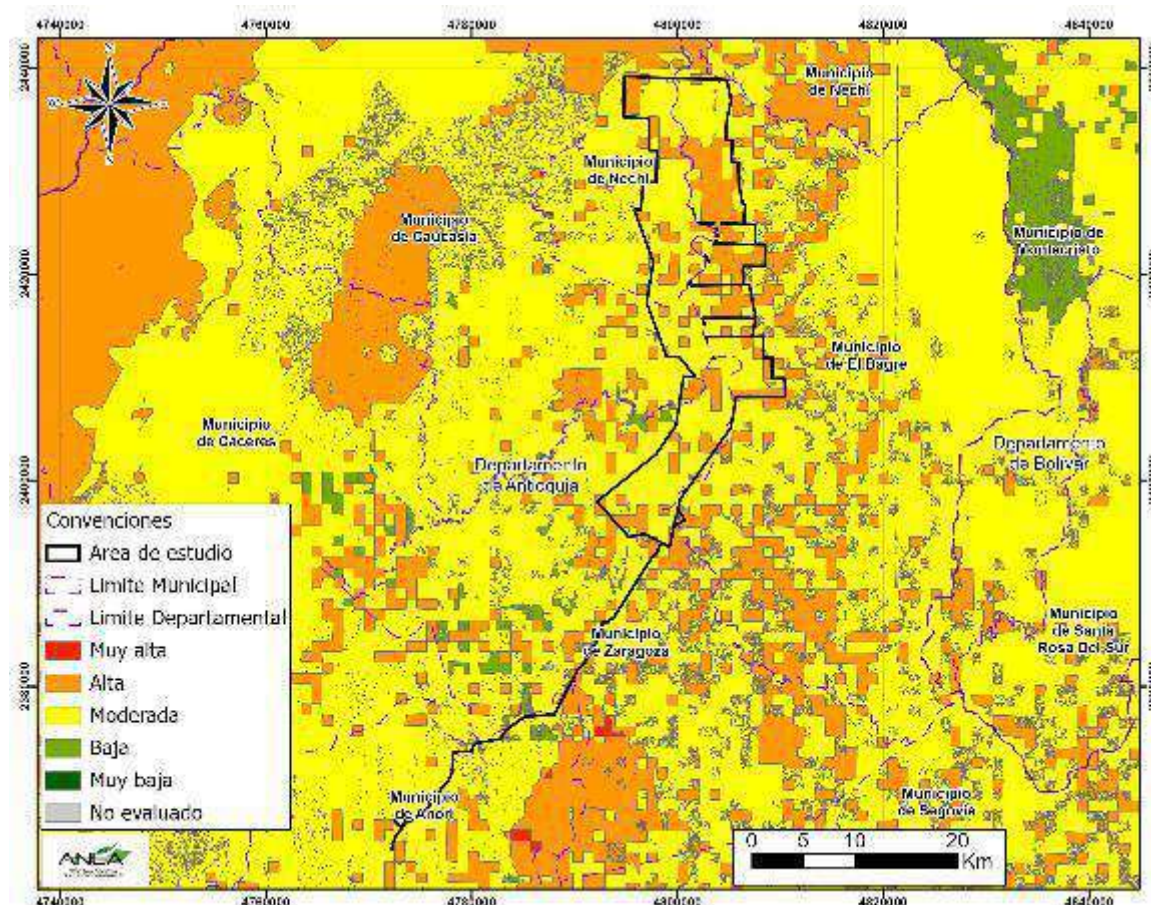
A continuación, se presenta las diferentes categorías de sensibilidad ambiental para cada uno de los medios y componentes, según lo observado en el Seguimiento Documental Espacial SDE No. 42620 del 25 de julio de 2023.

10.1. Resultados del Análisis de Sensibilidad Ambiental Regional del Proyecto

El estudio de Sensibilidad Ambiental Regional realizado por el Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo de la Subdirección de Instrumentos y Permisos Ambientales - SIPTA (2022), comprende el análisis de la oferta y demanda de recursos naturales, asociado a aspectos de importancia ambiental de acuerdo con su localización geográfica dentro del territorio nacional y enmarcado en las condiciones actuales del licenciamiento ambiental, en aspectos como la criticidad por subsector, frecuencia de proyectos por región, amenazas de origen natural, cambio climático, entre otros. Este ejercicio fue desarrollado a partir de información secundaria y la contenida en las bases de datos de este Grupo, a partir de las cuales se definieron ocho (8) componentes que se analizaran a continuación, según corresponda.

De esta forma, la Sensibilidad Ambiental Regional del proyecto Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí. se estableció en la categoría Moderada, Alta, Baja, Muy alta (Figura 14), como resultado de la ponderación de los criterios de los componentes o sensibilidades intermedias evaluadas. Ver Figuras 19-20, y Tabla 18, donde se presenta el resultado de sensibilidad para los diferentes componentes del presente análisis.

Figura 19. Análisis de Sensibilidad Ambiental Regional del Proyecto



Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos, obras y actividades de competencia ANLA. Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, SIPTA, ANLA, 2022.

En la siguiente Tabla 18 se presentan los resultados de las categorías de las sensibilidades intermedias que aplican para el proyecto.

Tabla 1827. Categoría de sensibilidad por componentes

Componente	Categoría
a) Licenciamiento Ambiental	Alta (95.73%), Baja (3.77%), Muy Baja (0.49%), Muy Alta (0.01%), Moderada (0.0%)
b) Componente Hídrico Superficial	Alta (99.99%), Muy Alta (0.01%)
c) Componente Hídrico Subterráneo	Baja (89.43%), Muy Baja (8.19%), Moderada (2.03%), Alta (0.35%)
d) Componente Atmosférico	Baja (88.44%), Moderada (11.56%)
e) Componente Geotécnico	Alta (74.52%), Muy Alta (22.27%), Moderada (3.22%)
f) Medio Biótico	Baja (48.37%), Alta (22.22%), Moderada (18.43%), Muy Alta (10.98%)
g) Medio Socioeconómico	Moderada, Baja, Muy Baja, Muy Alta
h) Cambio Climático	Alta (74.33%), Muy Alta (25.67%)

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos, obras y actividades de competencia ANLA. Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, SIPTA, ANLA, 2022.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1117 de 1175

Sensibilidad Licenciamiento Ambiental: Para la evaluación de la sensibilidad de este componente, se consideró la densidad o frecuencia de proyectos licenciados por parte de esta Autoridad Ambiental en la región de seguimiento Cuenca Media Magdalena-Cauca y Catatumbo, según la subzona hidrográfica y otorgando una calificación según el subsector.

Como resultado para el proyecto se estableció la siguiente categoría de sensibilidad Alta, Baja, Muy Baja, Muy Alta, Moderada en este componente (Figura 15); teniendo en cuenta las subzonas hidrográficas presentes en el área del proyecto, se observó la siguiente categoría de frecuencia de proyectos y No. de expedientes activos (Ver Tabla 19).

Tabla 1928. Frecuencia de proyectos por subzonas hidrográficas

Subzona hidrográfica	No. Proyectos en la SZH	Categoría Frecuencia de Proyectos
Directos al Bajo Nechí (mi)	3	Muy Baja
Bajo Nechí (md)	4	Baja
Alto Nechí	5	Baja
Río Porce	41	Muy Alta

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos, obras y actividades de competencia ANLA. Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, SIPTA, ANLA, 2022.

En cuanto a la criticidad del subsector de Transporte y Conducción, Minerales metálicos y piedras preciosas y semipreciosas en las zonas circundantes al proyecto, se indica que existe una vulnerabilidad Alta, Baja, Muy Baja, Muy Alta, Moderada de los componentes ambientales frente al licenciamiento.

Componente Hídrico Superficial: Para valorar la sensibilidad de este componente, se ponderó la información generada por el Estudio Nacional del Agua - ENA (2018) para diferentes subzonas hidrográficas del país, ajustando el índice de variabilidad del recurso hídrico en condiciones extremas, con información de concesiones de agua superficial del Sistema de Información del Recurso Hídrico - SIRH; que, para la subzona hidrográfica de Directos al Bajo Nechí (mi), Bajo Nechí (md), Alto Nechí, Río Porce, presenta una categoría Alta, Alta, Crítica, Muy Alta (respectivamente). En este sentido se considera que en términos de disponibilidad del recurso se pueden presentar impactos acumulativos al momento que se inicie con el uso de las concesiones autorizadas por la ANLA. Es de aclarar que para el periodo objeto del presente seguimiento, estas no habían sido usadas.

Así mismo se evaluó el índice de alteración potencial de la calidad de agua - IACAL, el cual se ajustó con mediciones de calidad de agua recopiladas en las bases de datos de esta Autoridad y valorando el impacto según la subzona hidrográfica, dando como resultado valores de 0.31, 1.14, 1.3, 3.0, correspondientes a la categoría Muy Baja, Baja, Baja, Media (respectivamente); de esta forma, se determinó que la sensibilidad del componente hídrico superficial, para las subzonas hidrográficas asociadas al proyecto, presentan una categoría Alta, Alta, Alta, Muy Alta. Ver Figura 15.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1118 de 1175

Tabla 20. Índices de análisis para la sensibilidad Ambiental del recurso hídrico superficial

Subzona Hidrográfica	Índice de variabilidad del recurso hídrico en condiciones extremas	Índice de alteración potencial de la calidad del agua (IACAL)	Sensibilidad Componente Hídrico Superficial
Directos al Bajo Nechí (mi)	Alta	Muy Baja	Alta
Bajo Nechí (md)	Alta	Baja	Alta
Alto Nechí	Crítica	Baja	Alta
Río Porce	Muy Alta	Media	Muy Alta

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos, obras y actividades de competencia ANLA. Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, SIPTA, ANLA, 2022.

Sensibilidad Componente Hídrico Subterráneo: La sensibilidad del recurso hídrico subterráneo asociada al proyecto, se estableció como Alta, Baja, Moderada, Muy Baja (Figura 15), según la delimitación de las zonas potenciales de recarga de aguas subterráneas (ZPRAS) del Estudio Nacional del Agua – ENA (IDEAM, 2018) y a la confluencia de proyectos del subsector de Minerales metálicos y piedras preciosas y semipreciosas, Transporte y Conducción en la zona. De acuerdo con los resultados de los monitoreos realizados en 2022, se considera que para este componente no se prevé la presentación de impactos acumulativos.

Sensibilidad Componente Atmosférico: El presente proyecto cuenta con sensibilidad atmosférica de categoría Baja, Moderada (Figura 15), debido a las condiciones predominantes de criterios como: concentración de material particulado, velocidad media del viento, precipitación total anual y densidad poblacional.

En particular, el proyecto manifiesta en el Formato 2E_ICA la existencia de emisiones, por lo que en las condiciones actuales se considera como aportante en la alteración de la calidad del aire regional. Debido a las actividades de minería no formal realizada en áreas cercanas al sector donde la Sociedad realiza sus actividades autorizadas, existe la posibilidad que se presente impactos acumulativos tantos por afectación a la calidad del aire como por ruidos ambiental.

Tabla 2129. Calificación de Criterios Sensibilidad del componente Atmosférico

Categoría Sensibilidad	Concentración de material particulado	Velocidad media del viento	Precipitación Total Anual	Densidad poblacional
Baja	PM2.5 entre 10 µg/m3 y 15 µg/m y PM10 menor a 15 µg/m3	0,2 m/s y 1,5 m/s	> 2000 mm	10-100 hab/km2
		1,5 m/s y 3,3 m/s		Menos de 10 hab/km2
	PM2.5 entre 15 µg/m3 y 25 µg/m y PM10 entre 15 µg/m3 y 20 µg/m3	0,2 m/s y 1,5 m/s		

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

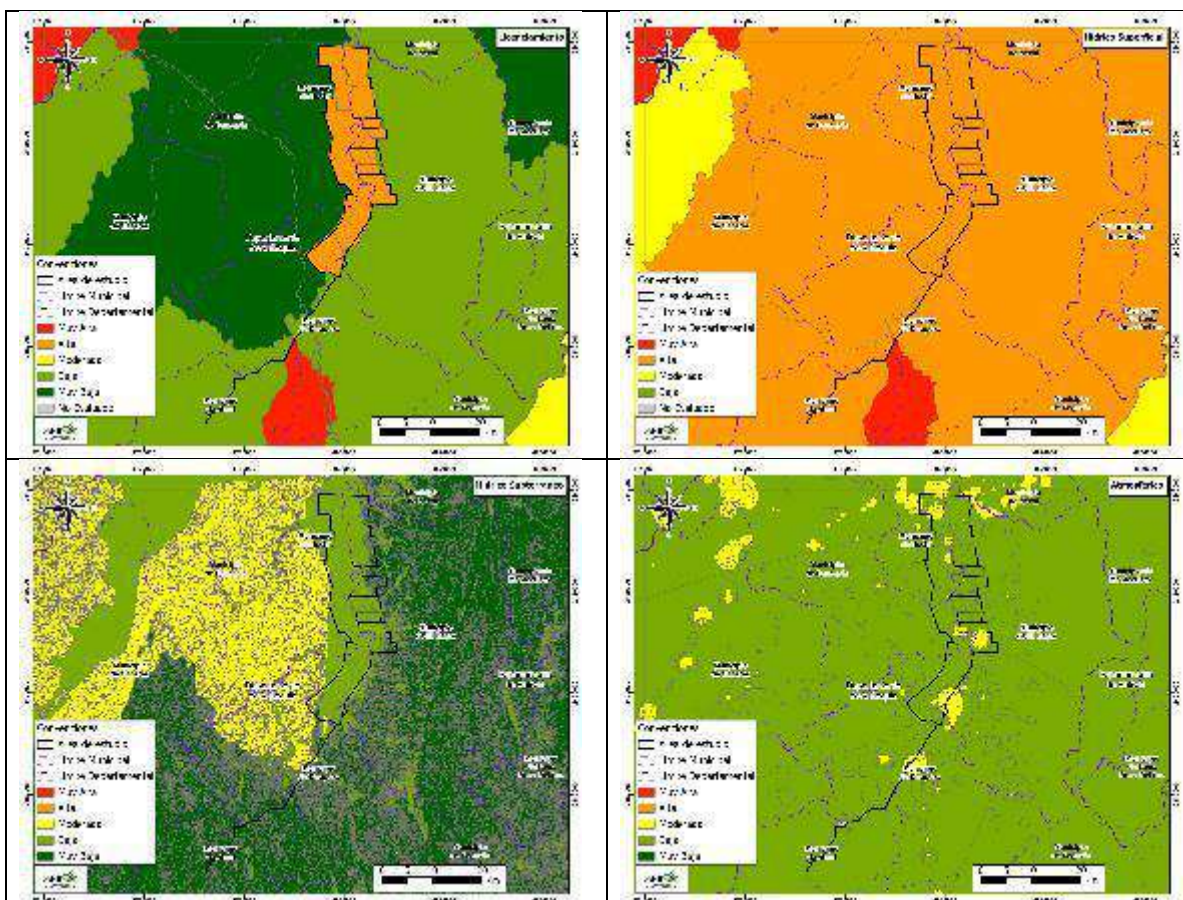
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1119 de 1175

Moderada	PM2.5 entre 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y PM10 menor a 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			100-1000 hab/km ²
	PM2.5 entre 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y PM10 entre 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			1000-10000 hab/km ²
				10-100 hab/km ²
				100-1000 hab/km ²

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos, obras y actividades de competencia ANLA. Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, SIPTA, ANLA, 2022.

Figura 20. Resultado de Sensibilidad para Componentes Licenciamiento Ambiental, Recurso Hídrico Superficial, Recurso Hídrico Subterráneo y Recurso Atmosférico



Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos, obras y actividades de competencia ANLA. Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, SIPTA, ANLA, 2022.

Sensibilidad Geotécnica: Para la categorización de la sensibilidad geotécnica se tomó como insumo principal el Mapa Nacional de Amenaza por Remoción en Masa (escala 1:100.000), desarrollado en 2017 por el Servicio Geológico Colombiano - SGC; en la

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.

Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35

Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.

Código Postal 110311156

Nit: 900 467 239-2

Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1)

2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1120 de 1175

elaboración de este mapa se tuvieron en cuenta parámetros como: contexto geológico estructural, litología, calidad de las rocas y geomorfología según las condiciones físicas, químicas, bióticas y climáticas del medio; en cuanto a los suelos se valoró el tipo de estructura, la cobertura vegetal y sus cambios condicionados por la dinámica de la superficie terrestre, y teniendo como factores desencadenantes de los procesos de remoción en masa, la precipitación y los sismos. Dado lo anterior, se estableció para la zona asociada al presente proyecto, una sensibilidad geotécnica de categoría Alta, Muy alta, Moderada. Ver Figura 16.

En lo relacionado con la potencial afectación por impactos acumulativos se considera que es probable que se pueda presentar esta condición debido a la realización de actividades de minería no formal.

Sensibilidad Medio Biótico: Para la determinación de la Sensibilidad del medio biótico se analizaron los siguientes seis (6) criterios: **Representatividad**, que indica posibles áreas prioritarias objeto de compensación por conservación de flora y fauna, **Ecosistemas en condición de amenaza** según el documento *Estado de los Ecosistemas Colombianos: Lista Roja de Ecosistemas (Vers2.0)* para el contexto del emplazamiento de nuevas intervenciones, **Conectividad Ecológica** según la información de áreas núcleo, corredor y parches de hábitat identificados, **Dinámica de transformación de bosques**, que incorpora puntos calientes por pérdida de cobertura boscosa, **Presencia de ecosistemas acuáticos** que contempla el impacto de grandes proyectos hidroeléctricos, y **Áreas aprobadas para la ejecución de actividades de compensación e inversión 1%**, con relación a la coexistencia de proyectos de compensación forestal e inversión forzosa del 1% en la zona evaluada.

En la Tabla 22, se presenta la calificación obtenida para los criterios mencionados anteriormente, y los cuales otorgaron como resultado para el Medio Biótico una sensibilidad de categoría Baja, Alta, Moderada, Muy alta (Figura 9), en una zona con presencia de unidades bióticas Helobioma Nechí-San Lucas, Hidrobioma Nechí-San Lucas, Peinobioma Nechí-San Lucas, Zonobioma Húmedo Tropical Nechí-San Lucas.

Tabla 2230. Criterios de Sensibilidad Biótica, según las Categorías

Sensibilidad	Representatividad	Condición de Amenaza	Conectividad Ecológica	Transformación de Bosques	Ecosistemas Acuáticos	Compensación e Inversión 1%
Alta	Muy baja	En Peligro	Corredor	Alta	Baja	Sin información
Baja	Media	Baja Preocupación	Sin información	Sin información	Alta	
Moderada	Baja	Vulnerable			Media	
Muy alta	Sin representatividad	Estado Crítico	Núcleo	Muy alta	Muy baja	Áreas en seguimiento

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos, obras y actividades de competencia ANLA. Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, SIPTA, ANLA, 2022.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

De acuerdo con la información suministrada en el ICA No. 21 en el proyecto se están generando actividades de aprovechamiento forestal que aumentan la vulnerabilidad de los componentes de paisaje, flora y fauna, en el marco de lo aprobado en la Resolución (que otorga licencia o PMA), como resultado, es posible la presentación de impactos acumulativos que puedan incrementar potencialmente la vulnerabilidad de los ecosistemas presentes en la región

Sensibilidad Medio Socioeconómico: En el ámbito socioeconómico ambiental, se encontró que el proyecto presenta una sensibilidad Moderada, Baja, Muy baja, Muy alta. En la Tabla 10, se muestran los municipios que al corte de actualización vigencia 2022 presentan quejas y/o denuncias ambientales sobre los diferentes recursos, obras, actividades, permisos o trámites ambientales de competencia de ANLA.

Tabla 23. Sensibilidad Medio socioeconómico por municipios

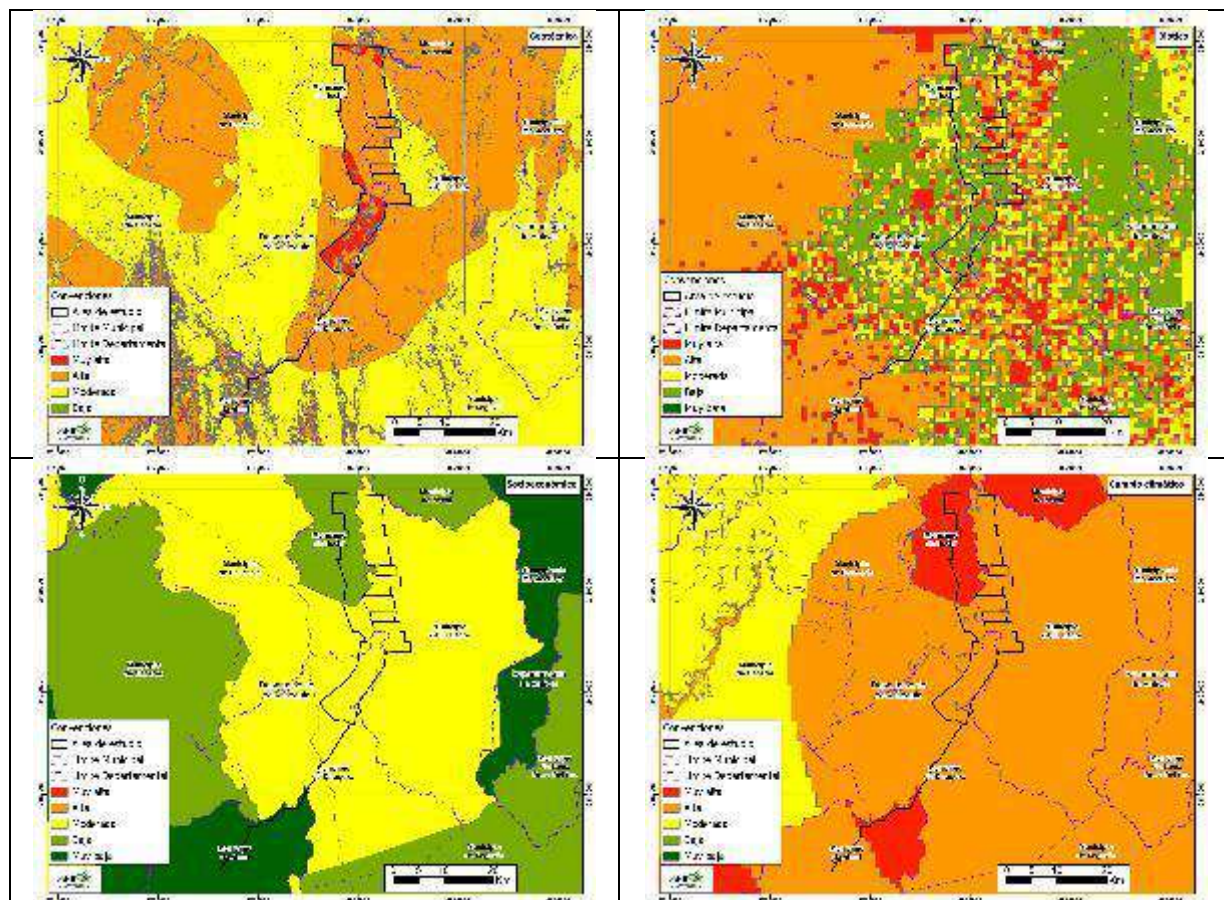
Municipio	Departamento	Sensibilidad Socioeconómica	Quejas, denuncias y solicitudes de información	Procesos Judiciales (Si / No)
Anorí	Antioquia	Muy baja	0	Sin información
Caucasia		Moderada	7	
El Bagre			6	
Nechí		Baja	3	
Zaragoza		Moderada	6	No
		Muy alta		

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos, obras y actividades de competencia ANLA. Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, SIPTA, ANLA, 2022.

Sin embargo, se aclara que en el caso de que existan quejas y/o denuncias ambientales pendientes de atender, esta Autoridad estará dando atención y alcance a estas mediante los procesos de control y seguimiento a los diferentes proyectos presentes en la región.

Sensibilidad frente al Cambio Climático: Para este componente se evaluó información secundaria del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, sobre aspectos como: índice de precipitación, cambios de temperatura en escenario 2011-2040, inundaciones por el fenómeno de la niña, índice municipal de riesgo de desastres ajustado por capacidades (Departamento Nacional de Planeación - DNP) y ascenso del nivel del mar 2040 (The Nature Conservancy Colombia - TNC); para cada una de las cuales, se obtuvo un valor ponderado de la afectación al territorio asociada con la sensibilidad al cambio climático, y que para el área donde se desarrolla el proyecto, abarca zonas con sensibilidad de categorías: Alta, Muy alta. Ver Figura 21.

Figura 21. Resultado de Sensibilidad para Componentes Geotécnico, Medio Biótico, Medio Socioeconómico y Cambio Climático



Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos, obras y actividades de competencia ANLA. Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, SIPTA, ANLA, 2022.

Por otra parte, es importante mencionar que dadas las características ambientales y socioeconómicas del Bajo Cauca Antioqueño donde se lleva a cabo la operación del proyecto “Explotación Aurífera en la Cuenca del Río Nechí” se tiene un aporte considerable a la sensibilidad ambiental regional del proyecto por la presencia de la extracción ilícita de mineras realizada sobre el río Nechí por terceros indeterminados, generando en el territorio una sensibilidad ambiental Moderada, Alta y Muy alta en los componentes Hídrico Superficial, medio biótico y socioeconómico.

Lo anterior, se concluye a razón de las diferentes solicitudes de amparos administrativos, informes semanales y denuncias ambientales realizadas por la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., en ocasión a la presencia de minería ilícita al interior de su título minero ante la Agencia Nacional de Minería-ANM. La situación generada por la presencia de minería ilícita ha ocasionado conflictos ambientales que contribuyen a la sensibilidad ambiental regional del proyecto, lo cual trasciende a la dificultad de la sociedad para la recuperación de las áreas intervenidas por la operación del proyecto, el incremento de contaminación del recurso hídrico superficial y subterráneo, así como, el aumento de molestias en la

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1123 de 1175

comunidad, conflictos sociopolíticos, cambio en la vocación económica y actividades productivas, así como la alteración del orden público.

A continuación, se presentan los diferentes radicados mediante los cuales la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. ha informado a esta Autoridad Nacional, acerca de las gestiones ante la Agencia Nacional de Minería y demás Autoridades competentes para el manejo y control de la presencia de Minería ilícita en el territorio.

Tabla 24. Solicitudes de amparos administrativos ante la ANM

Radicado	Fecha	Asunto
2022244906-1-000	1 de noviembre de 2022	La sociedad remite información sobre Afectación por terceros indeterminados en el nuevo realineamiento del caño El Guamo aprobado mediante Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020
2022250569-1-000	8 de noviembre de 2022	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2022010475606 de 3 de noviembre de 2022, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad
2022256340-1-000	16 de noviembre de 2022	la sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2022010488025 de 11 de noviembre de 2022., interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
2022272365-1-000	2 de diciembre de 2022	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2022010516553 de 29 de noviembre de 2022, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
2022275172-1-000	6 de diciembre de 2022	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1124 de 1175

Radicado	Fecha	Asunto
		amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2022010528526 de 06 de diciembre de 2022, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
2022288604-1-000	22 de diciembre de 2022	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite comunicación informativa reportando el daño ocasionado presuntamente a causa de la extracción ilícita en dos (2) piezómetros construidos, los cuales hacían parte de la red de monitoreo hidrogeológico.
2023007699-1-000	13 de enero de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2023010011095 de 12 de enero de 2023, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
2023014021-1-000	23 de enero de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2023010024415 de 20 de enero de 2023, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
2023015227-1-000	25 de enero de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2023010029611 de 24 de enero de 2023, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
2023025529-1-000	10 de febrero de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 2023010056266 de 08 de febrero de 2023,

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1125 de 1175

Radicado	Fecha	Asunto
		interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
2023028886-1-000	15 de febrero de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 20231002283712 del 15 de febrero de 2023, interpuesto ante la Agencia Nacional de Minería-ANM, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
2023034629-1-000	22 de febrero de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 20231002288582 del 17 de febrero de 2023, interpuesto ante la Agencia Nacional de Minería-ANM, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
2023048120-1-000	9 de marzo de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., informa que ha suspendido totalmente sus actividades, retirando el personal de la zona de operaciones mineras, dado el paro minero, situaciones de orden público y las condiciones de seguridad en la zona
2023068436-1-000	31 de marzo de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 20231002352622 del 28 de marzo de 2023, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad
2023071373-1-000	4 de abril de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 20231002360072 del 03 de abril de 2023, interpuesto ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1126 de 1175

Radicado	Fecha	Asunto
		a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
2023076288-1-000	12 de abril de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite información correspondiente al amparo administrativo reconocimiento de Propiedad Privada R57011, radicado No. 20231002368942 del 11 de abril de 2023, interpuesto ante la Agencia Nacional de Minería-ANM, con ocasión de actividades de extracción ilícita llevadas a cabo por personas indeterminadas en área de los Títulos Mineros de la sociedad.
20236200051902	28 de abril de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite denuncia ambiental contra personas indeterminadas por la ejecución de actividades de extracción ilícita de minerales.
20236200126232	18 de mayo de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite Reiteración de solicitud de amparo administrativo con radicado 20231002288582 de 17 de febrero de 2023 - Expediente: R57011 dirigido a la Agencia Nacional de Minería-ANM.
20236200132722	19 de mayo de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite reporte de Amparos Administrativos, radicado 20231002288582 17 de febrero 2023, reiteración de solicitud de amparo administrativo con radicado 20231002288582 17 febrero 2023, reiteración de solicitudes de Amparos Administrativos no resueltos.
20236200138592	23 de mayo de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite solicitud de amparo administrativo contra personas indeterminadas, dirigido a la a la Agencia Nacional de Minería-ANM.
20236200181722	2 de junio de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite listado maestro con las solicitudes de amparos administrativos y denuncias ambientales presentadas y un informe del estado de la extracción ilícita en el área del proyecto minero, en el cual, además de mostrar los puntos de extracción ilícita se ha estimado el número de equipos y personal perturbador.
20236200183622	2 de junio de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite reiteración de solicitudes de amparos administrativos, dirigido a la Agencia Nacional de Minería- ANM con radicado 20231002459592 del 2 de junio de 2023.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1127 de 1175

Radicado	Fecha	Asunto
20236200232832	15 de junio de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite reporte semanal al 12 de junio de 2023 correspondiente a “las afectaciones por extracción ilícita de minerales en áreas del proyecto de mineros”.
20236200236222	16 de junio de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite copia de las Reiteración de solicitudes de amparos administrativos presentadas en febrero 8 de 2023, Informe 110-2023 No. Radicado 2023010056266 de la Secretaría de Minas de Antioquia, Secretaría de Minas de Antioquia, junio 8 de 2023, Informe 131-2023 No. Radicado 20231002466462 de la Agencia Nacional de Minería, Informe 110-2023 del 13 de junio de 2023 – Reincidencia.
20236200268742	26 de junio de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite reporte semanal al 19 de junio de 2023 correspondiente a “las afectaciones por extracción ilícita de minerales.
20236200297182	30 de junio de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite actualización semanal de las actividades de extracción ilícita que adelantan terceros indeterminados, en el área del reconocimiento de propiedad privada R57011 (el “Título Minero”), de titularidad de Mineros Aluvial S.A.S. BIC.
20236200297822	30 de junio de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite reiteración de solicitudes de amparos administrativos dirigido a la Agencia Nacional de Minería-ANM.
20236200320082	7 de julio de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite reiteración de solicitudes de amparos administrativos ante la Agencia Nacional de Minería-ANM, relacionadas con la solicitud del febrero 8 de 2023 Informe 110-2023 No. Radicado 2023010056266 de la Secretaría de Minas de Antioquia, reincidencia reportada en junio 15 de 2023 No. Radicado 20231002473402 de la Agencia Nacional de Minería, agosto 16 de 2022 Informe 01-001 No. Radicado 2022010345255 de la Secretaría de Minas de Antioquia, reincidencia reportada en junio 8 de 2023 No. Radicado 20231002466462 de la Agencia Nacional de Minería, junio 8 de 2023, Informe 130-2023 No. Radicado 20231002466462 de la Agencia Nacional de Minería.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1128 de 1175

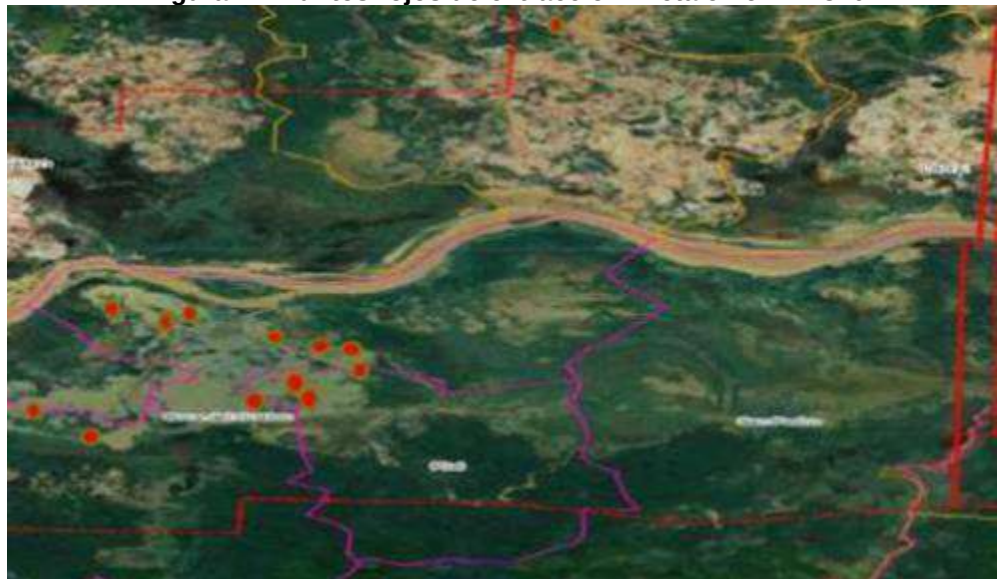
Radicado	Fecha	Asunto
20236200322962	7 de julio de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite reiteración de solicitud de amparos administrativos presentados ante la Agencia Nacional de Minería-ANM.
20236200323292	7 de julio de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC., remite informe sobre “Afectaciones Extracción Ilícita de Minerales – Proyecto Minero Mineros Aluvial S.A.S. BIC al 7 de julio de 2023”.
20236200348182	14 de julio de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite informe por “Afectaciones Extracción Ilícita de Minerales – Proyecto Minero Mineros Aluvial S.A.S. BIC con corte a 10 de julio de 2023”.
20236200370582	19 de julio de 2023	La sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. remite informe semanal denominado “afectaciones Extracción Ilícita de Minerales – Proyecto Minero Mineros Aluvial S.A.S. BIC a 17 de julio de 2023.

Fuente: Sistema de Información de Licencias Ambientales-SILA, ANLA, Expediente LAM0806, 2023.

Las anteriores solicitudes radicadas se acompañan de evidencias que muestran las afectaciones a coberturas vegetales, contaminación de fuentes hídricas a través de la utilización de mercurio y las maniobras riesgosas e irresponsables de los extractores ilícitos.

A continuación, se presentan algunas imagenes en las cuales se pueden apreciar los puntos en los cuales se concentra la presencia de minería ilícita.

Figura 22. Puntos rojos de extracción ilícita en el PIT 320



Fuente: Radicado 20236200181722 del 2 de junio de 2023.

Figura 23. Puntos rojos de extracción ilícita zona sur-Terrazas – RPP 57011



Fuente: Radicado 20236200181722 del 2 de junio de 2023.

Figura 24. Extracción ilícita y afectación ambiental por dragas brasileiras ilegales en zona sur RPP.



Fuente: Radicado 20236200181722 del 2 de junio de 2023.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1130 de 1175

ANÁLISIS DE IMPACTOS AMBIENTALES ACUMULATIVOS Y SINÉRGICOS

Es importante aclarar que las consideraciones planteadas en torno a los impactos ambientales acumulativos y sinérgicos ocasionados por el proyecto que se abordan en el actual concepto técnico, están soportadas en la posibilidad de que estos se presenten en un mediano y/o largo plazo dadas las características ambientales y sociales del área de influencia del proyecto en la cual convergen diversos actores que podrían ser generadores de impactos acumulativos.

A su vez, para determinar la incidencia del proyecto en un ámbito regional en cuanto a la generación de impactos ambientales acumulativos y sinérgicos, se deben establecer metodologías, delimitar la responsabilidad del proyecto y su aporte en términos de impactos.

No obstante, de acuerdo con los resultados del seguimiento ambiental, se realiza un breve análisis de la posibilidad que existe frente a la generación de impactos ambientales acumulativos en relación con el proyecto desde cada uno de los medios abiótico, biótico y socioeconómico.

Medio Abiótico

Desde el medio abiótico se considera con base en los resultados del seguimiento ambiental realizado para el periodo objeto en el presente concepto técnico, que la ocurrencia de impactos acumulativos y sinérgicos pueden tener lugar especialmente en los componentes relacionados con el recurso hídrico superficial, atmosférico y de geotécnia. Lo anterior especialmente estrechamente relacionado con las condiciones socioeconómicas y de conflictividad que se presenta en el área del proyecto por la actividad de minería no formal, la cual, como se evidenció durante la visita de seguimiento y control ambiental se desarrolla incluso en áreas donde la Sociedad realiza sus actividades autorizadas.

En ese sentido los impactos que se pueden potencializar desde los sinérgico y acumulativo son:

- Alteración de la calidad fisicoquímica e hidrobiológica del recurso hídrico superficial.
- Alteración en la disponibilidad del recurso.
- Alteración de calidad del componente atmosférico en términos de calidad del aire y de emisipon de ruido y ruido ambiental.
- Generación de procesos erosivos y de inestabilidad.

Medio Biótico

Desde el componente biótico, de llegarse a generar impactos acumulativos y sinérgicos, estos estarían asociados principalmente con las actividades constantes de aprovechamiento forestal, dado que al retirar la cobertura vegetal se impactan tanto

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1131 de 1175

hábitats, paisaje como comunidades de flora y fauna. Así mismo, el hecho de que el proyecto sea aluvial puede con el tiempo causar pérdidas de hábitats y especies icticas. En este sentido, los impactos que podrían incrementarse y acumularse en el tiempo serían:

- Alteración en la percepción visual del paisaje.
- Fragmentación del hábitat.
- Cambio en la composición y estructura de las poblaciones de especies vegetales sensibles
- Alteración a comunidades de fauna terrestre
- Alteración a comunidades de flora.
- Modificación del hábitat de la fauna acuática.
- Cambio en las comunidades de hidrobiota.
- Cambio en las comunidades de hidrobiota.

Medio Socioeconómico

Frente al posible panorama de generación de impactos acumulativos y sinérgicos, es preciso mencionar que estos se deben identificar teniendo en cuenta la participación de las comunidades, más allá de las reuniones de socialización que realiza el proyecto para informar sobre el estado del mismo.

A su vez, es necesario que se generen indicadores que permitan fortalecer el análisis de los impactos ambientales acumulativos.

En tal sentido, al hablar de impactos ambientales acumulativos desde el medio socioeconómico dadas las condiciones del territorio en términos ambientales, sociales, políticos, económicos y culturales, así como la presencia de diferentes actores sociales e intereses particulares, existe la posibilidad de que las acciones generadas por el proyecto, así como los actores sociales entorno a él generen un incremento en los efectos socioambientales.

Por lo anterior, se puede establecer una alerta en cuanto a los impactos ambientales de alto riesgo que podrían incrementar su efecto y provocar otros aspectos considerables, entre ellos los siguientes:

- Generación y/o alteración de conflictos sociales.
- Potenciación de conflictos sociales.
- Cambio en la dinámica poblacional.
- Cambio en actividades productivas del sector primario.
- Alteración de la movilidad, modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1132 de 1175

10. OTRAS CONSIDERACIONES

Modificación del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático.

ANTECEDENTES JURÍDICOS

El artículo 8 de la **Constitución Política** establece que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Ley 99 de 1993 establece los principios y normas generales para la gestión ambiental en el país. En particular, el artículo 1 de esta ley establece que el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo, siendo deber del Estado y de los particulares, en armonía con las políticas y planes nacionales, proteger el medio ambiente y prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, entre los cuales se encuentran, la contaminación atmosférica y los efectos del cambio climático.

El artículo 4 de la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático** (en adelante, CMNUCC), adoptada en Nueva York el 9 de mayo de 1992 y aprobada por Colombia mediante la Ley 164 de 1994²; en la misma, se establecen compromisos para todas las Partes signatarias, entre otros, los de: “b) Formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales y, según proceda, regionales, que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático, teniendo en cuenta las emisiones antropogénicas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los Gases de Efecto Invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, y medidas para facilitar la adaptación adecuada al cambio climático”.

Mediante la **Ley 629 de 2000**, se aprobó en Colombia el Protocolo de Kioto³ de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en el cual se comprometió a los países a estabilizar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero basándose en el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas.

Conforme a las normas precedentes, el gobierno nacional expide el **Documento Conpes 3700 de 2011**: “Estrategia Institucional para la Articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia”, donde se determina que la adaptación y

² Promulgado por el Decreto 2081 de 1995. Lo anterior, conforme lo establecido en la Ley 7 de 1944, que en su artículo 2 ordena la promulgación de los tratados y convenios internacionales una vez sea perfeccionado el vínculo internacional que ligue a Colombia.

³ Promulgado mediante el Decreto 1546 de 2005 “Por el cual se promulga el “Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático”, hecho en Kyoto el 11 de diciembre de 1997”.

Expediente: LAM0806
Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1133 de 1175

mitigación al cambio climático requieren del desarrollo de estrategias de articulación tanto a nivel sectorial como en los ámbitos nacional y territorial, con el fin de generar una gestión compartida y coordinada, y la información pertinente y oportuna que permita una adecuada toma de decisiones para así contrarrestar de manera efectiva y oportuna los efectos de este fenómeno en el territorio nacional.

Posteriormente, Colombia aprobó a través de la **Ley 1844 de 2017**, el “**Acuerdo de París**, adoptado el 12 de diciembre de 2015, en París, Francia”, donde se comprometió, a través de su Contribución Nacionalmente Determinada (en adelante, NDC), a reducir el 20% de sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero con respecto las emisiones proyectadas del año 2030 y hasta un 30% condicionado a apoyo internacional. El Acuerdo de París tiene como fin de mantener el aumento de la temperatura muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5°C reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático.

El Acuerdo define que, cada cinco años las partes miembros deberá comunicar ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático una contribución determinada a nivel nacional, esto implica revisar y actualizar deben revisar y actualizar sus NDC mediante la presentación de acciones y metas más ambiciosas para reducir las emisiones de Gases Efecto Invernadero (en adelante, GEI) y la adaptación al cambio climático; los países deberán “...promover la integridad ambiental, la transparencia, la exactitud, la exhaustividad, la comparabilidad y la coherencia y velar por que se evite el doble cómputo”. Asimismo, señala bajo su artículo 4 que “Las Partes que son países en desarrollo deberían seguir aumentando sus esfuerzos de mitigación, y se las alienta a que, con el tiempo, adopten metas de reducción o limitación de las emisiones para el conjunto de la economía, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales”.

Así mismo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expide en 2017 la **Política Nacional de Cambio Climático**, implantando las “*directrices necesarias para incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas más relevantes para lograr una senda de desarrollo resiliente al clima y baja en carbono*” enmarcando para los sectores competencia de la Autoridad líneas estratégicas el desarrollo minero - energético bajo en carbono y resiliente al clima, así mismo al desarrollo de infraestructura.

En consonancia con lo anterior, mediante la **Ley 1931 de 2018** “*por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático*”, se establecieron y desarrollaron principios, aspectos institucionales, instrumentos de planificación, sistemas de información, así como instrumentos económicos y financieros para la gestión del cambio climático. De igual forma, se establecieron las directrices para la gestión del cambio climático en el que se incorporaron los principios de prevención y responsabilidad, según los cuales, corresponden tanto a entidades públicas como privadas adoptar las medidas necesarias para prevenir los posibles riesgos y reducir la vulnerabilidad frente a las amenazas del cambio climático, y contribuir al cumplimiento de los compromisos asumidos por el país en términos de cambio climático y acciones en el ámbito de sus competencias que garanticen la sostenibilidad de las generaciones futuras.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 1133 de 1175

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1134 de 1175

Lo anterior, atendiendo a la necesidad de responder a las disposiciones y compromiso del país en el marco de la Política Nacional de Cambio Climático y acuerdos internacionales, incorporar acciones requeridas para la inclusión de la gestión del cambio climático en las decisiones del sector público en materia ambiental, específicamente en los actos administrativos se incorporen medidas propias de reducción y mitigación del cambio climático a cargo de los instrumentos de manejo y control ambiental.

Ahora bien, esta incorporación permitirá tener en cuenta la visión de impactos relativos a cambio climático en la planeación, construcción y ejecución de obras, proyectos y actividades que causen impacto al medio ambiente y estén sujetos a una licencia ambiental.

En el **2020** Colombia desarrolló su proceso de actualización de la NDC teniendo metas y medidas en adaptación al cambio climático y mitigación de GEI teniendo como resultado 237 metas y medidas (124 de carácter nacional, 89 a nivel territorial y 24 del sector privado).

De acuerdo con la NDC 2020 presentada ante la CMNUCC, el país expide la **Ley 2169 de 2021 - Ley de Acción Climática**, bajo la cual se establece metas en materia de adaptación al cambio climático y mitigación de GEI y medidas mínimas para alcanzar el carbono neutralidad, resiliencia climática y desarrollo bajo en carbono, contribuyendo a las metas nacionales de mitigación de GEI a 2030; lo anterior, de acuerdo con el Sector y en las cuales se pueden encontrar las metas y medidas establecidas para el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La ANLA en cumplimiento de la **Meta 25** de la Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional NDC del 2020 y el numeral 17 del artículo 6 de la Ley 2169 de 2021, está facultada en el marco de las competencias, para: *“Implementar las acciones requeridas para que, dentro de los doce meses siguientes a la expedición de la presente ley, los instrumentos de manejo y control ambiental de proyectos, obras o actividades incluyan consideraciones de adaptación y mitigación al cambio climático con especial énfasis en la cuantificación de las emisiones de GEI y los aportes que las medidas de compensación ambiental pueden hacer a la Contribución Nacional ante la CMNUCC.”*

Adicionalmente, uno de los pilares de la transición a la carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono, según lo establecido en el artículo 3 de la Ley 2169 de 2021, es la “corresponsabilidad de las entidades públicas del orden nacional, departamental, municipal y distrital, así como de las personas naturales y jurídicas, públicas, privadas y mixtas en la definición e implementación de metas y medidas en materia de carbono neutralidad, desarrollo bajo en carbono y resiliencia climática” y se expresa la importancia de que a través de las metas y medidas se promuevan la conservación de la biodiversidad y el recurso hídrico, a partir del reconocimiento de los servicios ecosistémicos que proporcionan.

Por todo lo anteriormente expuesto, es relevante se considere pertinente que la licencia ambiental, contemple, acciones, responsabilidades y obligaciones que permitan avanzar en la mitigación de GEI y la adaptación frente al cambio climático para contribuir con medidas y metas que el país definió bajo su Contribución Determinada a Nivel Nacional.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1135 de 1175

APORTES TÉCNICOS EN MITIGACIÓN DE GEI Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Desde el punto de vista de mitigación, la principal herramienta para la evaluación y seguimiento a las emisiones de GEI se realiza a través del Inventario Nacional de Gases de efecto invernadero (en adelante, INGEI), estos inventarios hacen parte en las comunicaciones nacionales de cambio climático presentado por los países pertenecientes a la CMNUCC, que desde 2012 son incorporados en los Reportes Bienales de Actualización (Bienial Update Report -BUR). En el año 2022, el IDEAM publicó el Tercer Informe Bienal de Actualización de Colombia (BUR 3)⁴ con el inventario nacional de gases efecto invernadero 1990-2018 y carbono negro 2010-2018.

Las acciones de mitigación o compensación que se asocien con el control, remoción o absorción de GEI propuestas por la Empresa, deben guardar consistencia metodológica con los lineamientos establecidos para las NDC sobre los inventarios nacionales - INGEI para lograr las metas de reducción a 2030 como se indicó previamente y, por lo tanto, las acciones de compensación o demás medidas que se propongan deben demostrar los criterios de adicionalidad en caso de que aplique según el tipo de proyecto propuesto, y deberán reportarse de ser posible, en el Registro Nacional de Reducción de Emisiones y Remociones de GEI (en adelante, RENARE) en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1447 de 2018 del MADS “por la cual se reglamenta el sistema de monitoreo, reporte y verificación de las acciones de mitigación a nivel nacional de que trata el artículo 175 de la Ley 1753 de 2015, y se dictan otras disposiciones”, o aquellas que las modifiquen o sustituyan.

Es importante recordar, que las acciones de mitigación que contemplen criterios de adicionalidad deberán estar alineados a lo establecido en el documento de Reglas de Contabilidad, aprobado por el Artículo 4° del Acuerdo 004 de septiembre de 2020 de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (en adelante, CICC) o posteriores versiones y/o documentos relacionados.

Por otro lado, desde el punto de vista de adaptación a nivel nacional, se adoptan los criterios, lineamientos y directrices suministrados por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (en adelante, IPCC), a través de las comunicaciones nacionales de cambio climático elaboradas por el IDEAM, donde la vulnerabilidad y el riesgo son los estudios fundamentales para la toma de decisiones en materia de adaptación. En el 2017, el IDEAM publicó esta información como insumo importante a través de la medición de amenaza, capacidad adaptativa y sensibilidad climática a través de indicadores desde las dimensiones de recurso hídrico, seguridad alimentaria, infraestructura, salud, hábitat, biodiversidad y servicios ecosistémicos.

Las acciones de adaptación deben partir del análisis de riesgo climático, el cual permite evidenciar las señales propias de los impactos potenciales del clima cambiante y su relación

4 IDEAM, Fundación Natura, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA. 2022. INFORME DEL INVENTARIO NACIONAL DE GASES EFECTO INVERNADERO 1990-2018 Y CARBONO NEGRO 2010-2018 DE COLOMBIA. Tercer informe bienal de actualización de cambio climático, BUR3. Dirigido a la convención Marco de las Naciones unidas sobre Cambio Climático, IDEAM, Fundación Natura, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA, FMAM. Bogotá D.C., Colombia.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1136 de 1175

con la actividad a desarrollar. Asimismo, debe fundamentarse en evidencias técnicas y científicas que permitan reducir la incertidumbre frente a los proyectos y su entorno biótico, abiótico y socioeconómico, no basta solo con analizar escenarios o series históricas de precipitación y temperatura, puesto que esto podría llevar a una mala adaptación al carecer de contexto local.

Existen diversos instrumentos que pueden apoyar el proceso de gestión del cambio climático a nivel del proyecto para las áreas de influencia definidas. Dentro de los existentes se pueden encontrar los PIGCC territoriales y sectoriales, así como planes de ordenamiento territorial que hayan incluido la gestión del cambio climático dentro de sus procesos de planificación territorial, los Nodos Regionales de Cambio Climático, los Planes Regionales Integrales de Cambio Climático, Determinantes Ambientales, Comunicaciones Nacionales de Cambio climático, entre otros.

Por lo anteriormente expuesto, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en el marco de sus funciones, del cumplimiento de la meta 25 de la NDC y en línea con la normativa jurídica y de política que ha venido adelantando el país en cambio climático incorpora obligaciones de presentar el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático del proyecto en los actos administrativos del otorgamiento licencias ambientales nueva y de modificación para los sectores de hidrocarburos, minería, energía e infraestructura.

CONSIDERACIONES SOBRE MODIFICACION DE LA OBLIGACIÓN

Mediante el artículo décimo cuarto de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022 “Por medio de la cual se modifica el Plan de Manejo Ambiental establecido mediante Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001 y sus modificaciones” se solicitó el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Empresarial en concordancia con las líneas estratégicas definidas por el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del sector Minas y Energía, adoptado mediante Resolución 40807 de 2018 y y la Resolución 40350 del 29 de octubre de 2021, no obstante, es necesario modificar la obligación para dar mayor claridad al alcance y temporalidad de las obligaciones para su adecuado seguimiento durante la actual etapa de operación y posterior desmantelamiento y abandono.

En primer lugar, el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Empresarial solicitado debe modificarse en términos del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático del Proyecto (PIGCCp), ya que un plan Empresarial se asocia a todas las actividades de la empresa o sociedad, y solo se requiere el plan enfocado al proyecto autorizado en el instrumento de manejo y control, esta modificación se realiza considerando que la sociedad puede tener diversos proyectos en ejecución o planeación a nivel nacional, pero solo se requiere hacer seguimiento a las acciones enfocadas al proyecto, y esto tiene incidencia en los límites organizacionales u operativos de los inventarios a presentar de acuerdo con la metodología empleada en la cuantificación la cual no debe ser restringida o limitada a la NTC ISO 14064-1:2020.

Así mismo, es importante dar claridad que el PIGCCp si bien se relaciona con el Plan integral de gestión del cambio climático sectorial vivienda, ciudad y territorio, y agua y saneamiento básico (PIGCCS), adoptado mediante Resolución 0431 del 31 de agosto de

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1137 de 1175

2020, es necesario enfatizar que la ANLA en cumplimiento de la meta 25 de la Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional NDC del 2020, está facultada en incluir consideraciones de cambio climático en los instrumentos de manejo y control ambiental de proyectos obras y/o actividades a partir del año 2020, y la obligación del PIGCCp se fundamentó en los lineamientos del PIGCCS adoptado mediante Resolución 40807 de 2018.

En segundo lugar, respecto a las acciones de mitigación de GEI del proyecto, registradas de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 1447 de 2018 del MADS, o aquella que la modifique o sustituya, relacionada con el Registro Nacional de Reducción de Emisiones y Remociones de GEI – RENARE, es posible que no sea posible su registro en dicha plataforma como fue indicado previamente, pero es necesario presentar las acciones de mitigación y/o compensación para su seguimiento, por lo que esta obligación también debe ser modificada.

Respecto a las acciones de adaptación al cambio y variabilidad climáticos, es necesario especificar la información que se requiere en el Plan Integral a entregar, respecto a lo que requiere presentar durante el seguimiento por lo que dicha obligación también debe modificarse.

Finalmente, es importante establecer en la obligación que el PIGCCp debe ser entregado en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA. Además, es importante especificar que el seguimiento al plan deberá realizarse cada año.

Por lo anterior, se solicita modificar el artículo décimo cuarto de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, en el sentido de:

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO. *La Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC. deberá presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático del Proyecto (PIGCCp), en concordancia con las líneas estratégicas definidas por el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático del sector Minas y Energía, adoptado mediante Resolución 40807 de 2018 y la Resolución 40350 del 29 de octubre de 2021, garantizando lo siguiente:*

1. *La cuantificación cada dos (2) años en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA de las emisiones directas e indirectas de gases efecto invernadero - GEI, como: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de Azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₆) en toneladas de CO₂eq, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14064-1: 2020 o aquella que la modifique, y presentar la información en hoja de cálculo (Excel editable), así como su respectivo análisis. En caso de que por la naturaleza del proyecto no se requiera de la estimación de algún(nos) de los gases, justificar técnicamente.*
2. *Las acciones de mitigación de GEI del proyecto, registradas de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 1447 de 2018 del MADS, o aquella que la modifique*

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1138 de 1175

o sustituya, relacionada con el Registro Nacional de Reducción de Emisiones y Remociones de GEI – RENARE. Presentar como anexo los soportes que evidencien el cumplimiento de las acciones propuestas en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

3. *Las acciones de adaptación al cambio climático y variabilidad climática que contribuyan a la reducción del riesgo sobre los recursos naturales renovables o al ambiente. Presentar como anexo los soportes que evidencien el cumplimiento de las acciones propuestas en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.*

11. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

11.1. Obligaciones cumplidas y concluidas

Teniendo en cuenta lo conceptuado anteriormente, se considera pertinente recomendar al área jurídica dar por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones; a las cuales, no se continuará realizando seguimiento ambiental por parte de esta Autoridad:

Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001

- Numeral 2 del artículo cuarto
- Literal c, numeral 2 artículo cuarto

Resolución 805 del 23 de julio de 2003

- Subnumeral 3.4 del numeral 3 del artículo segundo

Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005

- Numeral 21 del artículo quinto

Resolución 125 del 5 de febrero de 2015

- Numeral 1.13 del artículo tercero
- Numerales 1, 2 y 3 del artículo cuarto

Auto 3276 del 22 de junio de 2018

- Literal a, b, c, d, e, f, g del Artículo tercero

Resolución 949 del 9 de julio de 2019

- Numeral 2 del artículo once

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit.: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1139 de 1175

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

- Literal e) del numeral 6 del décimo
- Numeral 7 del artículo décimo sexto

Resolución 489 del 20 de octubre de 2020

- Numeral 1.4 del artículo noveno.
- Numeral 4.12 del artículo décimo primero

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

- Numeral 1.4 del artículo noveno.
- Numeral 4.12 del artículo décimo primero
- Numeral 2 del artículo vigésimo segundo
- Artículo décimo

Resolución 659 del 9 de abril de 2021

- Literal c), d) y e) del numeral 2, del Artículo decimo primero
- Numeral 4.1.1 del artículo sexto

Resolución 1098 del 23 de junio de 2021

- Subnumeral 1 del numeral 3 de artículo primero

Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021

- Numeral 2.3 del artículo segundo
- Numeral 1 del artículo tercero
- Subnumeral 1 del numeral 2 del artículo primero

Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021

- Subnumeral 1.1 del numeral 1 del Artículo décimo tercero
- Subnumeral 1.3.7 del numeral 1 del Artículo décimo tercero
- Subnumeral 1.3.8 del numeral 1 Artículo décimo tercero
- Subnumeral 2.1 del numeral 2 Artículo décimo tercero
- Subnumeral 2.2 del numeral 2 Artículo décimo tercero

Resolución 524 del 04 de marzo de 2022

- Artículo décimo segundo

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1140 de 1175

Resolución 812 del 25 de abril de 2022

- Numeral 3 del artículo tercero.
- Literal a), del Artículo noveno.
- Literal a, artículo décimo.
- Numeral 1 del artículo décimo segundo.
- Literal a) numeral 6 del artículo décimo tercero.

Auto 3046 del 30 de octubre de 2009

- Artículo décimo primero.
- Artículo trigésimo primero

Auto 821 del 19 de mayo de 2010

- Artículo segundo.
- Artículo tercero.

Auto 678 del 1 de marzo de 2016

- Subnumeral 2.13 del numeral 2 del artículo primero.

Auto 1072 del 31 de marzo de 2017

- Numeral 2 del artículo primero
- Numeral 21 del artículo segundo

Auto 3273 del 22 de junio de 2018

- Numeral 2 del artículo primero

Auto 3276 del 22 de junio de 2018

- Numeral 2, 8, 14 del artículo primero
- Numeral 16 del artículo segundo

Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018

- Numeral 5, 11, 13 del artículo primero

Acta 263 del 30 de diciembre de 2019

- Numeral 2.39 del requerimiento 2.
- Numeral 2.22 y 2.102 del requerimiento 2

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1141 de 1175

- Numeral 1.10 y 1.11 del requerimiento 1
- Numerla 2.58 y 2.94 del requerimiento 2

Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

- Numeral 11 del artículo primero.
- Literal a) del numeral 24 del artículo primero.
- Números 19, 23, 30 del artículo segundo.
- Literal f) del numeral 22 del artículo segundo.
- Literal b. del numeral 9 del artículo segundo.
- Numeral 5, 6, 12 y 16 del artículo primero

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

- Números 6, 8, 25, 26, 40, 41, 43, 46, 48, 50, 55, 63, 69 del artículo primero.
- Literales a), b) y c) del numeral 14 del artículo primero.
- Literal b del numeral 37 del artículo primero.
- Literales a), b) del numeral 2 del artículo segundo.
- Números 3, 4, 11, 21, 38, 40 y 53 del artículo segundo.
- Literal a) del numeral 16 del artículo segundo.
- Numeral 53 del artículo segundo

Auto 7195 del 6 de septiembre de 2021

Acta 597 del 26 de noviembre de 2021

- Requerimiento 3 y 4.

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

- Requerimientos 1, 4, 11, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 37, Literal c) y d) del requerimiento 40 41, 48, 49, 50, 51, 53, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65 68, 71, 72, 73, 75 y 76
- Literal b del requerimiento 15

11.2. Obligaciones excluidas del seguimiento

A continuación, se listan las obligaciones de carácter temporal, que ya no es posible su cumplimiento y a las cuales se les ha iniciado la apertura del proceso sancionatorio [ver numeral 7] y, en consecuencia, no se continuará realizando seguimiento:

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

- Numeral 34 del artículo segundo.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1142 de 1175

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

- Numerales 46 y 47

Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001

- Artículo séptimo

Resolución 0126 del 24 de enero de 2008

- Artículo sexto

Auto 3046 del 30 de octubre de 2009

- Artículo vigésimo séptimo

Resolución 125 del 5 de febrero de 2015

- Numerales 1.8.2.1, 1.8.2.2 y 1.13, del artículo tercero

Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018

- Numerales 9 del Artículo primero

Acta 263 del 30 de diciembre de 2019

- Numeral 2.104 del requerimiento 2
- Numeral 3.3 del requerimiento 3

Auto 9260 del 22 de septiembre de 2020

- Numerales 7, 25, 32 y 34 del artículo primero
- Literales a, c, d y e del numeral 7 del artículo segundo

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

- Numeral 32, 33, 52 del artículo primero
- Literales a, c, d y e numeral 37 del artículo primero

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1143 de 1175

- Requerimiento 13, 14, 17 y 62
- Literales a, c, d y e requerimiento 15

No obstante, a pesar del hecho de no continuar realizando seguimiento a estas obligaciones, no se exime al titular del Instrumento de Manejo y Control de las acciones dispuestas en la Ley 1333 de 2009, cuando hubiese lugar a ello.

A continuación, se listan las obligaciones de carácter temporal, que ya no es posible su cumplimiento por las circunstancias expuestas en las consideraciones realizadas en los siguientes actos administrativos:

Resolución 810 del 3 de septiembre de 2001

- Literales a), b), c) del Numeral 1 del artículo cuarto.
- Numeral 2 del artículo cuarto

Resolución 805 del 23 de julio de 2003

- Numeral 2.3 del artículo segundo.

Resolución 1885 del 1 de diciembre de 2005

- Numeral 21 del artículo quinto

Auto 3046 del 30 de octubre de 2009

- Artículo trigésimo primero

Auto 821 del 19 de marzo de 2010

- Artículo primero.

Auto 1072 del 31 de marzo de 2017

- Numeral 2 del artículo primero
- Numeral 11 del artículo segundo

Auto 3276 del 33 de junio de 2018

- Numeral 2 del artículo primero

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1144 de 1175

Auto 9174 del 31 de diciembre de 2018

- Numerales 5 y 6 del Artículo segundo
- Numeral 3 del artículo segundo
- Numeral 5 del artículo primero

Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019

- Literal c. Numeral 1 del Artículo Décimo Primero.
- Numeral 4 del Artículo Décimo Primero.

Acta 263 del 30 de diciembre de 2019

- Numerales 2.88 y 2.98 del Requerimiento 1.
- Numeral 1.10 de requerimiento 1
- Numeral 2.58 del requerimiento 2

Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020

- Numeral 4.6 del artículo noveno

Resolución 659 del 9 de abril de 2021

- Literal b, numeral 1, artículo décimo segundo
- Numeral 4 del artículo primero
-

Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021

- Numeral 51 del artículo primero
- Numeral 62 del artículo primero
- Numeral 35, 49 y 54 del artículo segundo

Auto 1568 del 31 de diciembre de 2021

- Numerales 20, 30, 31, 32, 33, 37 del artículo segundo.

Acta 837 del 29 de noviembre de 2022

- Requerimientos 52, 54
- Requerimiento 35
- Requerimiento 36

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1145 de 1175

La recomendación de excluir las obligaciones anteriormente mencionadas, no les aplica las acciones dispuestas en la Ley 1333 de 2009, de conformidad con lo expuesto en cada uno de los actos administrativos citados previamente.

11.3. Requerimientos

Como resultado del presente seguimiento, el Equipo de Seguimiento Ambiental recomienda al área jurídica que en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico se hagan los siguientes requerimientos:

11.3.1. Requerimientos producto de este seguimiento

Requerir a MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC. para que presente en el término de cumplimiento de tres (3) meses, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:

11.3.1.1. Informar respecto de las actividades de conformación del punto logístico localizado en el punto de coordenadas Magna Sirgas Origen Único: E: 2433968.726; N: 4802302.805:

- a) Fecha de inicio de la actividad
- b) Fuente y ubicación del Origen del material utilizado para la nivelación.
- c) Volumen de material utilizado.

En cumplimiento de la medida 13 de la ficha MMF1 Programa de manejo físico de áreas explotadas.

11.3.1.2. Ajustar la información presentada con radicado 20236200175562 del 01 de junio de 2023, de manera que la simbología de las subunidades geomorfológicas se ajuste con el estándar nacional. En cumplimiento de la medida 1 de la ficha MMF2. Programa de Manejo del Sistema de Drenaje.

11.3.1.3. Presentar la evidencia documental que permita constatar que se realizó el retiro y reubicación en el sitio de acopio temporal dispuesto para este fin, de los residuos de chatarra identificados en el área aledaña a los tanques de almacenamiento de oxicorte y de agua para contraincendio, en área cercana al río Tigui, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha MMF4 Programa de control de manejo integral de residuos no peligrosos.

11.3.1.4. Presentar las evidencias documentales de la instalación de mecanismos de contención en el área donde se ubican las canecas identificadas como

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1146 de 1175

“contendoras de aceite contaminado” en la draga 19, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha MMF5 Programa de control de manejo integral de residuos peligrosos.

11.3.1.5. Presentar en un término de seis (6) meses las medidas relacionadas con el impacto alteración de la presión sonora en la emisión de ruido y ruido ambiental incluyendo lo siguiente:

- a) Resultados de la reingeniería producto de la caracterización de realizada en agosto y diciembre de 2022 (reportado en el ICA 21).
- b) Cronograma de la implementación de las medidas producto de la reingeniería referida en el literal a).
- c) Reportar el avance del cronograma indicado en el literal anterior, con los respectivos soportes.

En cumplimiento de las medidas 2 y 5 de la Ficha MMF9 Programa de manejo del ruido.

11.3.1.6. En cumplimiento de la ficha MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales:

- a. Presentar el plan de corte y aprovechamiento forestal a realizar en el año 2023.
- b. Realizar la disposición del material producto del aprovechamiento forestal, en lugares apropiados, garantizando que sean reincorporados al suelo, teniendo en cuenta su dimensionamiento y que no causen taponamiento a los drenajes naturales de la zona, presentando las evidencias documentales (fotografías, videos, actas, entre otros).

11.3.1.7. Aclarar la aparente pérdida o alteración de cobertura vegetal de aproximadamente 20,375 ha, fuera del área autorizada por la Autoridad Nacional, evidenciado en el SDE del ICA 21 y presentar los soportes respectivos, en cumplimiento de la medida 6 de la Ficha MMB1 Programa de manejo de la remoción de coberturas vegetales.

11.3.1.8. Presentar las evidencias documentales, respecto la reforestación de las laderas perimetrales de la Central Providencia, de lo siguiente:

- a. Ubicación (formato shape) y metros lineales de cercamientos de las áreas sembradas.
- b. Total de árboles sembrados y sobrevivientes al 2022, con ubicación y datos dasométricos.

En cumplimiento de las medidas 3 y 4 de la ficha MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1147 de 1175

11.3.1.9. Presentar la actualización de la ficha MMB5 Programa de reforestación de laderas perimetrales de la central providencia, en el sentido de incluir la meta en área y su respectivo indicador, en coherencia con las metas del total de individuos a establecer y la densidad de siembra por hectárea.

11.3.1.10. Presentar un informe técnico que incluya un archivo en formato shapefile, con la distribución de los núcleos en la franja de protección forestal del Caño El Guamo, donde se evidencie el establecimiento de especies de los grupos definidos como A, B, C y D, para las siembras realizadas con corte a diciembre de 2022, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha MMB11 Programa de manejo físico biótico para el realineamiento de caños.

11.3.1.11. Presentar soporte documental, respecto del rescate de epífitas reportado para el año 2022, de lo siguiente:

- a. Conformación y capacitación de grupos de rescate y reubicación
- b. Realización de los recorridos en campo para la localización de forófitos de rescate, diligenciamiento de formularios, rescate de epífitas accesibles y señalización de árboles con epífitas a rescatar posterior a las talas
- c. Preparación de las plantas previo embalaje y embalaje en campo
- d. Transporte al lugar de reubicación o vivero temporal
- e. Validación de criterios de estado fitosanitario, senescentes y estado reproductivo que debía tener en cuenta para realizar la identificación de individuos objeto de rescate.
- f. Justificación del porque se realizó el rescate de epífitas solo en 162 forófitos de un sector, y no en todas las áreas reportadas como aprovechadas durante el año 2022.

En cumplimiento de la medida 1 de la Ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas y de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.

11.3.1.12. Presentar soporte documental, respecto de la reubicación de epífitas reportada en el ICA 21, de lo siguiente:

- a. Preparación de plantas epífitas para su reubicación
- b. Siembra y Anclaje de las Plantas
- c. Riego y aplicación de hormonas
- d. Registro fotográfico
- e. Cantidad de nuevos individuos por especie en los hospederos definitivos.

En cumplimiento de la medida 2 de la Ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epífitas y de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1148 de 1175

11.3.1.13. Presentar un informe respecto de las acciones de conservación de la especie Prioria copaífera y el ecosistema de Catival, para el periodo 2022:

- a. Caracterización en detalle de las áreas definidas para desarrollar los procesos de restauración y/o enriquecimiento asociadas a remanentes de Catival, en concordancia con el estudio poblacional presentado en el ICA 20, especialmente con los escenarios de conectividad propuestos.
- b. Soporte documental de los monitoreos de fragmentos aislados con ecosistemas de Catival.
- c. Análisis multitemporal de los cambios en la extensión del ecosistema de Catival dentro del área de influencia directa e indirecta del proyecto, que incluya la evaluación de los indicadores definidos en la ficha.

En cumplimiento de la medida 5 de la ficha MMB12 Programa de manejo biótico para especies de flora amenazadas endémicas epifitas y PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epifitas.

11.3.1.14. Complementar la propuesta de las áreas preseleccionadas para la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda, autorizadas mediante la Resolución 659 del 2021 modificada por la Resolución 1098 del 2021, Resolución 1858 de 2021 y Resolución 812 del 2022, presentada mediante radicado 20236200169042 del 31 de mayo de 2023, para pronunciamiento de la Autoridad, incluyendo los items listados a continuación:

- a. Localización del polígono (coordenadas magna origen nacional) acompañado de la ubicación geográfica, criterios de selección, descripción del estado, zona de vida, tipo y tamaño de las coberturas vegetales existentes, lo cual deberá ser soportado a partir del Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA.
- b. Caracterización de la composición florística (flora arbórea, vascular y no vascular), así como la caracterización física (Temperatura, humedad relativa, entre otros) del área seleccionada.
- c. Caracterización de composición y estructura de los ecosistemas de referencia a emular para definir los diseños de restauración y/o rehabilitación ecológica.
- d. Presentar el listado de especies a sembrar en la restauración y/o rehabilitación, teniendo en cuenta los resultados del análisis de preferencia de forófitos, asegurándose de incluir solo especies nativas y evitando utilizar especies introducidas.
- e. Presentar de manera grafica los diseños florísticos a implementar en el proceso de restauración y/o rehabilitación ecológica, indicando la cantidad y distribución de individuos a sembrar teniendo en cuenta la vegetación preexistente, de forma que el establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos el 60% del área establecida por la Autoridad Ambiental.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1149 de 1175

- f. Especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario.)
 - g. Actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo de tres años (plateo, abono y/o fertilización, manejo fitosanitario, barreras corta fuego etc.)
 - h. Descripción del método de monitoreo e indicadores de seguimiento para el proceso, tanto para los individuos arbóreos sembrados como indicadores que permitan verificar la colonización de las especies no vasculares en las áreas de restauración y/o rehabilitación ecológica.
 - i. Cronograma de ejecución.
 - j. Evidencias de la propiedad del área seleccionada, los avances en los acuerdos y/o los mecanismos establecidos con los propietarios de los predios, para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
 - k. Procurar que el sitio escogido se encuentre en áreas bajo alguna figura de protección de carácter nacional, regional y/o local; de lo contrario se ubicará en áreas que cuenten con relictos de bosque natural asociados a zonas de recarga hídrica, rondas de protección y/o de abastecimiento de acueductos veredales y/o municipales.
 - l. En el caso de no cumplir con los requisitos listados anteriormente, la Sociedad deberá proponer nuevas áreas que si cumplan.
- En cumplimiento de la Ficha MMB13 Programa de manejo biótico para la restauración ecológica.

11.3.1.15. Presentar con respecto a la restauración de áreas intervenidas, la siguiente información:

- a. La Planeación y diseño de la restauración para el periodo 2022, incluyendo la zonificación de tratamiento de las áreas a restaurar y las tipologías de manejo físico y vegetal.
- b. Los soportes documentales de la realización de los mantenimientos de la vegetación establecida en el año 2021, en las áreas intervenidas por la operación en proceso de restauración.

En cumplimiento de la ficha MMB2 Programa de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial.

11.3.1.16. Presentar evidencias documentales que permitan constatar la atención y cierre de las solicitudes pendientes por resolver, según el registro del consolidado denominado “CUADRO DE SOLICITUDES 2022.xlsx”, para el ICA 21 (periodo 2022), en cumplimiento de la medida 3 de la ficha PGS4. Programa de información y participación comunitaria.

11.3.1.17. Presentar evidencias documentales que permitan constatar la publicación de actividades ambientales y sociales de interés para la comunidad en medios de

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1150 de 1175

comunicación masiva, así como la distribución de material divulgativo, para el ICA 21 (periodo 2022), en cumplimiento de la medida 4 de la ficha PGS4. Programa de información y participación comunitaria.

11.3.1.18. Presentar un informe donde se analice el comportamiento hidráulico del río Nechí respecto a los jarillones localizados en el bloque CA5 y su influencia frente a las presuntas inundaciones en las veredas Sabalito, Bella Sola y Puerto Astilla sector el Gallinero, incluyendo alternativas de mitigación de ser el caso, para el periodo 2022, en cumplimiento de la medida 6 de la ficha PGS4. Programa de información y participación comunitaria.

11.3.1.19. Presentar un informe detallado de las acciones que adelantó la sociedad durante el 2022, respecto a la ejecución de las alternativas productivas con las comunidades del área de influencia, en el cual se incluya lo siguiente:

- a. Alcance de la alternativa productiva
- b. Población beneficiada
- c. Sostenimiento de la alternativa productiva
- d. Percepción de las comunidades en cuanto a la efectividad de la alternativa productiva.
- e. Nivel de compensación

En cumplimiento de la medida 2 de la ficha PGS5. Programa de generación de alternativas productivas.

11.3.1.20. Implementar un plan de movilidad para las veredas El Guamo y El Pital que incluya acciones que garanticen la movilidad continua fluvial o terrestre de estas comunidades, considerando como mínimo los siguientes aspectos:

- a. Diagnóstico de puntos críticos de inseguridad o de riesgo.
- b. Construcción o adecuación de vías alternas según aplique.
- c. Acuerdos, o acciones con la comunidad afectada.
- d. Información a la comunidad de las actividades a desarrollar para mantenimiento, y desarrollo de la operación.
- e. Avances de la implementación.

En cumplimiento de la medida 4 de la ficha PGS6. Programa de movilidad comunitaria.

11.3.1.21. Presentar un informe con sus respectivos soportes documentales que contenga:

Las medidas y acciones adelantadas en concordancia con el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos, autorizados por medio de la Resolución 160PZ-RES2112-9000 del 22 de diciembre de 2021 y la Resolución 160PZ-RES2109-6050 del 23 septiembre de 2021, para el manejo de los parámetros que superan los límites permisibles definidos en el Artículo 11 de la

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1151 de 1175

Resolución 0631 de 2015 para los siguientes puntos de monitoreo de efluentes de sistemas de tratamiento, de la campaña del mes de septiembre de 2022:

Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO5 y Demanda Química de Oxígeno en el punto de monitoreo denominado Efluente del sistema de tratamiento de taller electromotriz (Vert_ARnDZI-2)

Fenoles totales en los puntos de monitoreo Efluente Estación De Combustible (ERT_ARnDZI-4), Efluente Taller Electromotriz (VERT_ARnDZI-2) y Efluente Taller Metalmecánico (VERT_ARnDZI-1)

Nitrógeno Total en el punto de monitoreo denominado Efluente Humedal Artificial (HUMARTARnD)

b. Los resultados de la segunda y tercera campaña de monitoreo de Aguas residuales no domésticas ARnD y aguas residuales domésticas ARD del año 2022.

c. Explicación de los valores reportados para el parámetro hierro en los 12 puntos de monitoreo de la Etapa 2, y aclaración de la comparación realizada con los límites permisibles definidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015.

d. Descripción de la localización de los puntos de monitoreo de la Etapa 2, incluyendo el nombre del cuerpo de agua, en los informes de laboratorio.

En cumplimiento de la ficha PMS1. Programa de monitoreo de la calidad del agua

11.3.1.22. Presentar las evidencias documentales de las inspecciones realizadas a las paredes del túnel de acceso a casa de máquinas de la PCH, para la identificación de infiltraciones de agua subterránea durante el 2022, en cumplimiento a la medida 2 de la ficha PSM 6 Programa de monitoreo aguas subterráneas y superficiales en túneles.

11.3.1.23. Presentar en cumplimiento de lo establecido en la ficha PMS7 Programa de monitoreo emisiones, calidad de aire y niveles de ruido para el año 2022:

- a) La actualización del inventario de emisiones atmosféricas del proyecto.
- b) El modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos en el Bloque CA5 – etapa 2
- c) La modelación de ruido del proyecto.

11.3.1.24. Presentar las evidencias documentales que permitan constatar el control de estabilidad para los diques perimetrales o jarillones, que delimitan los bloques

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1152 de 1175

CA3, CA1, BJ5, BJ3, BJ4, RMCA5, BJ3-A, MBJ4 durante el 2022, en cumplimiento de los establecido en la ficha PMS8. Programa de monitoreo del programa áreas explotadas.

11.3.1.25. Presentar las evidencias documentales del monitoreo fisicoquímico y biológico de aguas en puntos fijos en los cuales pueda establecerse desarrollos piscícolas para los Pit 310 y 320, en cumplimiento de la medida 3 de la ficha PMS10 Monitoreo de restauración de áreas intervenidas por la operación aluvial.

11.3.1.26. Presentar un informe que contenga la justificación técnica de los valores de los parámetros Hierro total y Solidos Suspendidos que superan los limites permisibles definidos en la normativa vigente, medidos en las campañas de monitoreo de las pozas de operación del año 2022, en cumplimiento de la ficha PMS.13. Programa de monitoreo y seguimiento poza de operación.

11.3.1.27. Presentar registros de las medidas morfométricas, constantes fisiológicas y examen físico general del monitoreo de fauna reubicada en áreas receptoras, de lo ejecutado en el año 2022, en cumplimiento de la ficha del PSM11 Programa de monitoreo y seguimiento del programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de fauna silvestre.

11.3.1.28. Presentar respecto de los monitoreos de hidrobiológicos entregado para el periodo 2022, lo siguiente:

- Análisis multitemporal de los monitoreos de hidrobiológicos teniendo en cuenta la línea base hasta diciembre de 2022.
- Los datos de biomasa y talla de las especies ícticas identificadas en los monitoreos de hidrobiológicos.
- Justificación técnica de los valores medidos de los parámetros hierro y sólidos suspendidos totales en los puntos de muestreo fisicoquímico de agua superficial para el seguimiento del realineamiento del Caño Guamo, que superan el límite permisible normativo en las campañas de monitoreo en el año 2022.
- Justificación técnica de los valores medidos de los parámetros aluminio, cobre, cromo total, hierro total, plomo total, sulfuros ácidos volátiles y zinc total para los puntos de muestreo de sedimentos definidos para el seguimiento del realineamiento del Caño Guamo, que superan el límite detectable en el año 2022.

- En cumplimiento de la Ficha PMS15. Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, El Pital y El Hojarascal.

11.3.1.29. Presentar la ubicación espacial de los forófitos de reubicación (archivo en formato adobe reader y shapefile), entre 2019 y 2022, diferenciando:

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1153 de 1175

- a. Polígono de reubicación por etapa de proyecto (incluir polígono del predio de reubicación).
- b. epífitas reubicadas vivas.
- c. fecha de rescate.
- d. fecha de reubicación.
- e. polígono de aprovechamiento forestal donde fue rescatada (incluyendo el acto administrativo de autorización).

En cumplimiento de la ficha PMS16. Programa de monitoreo y seguimiento manejo de especies de flora amenazada o endémicas epífitas.

11.3.1.30. Presentar con respecto al monitoreo de especies focales de fauna terrestre y semi-acuáticas, para el periodo 2022, lo siguiente:

- a. Soportes donde se pueda constatar que se utilizaron los puntos de muestreo definidos mediante Resolución 659 de 2021.
- b. Análisis multitemporal de la información producto de los monitoreos.

En cumplimiento de la Ficha MMB4. Programa de monitoreo de especies focales.

11.3.1.31. Aclarar la razón por la cual se incluye dentro del certificado entregado mediante radicado 2022190938-1-000 del 1 de septiembre de 2022 el periodo comprendido entre el año 2014 al 2018 y ajustar de ser necesario dicho certificado, en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019.

11.3.1.32. Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021:

- Indicador
- Valor del indicador en línea base.
- Cuantificación del cambio ambiental.
- Medida de manejo seleccionada.
- Resultado esperado del indicador con la medida.
- Costos de transacción, operación y de personal.
- Valor total de la medida de manejo.
- Porcentaje de cumplimiento del resultado.

11.3.1.33. Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en cumplimiento del numeral 2 del Artículo Cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021:

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1154 de 1175

- Indicador
- Valor del indicador en línea base.
- Cuantificación del cambio ambiental.
- Medida de manejo seleccionada.
- Resultado esperado del indicador con la medida.
- Costos de transacción, operación y de personal.
- Valor total de la medida de manejo.
- Porcentaje de cumplimiento del resultado.

- Medida de manejo seleccionada.
- Resultado esperado del indicador con la medida.
- Costos de transacción, operación y de personal.
- Valor total de la medida de manejo.
- Porcentaje de cumplimiento del resultado.

11.3.1.34. Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en cumplimiento del numeral 2 del Artículo Cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021:

- Indicador
- Valor del indicador en línea base.
- Cuantificación del cambio ambiental.
- Medida de manejo seleccionada.
- Resultado esperado del indicador con la medida.
- Costos de transacción, operación y de personal.
- Valor total de la medida de manejo.
- Porcentaje de cumplimiento del resultado.
- Medida de manejo seleccionada.
- Resultado esperado del indicador con la medida.
- Costos de transacción, operación y de personal.
- Valor total de la medida de manejo.
- Porcentaje de cumplimiento del resultado.

11.3.1.35. Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en cumplimiento del numeral 2 del Artículo Cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021:

- Indicador
- Valor del indicador en línea base.
- Cuantificación del cambio ambiental.
- Medida de manejo seleccionada.
- Resultado esperado del indicador con la medida.
- Costos de transacción, operación y de personal.
- Valor total de la medida de manejo.

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111

www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1155 de 1175

- Porcentaje de cumplimiento del resultado.
- Medida de manejo seleccionada.
- Resultado esperado del indicador con la medida.
- Costos de transacción, operación y de personal.
- Valor total de la medida de manejo.

11.3.1.36. Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en cumplimiento del numeral 2 del Artículo Cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021:

- Indicador
- Valor del indicador en línea base.
- Cuantificación del cambio ambiental.
- Medida de manejo seleccionada.
- Resultado esperado del indicador con la medida.
- Costos de transacción, operación y de personal.
- Valor total de la medida de manejo.
- Porcentaje de cumplimiento del resultado.

11.3.1.37. Reportar el avance de internalización de impactos, para el año 2022 (ICA 21), teniendo en cuenta los siguientes aspectos, en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022:

- Indicador
- Valor del indicador en línea base.
- Cuantificación del cambio ambiental.
- Medida de manejo seleccionada.
- Resultado esperado del indicador con la medida.
- Costos de transacción, operación y de personal.
- Valor total de la medida de manejo.
- Porcentaje de cumplimiento del resultado

11.3.1.38. Ajustar las metas relacionadas con la acción de preservación, en el sentido que estas demuestren un delta en el cambio de las condiciones iniciales, que permitan demostrar adicionalidad. Lo anterior de acuerdo con lo establecido en el literal a, del Artículo noveno de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

11.3.1.39. Ajustar la tendencia aceptable del “indicador supervivencia de plántulas sembradas”, a mínimo un 85% de sobrevivencia, de acuerdo con lo establecido en el literal a, del Artículo noveno de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

11.3.1.40. Presentar las evidencias documentales que permita constatar la realización de las siguientes actividades durante el 2022, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 8 del artículo décimo quinto de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019:

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1156 de 1175

a) Proteger las dos márgenes del cauce, aun cuando la intervención sea en una de ellas, asegurando que no se altere la dinámica hidrológica del cauce.

b) Realizar reconformación de cauces y recuperación vegetal de las áreas aledañas intervenidas.

- 11.3.1.41. Presentar la información correspondiente al análisis de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones del realineamiento del caño El Guamo, comparándola con la línea base presentada en el EIA, tomando como base los resultados fisicoquímicos de agua y sedimentos en las cuatro campañas de monitoreo del año 2022, en cumplimiento del numeral 1.2.5 del Artículo Tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.
- 11.3.1.42. Presentar un informe que contenga el registro del estado del tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío) durante cada monitoreo de calidad del agua, en el periodo 2022, para el Programa de monitoreo y seguimiento del Nuevo Guamo, en cumplimiento del numeral 1.2.9 del Artículo Tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020.
- 11.3.1.43. Explique las razones de haber intervenido 3,18 ha de más, de las autorizadas mediante la Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021, en cumplimiento de subnumeral 10 del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 01858 del 19 de octubre de 2021.
- 11.3.1.44. Presentar un informe que contenga la justificación de la ausencia de la toma de muestras integradas en la sección transversal para al menos uno de los puntos *el Caño El Pital, Guamillón y Hojarascal, y Ciénaga Sampumoso* en las campañas de monitoreo implementadas en los meses de octubre y noviembre del 2021, así como en los meses de marzo, mayo, junio, julio, septiembre y octubre del 2022. En cumplimiento de la obligación 2 D del artículo primero de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.
- 11.3.1.45. Presentar las evidencias documentales del inicio de las actividades de restauración en la Ciénaga Sampumoso, de modo previo a la intervención del realineamiento del caño El Pital en el sector del bloque Sampumoso, en cumplimiento a lo establecido en el literal b) del numeral 6 del artículo décimo tercero de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.
- 11.3.1.46. Presentar la medición de los parámetros caudal y nivel de la lámina de agua para los cuerpos de agua río Nechí, los caños El Pital y El Hojarascal y las ciénagas de la Etapa 2, así como la justificación de porque algunas de las muestras fueron de tipo puntual y no integradas, en el periodo comprendido

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 1156 de 1175

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1157 de 1175

entre los meses de mayo y diciembre de 2022, en cumplimiento del literal E de la obligación 7 del numeral II del artículo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022.

11.3.1.47. Presentar un análisis de tendencia del medio para los cuerpos de agua caños El Pital, El Hojarascal y las ciénagas, con base en la información de la caracterización hidrobiológica y fisicoquímica, e incluir la comparación de los parámetros obtenidos con la línea base presentada en el EIA, en cumplimiento del literal f de la obligación 7 del numeral II artículo segundo de la Resolución 0812 del 25 de abril del 2022.

11.3.1.48. Justificar técnicamente la selección de la ubicación de los puntos de muestreo para los cuerpos de agua lóticos y las ciénagas seleccionadas por la Sociedad Mineros Aluvial S.A.S. BIC. para la Etapa 2, en cumplimiento del literal h de la obligación 7 del numeral II artículo segundo de la Resolución 0812 del 25 de abril del 2022.

11.3.1.49. Presentar una tabla donde especifique, respecto de los aprovechamientos forestales realizados antes del 2019, lo siguiente:

- Año durante el que se realizó el aprovechamiento forestal
- Acto administrativo que otorgó el permiso de aprovechamiento
- Bloque donde se realizó el aprovechamiento
- Volumen, área aprovechada, número de árboles y especies.
- Información cartográfica de las áreas intervenidas conforme el modelo de almacenamiento de datos.

De conformidad con el requerimiento 16 de Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

11.3.1.50. Presentar el cuarto monitoreo de las epífitas reubicadas en el año 2020, en cumplimiento de los numerales 13 y 14 del artículo sexto de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.

11.3.2. Requerimientos reiterados

Como no se encuentra evidencia que el titular del instrumento de manejo y control ambiental MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC. satisfizo las obligaciones que en adelante se relacionan; se recomienda al grupo jurídico que en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico se reiteren los siguientes requerimientos, que en caso de no subsanarse dará lugar a las acciones legales que se estimen pertinentes:

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1158 de 1175

11.3.2.1. Presentar el ajuste de la Ficha PMS7. Programa de Monitoreo emisiones, Calidad de Aire y Niveles de Ruido presentada mediante radicados 2021251036-1-000 del 19 de noviembre de 2021 y radicado 2022038266-1-000 del 3 de marzo de 2022 en relación con:

- d) Incluir de manera explícita la presentación a esta Autoridad Ambiental de los datos crudos de las bases de datos, memorias técnicas y tablas de cálculos, en cumplimiento del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y reiterado en el literal d) del numeral 14 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.
- e) Incluir como actividad a realizar, la descripción de las fuentes de emisión de ruido existentes en el área del proyecto con datos cualitativos, en cumplimiento del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y reiterado en el literal e) del numeral 14 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.
- f) Incluir de manera explícita la actividad relacionada con realizar la calibración electrónica de los equipos utilizados y los parámetros de la modelación que pueden ser incluidos en las tecnologías empleadas, en cumplimiento del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y reiterado en el literal f) del numeral 14 del artículo primero del Auto 11568 del 31 de diciembre de 2021.

11.3.2.2. Dar cumplimiento a las obligaciones de inversión forzosa de no menos del 1% establecidas en las Resoluciones 1612 del 15 de agosto de 2019, 659 del 4 de abril de 2021, 1098 del 23 de junio de 2021 y 1858 del 19 de octubre de 2021 y al literal c del artículo decimo de la Resolución 812 Del 25 de abril de 2022.

11.3.2.3. Presentar la proyección financiera, en la que se incluya la totalidad del presupuesto de inversión forzosa de no menos del 1%, incluidos los costos de la modificación autorizada en la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021. En cumplimiento del Artículo Octavo de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021.

11.3.2.4. Presentar los siguientes ajustes al Plan de Compensación del componente biótico:

- a. Ajustar el Qué y Cuánto compensar, en el sentido de incluir la totalidad de las afectaciones reales que se estiman y se autorizan en la presente modificación.
- b. Presentar las áreas definitivas de compensación, y se demuestre que se priorizó la implementación de las actividades de compensación dentro de las subzonas hidrográficas en las cuales se desarrolla el proyecto, es decir las subzonas hidrográficas Bajo Nechí (Código IDEAM 2703) y Directos al Bajo Nechí (Código IDEAM 2704).

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1159 de 1175

En cumplimiento de los literales a) y b) del numeral 2, del Artículo decimo primero de la Resolución 659 del 09 de abril de 2021 y literales a) y b) del Requerimiento 40 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

11.3.2.5. Presentar el plan definitivo que contenga como mínimo, pero no limitándose, los lineamientos establecidos en el Manual de compensaciones del medio biótico, contemplando además la siguiente información:

b. Relación de la infraestructura autorizada (en m² o hectáreas) en el acto administrativo que otorga plan de manejo ambiental y/o modificaciones correspondientes, discriminando Tipo de obra, Cantidad, si es un elemento lineal la longitud, el ancho, área total, acto administrativo que aprueba o modifica y toda la información que sea relevante para la evaluación de las áreas y ecosistemas a afectar en el plan de compensaciones del medio biótico.

c. Objetivos (generales y específicos), metas y alcance de las actividades de restauración que se planteen.

d. Descripción del proyecto (También en este plan se definirá la infraestructura, área y ubicación espacial de éstas, siguiendo el modelo de datos de la Geodatabase de evaluación, de forma que puedan ser cuantificadas las áreas que serán objeto de afectación, y asimismo puedan ser modeladas para sus consideraciones técnicas finales al plan de compensación.

h. Descripción físico-biótica de las áreas escogidas para la compensación.

i. Presentar la línea base de las áreas propuestas para el proyecto con el fin de comparar el estado de los ecosistemas y así demostrar la efectividad y adicionalidad del proyecto en términos biológicos. Esta línea base como mínimo debe contener:

I. Inventario forestal con un error de muestreo inferior al 15%, para las coberturas de estudio, que contemple la variable de área basal.

II. Estado de conservación de cada una de las coberturas con metodologías que estén basadas en técnicas que hayan sido referidas en publicaciones indexadas y que integren los requisitos de la ANLA, de esta forma se podrá evidenciar la biodiversidad del área en términos de composición, estructura y función con el fin de compararlas en el mediano y largo plazo y así determina la efectividad del proyecto.

III. Estudio de los procesos sucesionales para dar inicio a las siguientes etapas de este proceso de conservación y restauración pasiva de las coberturas de vegetación secundaria.

IV. Diseño del plan de monitoreo y seguimiento de los procesos de conservación del área de estudio.

En cumplimiento de los literales b), c), d), h) e i) del numeral 6 del artículo décimo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019; literal b),c),d),h) e i) del numeral 3

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1160 de 1175

del Artículo primero del Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021 y requerimiento 27 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

11.3.2.6. Presentar los polígonos definitivos dónde serán implementadas las acciones de compensación para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019., las cuales deben estar localizadas en el ecosistema Helobioma Nechí San Lucas y estar soportadas en el Modelo de Almacenamiento de datos establecido por esta Autoridad en la Resolución 2182 del 28 de diciembre de 2016. De acuerdo con lo establecido en el subnumeral 2.3, del Numeral 2, del Artículo décimo tercero de la Resolución 2063 del 17 de noviembre de 2021.

11.3.2.7. Presentar la siguiente información relacionada con el Plan de Compensación del Componente Biótico ajustado de acuerdo con los criterios establecidos en el manual adoptado mediante Resolución 256 del 22 de febrero de 2018:

2. Los objetivos y alcance del plan de compensación, en términos ecológicos que conlleve a la ganancia en biodiversidad, los cuales estén articulados con las metas, indicadores y periodicidad.

4. La localización preliminar de las áreas para la implementación de las medidas de compensación. Las áreas detalladas serán presentadas en el marco del seguimiento y ejecución del Plan.

5. Información de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación (Tipo de ecosistema, estructura, condición, composición y riqueza de especies, entre otros) a la escala más detallada posible.

9. Definición de las acciones (donde además se contemple que las especies a sembrar deberán ser nativas de la región), modos, mecanismos y forma de implementación.

10. Plan operativo y de inversiones del plan de compensación.

11. Identificación de indicadores de gestión de impacto. Se podrá contar como insumo orientador la información contenida en el anexo 2 del Plan Nacional de Restauración

12. Plan de monitoreo y seguimiento en función de la eficacia, eficiencia e impacto del programa de compensación. Dicho plan de monitoreo y seguimiento será coordinado con la autoridad ambiental competente y el IDEAM. Se podrá contar como insumo orientador la información contenida en el anexo 2 del Plan Nacional de Restauración.

13. Propuesta de Manejo a Largo Plazo

15. Especificar el acto administrativo, en el cual se otorgó la autorización para la intervención de las áreas necesarias para el realineamiento del CANAL El Guamo que no se encuentran incluidas dentro de las áreas presentadas para Aprovechamiento forestal ni dentro de las 174 ha autorizadas para intervención en la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019; así como presentar en dónde se realizará la compensación correspondiente para dichas áreas.

En cumplimiento de los numerales 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15 del artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 15 de agosto de 2019; subnumerales

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1161 de 1175

2,4, 5, 9,10,11,12,13,15 del numeral 4 del Artículo primero del Auto 10416 del 06 de diciembre de 2021 y requerimiento 28 del Acta 29 de noviembre de 2022

- 11.3.2.8. Presentar la propuesta de las acciones de compensación y los resultados esperados que incluirá el cronograma de implementación. Las acciones de restauración se deberán presentar de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Restauración. Se incluirán los criterios para seleccionar los predios y los posibles beneficiarios. Lo anterior en cumplimiento a lo establecido en el numeral 6 del artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y requerimiento 38 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.
- 11.3.2.9. Presentar la evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de la implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos, en cumplimiento a lo establecido en el numeral 8 del artículo décimo tercero de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y requerimiento 39 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.
- 11.3.2.10. Presentar, mediante el análisis de internalización o a través de su valoración económica, el impacto “alteración en los niveles de presión sonora” debido a su posible relevancia el cual puede generar una afectación al bienestar de la población del área de influencia del proyecto. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo vigésimo segundo de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y el requerimiento 45 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.
- 11.3.2.11. Complementar la información presentada en el radicado No. 2022063566-1-000 del 4 de abril de 2022, en el sentido de realizar los ajustes del flujo económico, de los principales indicadores (VPN y RBC) y del análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados sobre las cuantificaciones de los impactos “Alteración de la dinámica de agua superficial” y “Alteración del paisaje”. Lo anterior en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo segundo de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019 y el requerimiento 77 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.
- 11.3.2.12. Complementar la información presentada en el radicado No. 2021094802-1-000 del 13 de mayo de 2021, en el sentido de recalcular el flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos (VPN y RBC) y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los requerimientos específicos precedentes. Lo anterior en cumplimiento del numeral 4 del artículo vigésimo segundo de la Resolución 1726 del 20 de octubre de 2020 y el requerimiento 79 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.
- 11.3.2.13. Complementar la información presentada en el radicado No. 2021281012-1-000 del 24 de diciembre de 2021, en el sentido de recalcular y presentar el flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados sobre los impactos “Modificación de las poblaciones de fauna (servicio de polinización)” y “Modificación de la cobertura vegetal (regulación hídrica). Lo anterior, en cumplimiento del numeral 7 del

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1162 de 1175

artículo décimo tercero de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021 y el requerimiento 80 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

11.3.2.14. Complementar la información presentada en el radicado No. 2022078135-1-000 del 26 de abril de 2022, en el sentido de actualizar el flujo económico del proyecto, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados en valoraciones económicas precedentes. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 5 del Artículo Cuarto de la Resolución 1858 del 19 de octubre de 2021 y el requerimiento 81 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

11.3.2.15. En cumplimiento de las obligaciones relacionadas a la Evaluación Económica ambiental del proyecto, establecidas en los numerales 3 y 4 del artículo décimo segundo de la Resolución 812 del 25 de abril de 2022, la Sociedad MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC, deberá:

a) Replantear la valoración económica asociada al componente paisaje, considerando información secundaria que pueda ser verificada y cumpliendo con los pasos establecidos para la técnica de transferencia de beneficios.

b) Actualizar el flujo económico global del proyecto y para la presente modificación, así como los indicadores económicos (RBC, VPN) y el análisis de sensibilidad de acuerdo con lo solicitado en las cuantificaciones biofísicas y las valoraciones económicas. Igualmente, tener en cuenta la temporalidad proyectada tanto de costos como de beneficios, de igual forma, anexar y actualizar las respectivas memorias de cálculo en archivo Excel no protegido.

11.3.2.16. Presentar la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación de las 72 ha por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, incluyendo la descripción del estado del área propuesta con respecto al grado de disturbio existente, así como los solicitado en los literales de la b hasta la j del artículo noveno y del artículo octavo de la Resolución 949 del 9 de julio de 2019.

11.3.2.17. Presentar en cumplimiento de los subnumerales 6.5 y 6.6 del numeral 6 del artículo sexto de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, los ajustes a la Ficha MMB4: Programa de Monitoreo de Especies Focales, en el sentido de incluir:

a. Los resultados de los monitoreos, deben ser radicados de forma semestral por el licenciario a la ANLA a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co, con el asunto “Reporte de monitoreo de fauna” seguido de las siglas referentes al componente monitoreado de la siguiente manera: **“Reporte de monitoreo de fauna MUT- LAM0806”**.

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1163 de 1175

b. En los Informes de Cumplimiento Ambiental se deberá entregar el análisis del consolidado de la información, reportando los números de radicación de la información para validación de esta Autoridad.

11.3.2.18. Presentar en cumplimiento del numeral 7 del artículo sexto de la Resolución 659 del 9 de abril de 2021, los ajustes a la Ficha MMB12: Programa de Monitoreo de Especies Focales, con respecto a la implementación de acciones de conservación de la especie *Prioria copaifera* y el ecosistema de Catival, en el sentido de incluir:

a. Compensar en una proporción de al menos el 40% de la totalidad de áreas autorizadas donde se encuentre asociación y dominancia de la especie *Prioria copaifera*. A manera de ejemplo, si en determinada cobertura se identifica dominancia de la especie *Prioria copaifera* y se otorga permiso de aprovechamiento forestal en un total de 10ha, se deberán compensar 4ha para promover la conservación del ecosistema.

11.3.2.19. Implementar y presentar las evidencias del plan de Seguimiento y monitoreo de áreas intervenidas, áreas autorizadas a intervenir y áreas restauradas, así como el análisis multitemporal respecto del cambio de las coberturas vegetales en el tiempo, en cumplimiento de la ficha PMS10. Seguimiento y monitoreo de áreas intervenidas, y del requerimiento 74 del del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

11.3.2.20.

11.3.2.21. Allegar los límites de cuantificación y detección de los métodos empleados por los laboratorios acreditados por el IDEAM, para el análisis de cada uno de los parámetros monitoreados en el año 2019, al igual que los resultados obtenidos en comparación con los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015 y el artículo 2.2.3.3.9.10 del Decreto 1076 de 2015; con el análisis de la totalidad de los parámetros considerados. En cumplimiento del artículo décimo séptimo, numeral 8 de la Resolución 1612 del 15 de agosto de 2019, y el requerimiento 7 del Acta 837 del 29 de noviembre de 2022.

11.4. Imposición de medidas (obligaciones nuevas) y/o ajustes vía seguimiento

Inversión forzosa de no menos del 1%

1. **APROBAR** el plan de inversión presentado por la sociedad Autopista del Nordeste S.A.S., mediante radicado 2023057194-1-000 del 21 de marzo de 2023, relacionado con la ejecución de los siguientes proyectos bajo la línea de destinación “Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6” del Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016:

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1164 de 1175

- ✓ Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia.
- 2. Iniciar la ejecución del Plan de inversión forzosa de no menos del 1% en un término máximo de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja este concepto técnico.
- 3. Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA-, la siguiente información:
 - 3.1. Ajustar los objetivos (general y específico) y el alcance del plan de inversión del 1%.
 - 3.2. Presentar indicadores de seguimiento y cumplimiento (cualitativos y cuantitativos).
 - 3.3. Presentar, para aprobación de esta Autoridad, un plan de Seguimiento y Monitoreo por un periodo de tiempo de por lo menos seis (6) meses posteriores a la culminación de las obras.
 - 3.4. Presentar la proyección financiera del proyecto “*Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas en la vereda El Pital del municipio El Bagre del departamento de Antioquia*”, la cual deberá ser coincidente con el cronograma propuesto
- 4. En los próximos Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA-, teniendo en cuenta el cronograma aprobado, la Sociedad deberá presentar:
 - 4.1. Listado definitivo de los beneficiarios finales del proyecto.
 - 4.2. Ubicación geográfica con planos a escala 1:10.000, o más detallada en donde se identifique la ubicación de los sistemas de tratamiento, obras, Interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas realizados dentro la cuenca o subzona hidrográfica y soportada en el modelo de almacenamiento geográfico acorde al modelo establecido mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o el que lo sustituya y/o modifique y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional establecida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en la Resolución 471 de 2020 modificada por la Resolución 529 de 2020.
 - 4.3. Presupuesto a nivel de precios unitarios para la Construcción de unidades sanitarias individuales para la recolección
 - 4.4. Copia de los permisos y/o autorizaciones sobre el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales que sean requeridos.
 - 4.5. Entregar informes de avances los cuales deberán contener:

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1165 de 1175

- a) Registro fotográfico.
- b) Descripción de las actividades desarrolladas con el debido sustento técnico, específico y claro del aporte que las actividades y/o los equipos en los cuales se invirtieron los recursos y su correlación con el cronograma.
- c) Análisis y resultados de los indicadores de seguimiento.
- d) Discriminación detallada y clara de los montos invertidos, presentando soportes financieros (contrato, convenio, actas de avance, facturas, comprobantes de egreso o documento equivalente) y acta final de liquidación indicando cantidades y valores efectivamente ejecutados.
- e) Soportes de la socialización del proyecto aprobado con la comunidad beneficiada, autoridad ambiental regional y alcaldía.

- 4.6. Informe de Interventoría de Construcción y Operación el cual debe incluir el control de planos, control de especificaciones y el control de materiales de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 0330 de 2017, modificada por la Resolución de 0799 de 2021, RAS (reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico), así como los requisitos señalados respecto a las soluciones individuales de saneamiento básico en la Resolución 844 del 08 de noviembre de 2018, para los ítems que aplique y efectividad de la operación.
- 4.7. Acta de entrega a cada beneficiario, junto con la capacitación del buen manejo de los pozos sépticos y las otras instalaciones entregadas.
- 4.8. Entregar del soporte de radicación del plan de inversión del 1% ante CORANTIOQUIA.
- 4.9. Documento o Acta donde se avale el proyecto por parte de la Alcaldía Municipal del Bagre y/o CORANTIOQUIA

Plan de compensación

1. **ACEPTAR**, el plan de compensación remitido, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en Numeral 1.15.1. del Artículo tercero Resolución 125 del 05 de febrero de 2015, Numeral 1.15.3. del Artículo tercero de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015.
2. **ACEPTAR**, un área de 580,22 ha como área intervenida y un área a compensar de 580,21 ha, asociadas a las medidas de compensación establecidas en las fichas MMB7 y MMB9

Obligación de compensación	Cobertura vegetal	Área intervenida (ha)	Factor de compensación	Área por compensar (ha)
Cambio de uso de suelo de las superficies	Herbazales inundables	112,945	1:1	112,945

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1166 de 1175

que serán intervenidas sin vegetación leñosa (MMB7)	Pastizal inundable arbolado	16,135		16,135
	Pastizales inundables	9,777		9,777
	Pastos enmalezados	65,756		65,756
SUBTOTAL				204,612
Por pérdida de la función ecosistémica que el área intervenida para las coberturas de bosques inundables y riparios cumplían como medio regulador del recurso hídrico y sitio de refugio, alimento y corredor de migración de la fauna nativa. (MMB9)	Bosque abierto bajo inundable	188,198	1:1	188,198
	Bosque denso alto inundable	183,65		183,65
	Bosque denso bajo inundable	0,401		0,401
	Bosque ripario	3,351		3,351
SUBTOTAL				375,60
TOTAL				580.21

- ACEPTAR**, el predio “La providencia” localizado en el municipio de Anorí, departamento de Antioquia, para desarrollar acciones de compensación en cumplimiento de las obligaciones establecidas en Numeral 1.15.1. y Numeral 1.15.3. del Artículo tercero de la Resolución 125 del 05 de febrero de 2015.
- ACEPTAR**, las acciones de restauración en el predio la Providencia, con las siguientes estrategias.

Estrategia	Cobertura	Densidad de siembra
Nucleación con módulos multiestrato	Pastos limpios y pastos enmalezados	719 ind/ha
Fajas de contorno	Pastos limpios y pastos enmalezados	400 arb/ha
Siembra mediante cordón protector	Pastos limpios y pastos enmalezados	
Enriquecimiento	Vegetación secundaria.	400 arb/ha

PARÁGRAFO PRIMERO: NO ACEPTAR, las acciones de preservación en el predio La Providencia

PARAGRAFO SEGUNDO: ACEPTAR, como acciones complementarias la estrategia de liberación, las cuales no serán descontadas como áreas compensadas.

- Iniciar, en un plazo no superior a tres (3) meses, la implementación de las actividades aprobadas, con las labores de “*Preparación de sitios de siembras en áreas de restauración/rehabilitación*” considerando los impactos que sobre las coberturas fueron materializadas.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1167 de 1175

A. Requerir a Mineros Aluvial S.A.S. BIC, para que presente en el un periodo no superior a seis (6) meses, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:

1. Respecto al ¿Qué y Cuánto compensar, asociado a la medida de compensación Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza (MMB8)
 - a. Presentar el listado de los individuos aprovechados, que fueron catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza.
2. Aclarar, con respecto a las coberturas de bosques abiertos, si estas fueron contempladas como parte de los permisos de aprovechamiento forestal autorizado por la Corporación Autónoma Regional de Antioquia- CORANTIOQUIA, indicando la medida de compensación establecida.
 - a. En el caso que estas no hayan sido compensadas deberá presentar la propuesta de compensación en una relación 1:1 siguiendo los lineamientos establecidos en el Numeral 1.15.1 del artículo tercero Resolución 125 del 05 de febrero de 2015
3. Respecto al ¿Dónde compensar?:
 - a. Presentar en el Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por la Resolución 2182 de 2016, las áreas que darían cumplimiento a las obligaciones establecidas en la ficha (MMB8) Por remoción de especies leñosas catalogadas como vedadas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza.
 - b. Presentar el área donde serían implementadas las acciones que no fueron aprobadas, asociadas a preservación de acuerdo con las consideraciones expuestas.
4. Respecto al ¿Cómo compensar?:
 - a. Listado final de especies y arreglos florísticos correspondientes, para cada una de las áreas y los diseños planteados
5. Presentar en relación con los indicadores:
 - i. Definición de valores de integridad.
 - ii. Valor y/o tendencia aceptable del indicador.
 - iii. Incluir indicadores asociados porcentaje de mortalidad y estado fitosanitario
6. Presentar el cronograma de actividades detallado según las acciones que sean definidas, donde sean incluidas la totalidad de actividades a desarrollar, los cuales permitan estimar el cumplimiento del Plan de Compensación.

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1168 de 1175

7. Incluir riesgos asociados a procesos de remoción de masa en las áreas de compensación, propuesta para mitigarlos y acciones específicas.
8. Presentar la propuesta de manejo a largo plazo, el cual incluya las actividades que garantizarán que las medidas se mantengan en el tiempo, una vez se cumplan los tiempos de establecimiento, mantenimiento y monitoreo.

B. Requerir a Mineros Aluvial S.A.S. BIC, para que presente en los próximo ICAS, de acuerdo con el cronograma del plan de compensación, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:

1. Informes de avance de la ejecución del plan de compensación en el cual se debe incluir como mínimo la siguiente información:
 - i. Número de hectáreas donde fueron implementadas las acciones de restauración
 - ii. Listado y número de especies establecidas para la actividad de restauración con enfoque de rehabilitación n. Bajo ningún argumento se podrán establecer especies que sean de carácter introducido o que no se distribuyan de manera natural en la región biogeográfica.
 - iii. Descripción y soporte de la ejecución de las actividades de establecimiento.
 - iv. Descripción y soporte de la ejecución de las actividades de mantenimiento de la reforestación, la cual deberá realizarse durante mínimo cinco (5) años a partir del establecimiento de los individuos, de acuerdo con la propuesta presentada
 - v. Detallar el porcentaje de mortalidad el cual no podrá ser superior al 10% del total de los individuos establecido.
 - vi. Registro fotográfico de las actividades adelantadas durante el periodo reportado.
 - vii. Entregar los resultados de los indicadores junto con su respectivo análisis y con los soportes de los resultados obtenidos para cada uno, conforme con el cronograma de actividades.
 - viii. Presentar en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, la localización de los núcleos y estrategias que serán establecidas en el predio, así como los avances de cada actividad.
2. En relación con los modos de compensación, la Sociedad deberá:
 - a. Presentar el certificado de tradición y libertad y escrituras, donde se certifique la no enajenación de los predios o su invasión por terceros y la destinación exclusiva de los mismos a conservación.

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1169 de 1175

- b. Informar de quién será la titularidad final de las áreas aclarando si el predio Providencia será donado a algún ente territorial o autoridad ambiental o si van a estar bajo el dominio de la Sociedad.
- Realizar la consulta ante la Autoridad Ambiental Regional competente sobre la aplicabilidad del permiso de uso y/ aprovechamiento de recursos para las actividades silviculturales a desarrollar en las áreas con coberturas asociadas a plantaciones. En el caso que aplique el trámite, presentar el permiso de aprovechamiento forestal.
 - Presentar la certificación del vivero registrado ante el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA-, de acuerdo con la Resolución 02457 del 21 de julio de 2010 , modificada por la Resolución 078006 del 25 de noviembre de 2020. .
En caso de que la Sociedad decida realizar viveros transitorios, deberá tener en cuenta todos los aspectos fitosanitarios para la propagación de especies forestales contemplados en la Resolución 0780006 del 25 de noviembre 2020.
 - Presentar los soportes y certificados de la adquisición de los postes para realizar el aislamiento de las áreas, con el fin de verificar que la adquisición del material se realizó en un lugar autorizado o emplear otro tipo de material para el aislamiento. Estos deben estar soportados en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.
 - Presentar el soporte de la socialización de la propuesta de compensación con las comunidades beneficiadas, así como con las Autoridades Municipales y Ambientales Regionales en jurisdicción del proyecto.
 - Presentar la certificación del registro de la plantación protectora ante la Autoridad Ambiental Regional, según lo establecido en el Artículo 70 del Decreto 1791 de 1996 y en el Artículo 2.2.1.12.2. del Decreto 1532 de 2019, adicionado en el Decreto 1076 de 2015.

ANEXO 1.

SDE No. 42620 del 13 de julio de 2023.

id_ criterio	CRITERIO	SUBCRITERIO	NUMERAL CTS
1	Infraestructura vigente Vs Zonificación de manejo	Intervención en áreas de exclusión - Fuente instrumento documental (Resolución 1098 del 23 de junio de 2021 – ICA No. 21)	7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS O 9. ANÁLISIS REGIONAL
2	Infraestructura vigente Vs Imágenes ÁGIL SAT multitemporales	Degradación de suelos en áreas cercanas al proyecto	7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS
2	Infraestructura vigente Vs Imágenes ÁGIL SAT multitemporales	Aprovechamiento forestal	7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS
3	Revisión parámetros de calidad reportados	Fuente de Emisión	5. CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental]

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1170 de 1175

id_ criterio	CRITERIO	SUBCRITERIO	NUMERAL CTS
3	Revisión parámetros de calidad reportados	Emisión de Ruido	5. CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS
3	Revisión parámetros de calidad reportados	Vertimientos - Continentales	5. CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS
4	Revisión del proyecto en un contexto regional	Subzona hidrográfica, redes de drenajes	7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS
4	Revisión del proyecto en un contexto regional	Calidad de Aire vs línea base vs norma	5. CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS
4	Revisión del proyecto en un contexto regional	Ruido Ambiental vs Línea Base vs norma	5. CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS
4	Revisión del proyecto en un contexto regional	No hay observaciones	9. ANÁLISIS REGIONAL
4	Revisión del proyecto en un contexto regional	Sensibilidad Ambiental (discriminar por componente)	9. ANÁLISIS REGIONAL
4	Revisión del proyecto en un contexto regional	Hidrología - Calidad de Agua No Vertimiento	5. CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS
5	Cumplimiento de la licencia ambiental con respecto a la localización, obras autorizadas y permisos otorgados en la misma	Permisos componente Hídrico - Captación - Cantidad (l/s)	7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS
5	Cumplimiento de la licencia ambiental con respecto a la localización, obras autorizadas y permisos otorgados en la misma	Permisos componente Hídrico - Captación - Ubicación	7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS
5	Cumplimiento de la licencia ambiental con respecto a la localización, obras autorizadas y permisos otorgados en la misma	Permisos componente Hídrico - Vertimiento - Cantidad (l/s)	7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS
5	Cumplimiento de la licencia ambiental con respecto a la localización, obras autorizadas y permisos otorgados en la misma	Permisos componente Hídrico - Vertimiento - Ubicación	7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS
5	Cumplimiento de la licencia ambiental con respecto a la localización, obras autorizadas y permisos otorgados en la misma	Permiso de Ocupación de Cauce - Ubicación	7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS
5	Cumplimiento de la licencia ambiental con respecto a la localización, obras autorizadas y permisos otorgados en la misma.	Permiso de aprovechamiento forestal - Ubicación	7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

Expediente: LAM0806 |

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

id_ criterio	CRITERIO	SUBCRITERIO	NUMERAL CTS
5	Cumplimiento de la licencia ambiental con respecto a la localización, obras autorizadas y permisos otorgados en la misma.	Permiso de aprovechamiento forestal - Cantidad	7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS
5	Cumplimiento de la licencia ambiental con respecto a la localización, obras autorizadas y permisos otorgados en la misma.	No hay Observaciones	7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS
5	Cumplimiento de la licencia ambiental con respecto a la localización, obras autorizadas y permisos otorgados en la misma.	Inversión 1%	5.7. PLAN DE INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DE 1%
7	General	ICA Conforme	7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

Firmas:



PATRICIA PARRA MOLANO



CONTRATISTA

YEIMIN ROLANDO ABELLO RODRIGUEZ



CONTRATISTA

JHON FRANKLIN VILLAMIL HERNANDEZ



CONTRATISTA

ESTHER CONSTANZA SANCHEZ TORRES

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
 Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
 Código Postal 110311156
 Nit: 900 467 239-2
 Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

DIANA ZORRO

CONTRATISTA

DIANA YURLEY ZORRO CARO

[Handwritten signature]

PROFESIONAL ESPECIALIZADO

BENJAMIN JOSE HERNANDEZ CAMACHO

[Handwritten signature]

CONTRATISTA

GLADYS PUERTO CASTRO

[Handwritten signature]

CONTRATISTA

CLAUDIA MARCELA GOMEZ CAICEDO

[Handwritten signature]

CONTRATISTA

JENIFER JAZMIN VILLANUEVA ROJAS

[Handwritten signature]

CONTRATISTA

ESTEFANIA RIVEROS RIVERA

[Handwritten signature]

PROFESIONAL ESPECIALIZADO

LAURA MANUELA LOPEZ GUTIERREZ

[Handwritten signature]

CONTRATISTA

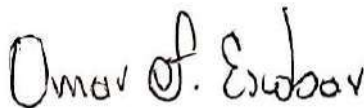
Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

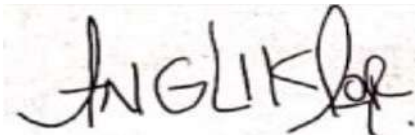
	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1173 de 1175

DIANA KATHERINE PINILLA VARGAS



CONTRATISTA

OMAR FELIPE DE JESUS ESCOBAR GARCIA



CONTRATISTA

ANGELICA LORES MEDINA



CONTRATISTA

MIGUEL ANGEL MORA



CONTRATISTA

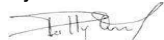
HAROLD ERNEY HIDALGO CUPACAN



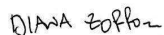
CONTRATISTA

ANGELA PATRICIA RODRIGUEZ BERDUGO
CONTRATISTA

Ejecutores/Revisores



PATRICIA PARRA MOLANO
CONTRATISTA



DIANA YURLEY ZORRO CARO
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



CLAUDIA MARCELA GOMEZ CAICEDO
CONTRATISTA

Expediente: LAM0806

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 1173 de 1175

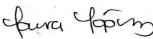
	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1174 de 1175



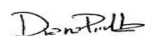
JENIFER JAZMIN VILLANUEVA ROJAS
CONTRATISTA



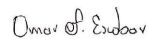
ESTEFANIA RIVEROS RIVERA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



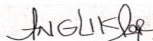
LAURA MANUELA LOPEZ GUTIERREZ
CONTRATISTA



DIANA KATHERINE PINILLA VARGAS
CONTRATISTA



OMAR FELIPE DE JESUS ESCOBAR GARCIA
CONTRATISTA



ANGELICA LORES MEDINA
CONTRATISTA



MIGUEL ANGEL MORA
CONTRATISTA



HAROLD ERNEY HIDALGO CUPACAN
CONTRATISTA



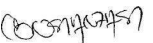
ANGELA PATRICIA RODRIGUEZ BERDUGO
CONTRATISTA



YEIMIN ROLANDO ABELLO RODRIGUEZ
CONTRATISTA



JHON FRANKLIN VILLAMIL HERNANDEZ
CONTRATISTA



ESTHER CONSTANZA SANCHEZ TORRES
CONTRATISTA



BENJAMIN JOSE HERNANDEZ CAMACHO
CONTRATISTA
Expediente: LAM0806 |
Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1175 de 1175

Gladys Puerto C.

GLADYS PUERTO CASTRO
CONTRATISTA

Expediente: LAM0806]

Concepto Técnico de control y seguimiento ambiental

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 10 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit: 900 467 239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Página 1175 de 1175

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha de expedición: 04/07/2023 - 9:45:13 AM



Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC
Sigla: No reportó
Nit: 901218630-6
Domicilio principal: MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA

MATRÍCULA

Matrícula No.: 21-628129-12
Fecha de matrícula: 27 de Septiembre de 2018
Último año renovado: 2023
Fecha de renovación: 14 de Marzo de 2023
Grupo NIIF: Grupo I. NIIF Plenas.

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Carrera 43 A 14 109 Piso 6 Edificio Nova Tempo
Municipio: MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA
Correo electrónico: notificaciones@mineros.com.co
Teléfono comercial 1: 2665757
Teléfono comercial 2: No reportó
Teléfono comercial 3: No reportó
Página web: No reportó

Dirección para notificación judicial: Carrera 43 A 14 109 Piso 6 Edificio Nova Tempo
Municipio: MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA
Correo electrónico de notificación: notificaciones@mineros.com.co
Teléfono para notificación 1: 2665757
Teléfono para notificación 2: No reportó
Teléfono para notificación 3: No reportó

La persona jurídica MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad

Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: LJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

CONSTITUCIÓN

CONSTITUCIÓN: Que por documento privado del 14 de septiembre de 2018 del accionista, inscrito(a) en esta cámara de comercio el 27 de septiembre de 2018 bajo el número 24148 del libro IX del registro mercantil, se constituyó una Sociedad Por Acciones Simplificada, Comercial denominada:

MINEROS ALUVIAL S.A.S.

REFORMAS ESPECIALES

Acta No.9 del 18 de agosto de 2020, de la Asamblea de Accionistas, inscrito (a) en esta cámara de comercio el 27 de agosto 2020, bajo el número 19130 del libro IX del registro mercantil, mediante la cual entre otras reformas, la sociedad cambia su razón social y en adelante se denominara:

MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC

TERMINO DE DURACIÓN

DURACIÓN: Que la sociedad no se halla disuelta y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

La sociedad tendrá como objeto social la exploración, explotación, industrialización, aprovechamiento y comercialización, en cualquier forma, de recursos mineros, renovables o no renovables.

Así mismo, la sociedad tendrá como objeto social el desarrollo de actividades de beneficio e interés colectivo.

DESARROLLO DEL OBJETO: En desarrollo de su objeto social y para el logro de sus fines, la sociedad podrá realizar cualquier tipo de actos y contratos de naturaleza comercial y civil, entre los cuales podrá:

1) Adquirir bienes o contratar servicios de empresas de origen local,

Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

priorizando el área de influencia de las operaciones.

2) Crear un manual para los empleados, con el fin de consignar los valores y expectativas de la sociedad.

3) Divulgar ante los trabajadores los estados financieros de la sociedad.

4) Expresar la misión de la sociedad en los diversos documentos de la empresa.

5) Establecer subsidios para capacitar y desarrollar profesionalmente a los trabajadores y ofrecer programas de reorientación profesional a los empleados a los que se les ha dado por terminado su contrato de trabajo.

6) Efectuar anualmente, auditorías ambientales sobre eficiencia en uso de energía, agua y desechos y divulgar los resultados al público en general y capacitar a sus empleados en la misión social y ambiental de la sociedad.

7) Supervisar las emisiones de gases invernadero generadas a causa de la actividad empresarial, implementar programas de reciclaje o de reutilización de desperdicios, aumentar progresivamente las fuentes de energía renovable utilizadas por la sociedad y motivar a sus proveedores a realizar sus propias evaluaciones y auditorías ambientales en relación con el uso de electricidad y agua, generación de desechos, emisiones de gases de efecto invernadero y empleo de energías renovables.

8) Utilizar sistemas de iluminación energéticamente eficientes y otorgar incentivos a los trabajadores por utilizar en su desplazamiento al trabajo, medios de transporte ambientalmente sostenibles.

9) Crear opciones de trabajo para la población estructuralmente desempleada, tales como los jóvenes en situación de riesgo, individuos sin hogar.

10) Incentivar las actividades de voluntariado y crear alianzas con fundaciones que apoyen obras sociales en interés de la comunidad.

11) Celebrar contratos de agencia comercial o intermediación, y actuar como representante de empresarios nacionales o extranjeros en los ramos relacionados con su actividad.

Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

12) Apertura y promoción de nuevos mercados y la consolidación de los existentes.

13) Participar en proyectos de inversión afines a su objeto social.

14) Participar en toda clase de ofertas, concursos, licitaciones, ofrecimientos, subastas, individual o conjuntamente con personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras o mixtas.

15) Invertir, comprar, vender, adquirir, enajenar o arrendar a cualquier título toda clase de bienes muebles o inmuebles, y proceder a su explotación y financiación, adquirir fondos y otros activos en general.

16) Construir, organizar, administrar y adquirir a cualquier título las tierras, espacios y terrenos necesarios para el desarrollo del objeto social.

17) Girar, aceptar, endosar, garantizar, gravar en cualquier forma sus bienes muebles e inmuebles, dar en prenda los primeros e hipotecar los segundos, girar, endosar, adquirir, aceptar, protestar, pagar o cancelar toda clase de títulos valores y aceptarlos en pago.

18) Tomar dinero en mutuo o asumir empréstitos bancarios o de cualquier tipo, y toda clase de operaciones financieras, por activa o por pasiva, que le permitan obtener los fondos necesarios para el desarrollo de sus negocios.

19) Celebrar con entidades financieras o cualquier otra debidamente autorizada por ley, arrendamientos financieros u operaciones de arriendo.

20) Tener derecho sobre marcas, dibujos, patentes, insignias, inventos de cualquier tipo, conseguir registro de marcas, dibujos, patentes, privilegios y propiedad intelectual de software y cederlos a cualquier título.

21) Celebrar contratos de prestación de servicios, consultoría, asistencia técnica u otros de transferencia de tecnología, o contratar comisionistas en Colombia y en el exterior.

Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

22) Crear y conformar alianzas estratégicas, consorcios o uniones temporales, y cualquier otro contrato de colaboración empresarial, constituir sociedades y/o hacer parte de otras, aportando a ellos toda clase de bienes, incluidos especies, servicios o incorporeales, en el contrato de sociedad o asociación para la explotación de negocios.

23) Celebrar o ejecutar toda clase de contrato que sean necesarios o convenientes para el logro de los fines de la sociedad o que puedan favorecer a desarrollar sus negocios y que en forma directa o indirecta se relacionen con el objeto social. 24) Importar, exportar, representar y vender toda clase de bienes o servicios relacionados con su actividad.

25) Transigir sobre cualquier clase de derechos y obligaciones y someterse a la decisión de amigables componedores, y/o tribunales de arbitramento que podrán decidir sobre cualquier clase de controversia de carácter civil, comercial, laboral o de cualquier índole.

26) Ejecutar, sea a nombre propio o en representación de terceros o en participación con ellos, toda clase de operaciones y ejercer toda clase de actos o contratos, bien sean industriales, comerciales o financieros siempre que sean necesarios y benéficos para el logro de los fines que desarrolla y que de alguna manera se relacionan con el objeto social. En todo caso la sociedad no podrá ser garante de otro, salvo autorización previa de la Asamblea de Accionistas con el voto favorable de más del sesenta por ciento (60%) de las acciones representadas en la reunión con derecho a voto.

En general y en desarrollo de su objeto y con sujeción a las restricciones y limitaciones impuestas por las leyes y los Estatutos, la sociedad podrá realizar todas las actividades que las normas autoricen a establecimientos de su especie y efectuar las inversiones que le estén permitidas, y cualquier otro acto o contrato preparatorio y complementario de los anteriores, que guarden relación de medio a fin y que sean necesarios o útiles para el buen logro del objeto social y todos aquellos que tengan como finalidad ejercer los derechos y cumplir las obligaciones legales o convencionales, derivados de su existencia y de las actividades que desarrolla.

CAPITAL

QUE EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ES:

NRO. ACCIONES

VALOR NOMINAL

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha de expedición: 04/07/2023 - 9:45:13 AM



Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

AUTORIZADO	\$200.000.000,00	20.000	\$10.000,00
SUSCRITO	\$190.000.000,00	19.000	\$10.000,00
PAGADO	\$190.000.000,00	19.000	\$10.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

REPRESENTANTE LEGAL: El Representante legal y en sus faltas temporales y absolutas, su suplente, representaran a la sociedad en juicio y fuera de juicio. A el corresponden el gobierno y la administración directa de la misma, como promotor, gestor y ejecutor neto de los negocios y actividades sociales y todos los funcionarios y empleados cuyos nombramientos, no correspondan a la Asamblea General de Accionistas, estarán subordinados a él.

FALTAS Y SUPLENTE: El Representante legal de la sociedad podrá tener dos suplentes que lo remplazarán en todas sus faltas absolutas, temporales o accidentales, así como también en los actos en los cuales esté impedido.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

FUNCIONES Y FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: Son funciones y facultades del El Representante legal de la sociedad la siguientes:

- 1) Ejecutar las decisiones de la Asamblea General de Accionistas y los acuerdos o resoluciones que ésta le imparta.
- 2) Designar y remover libremente los empleados de la sociedad que no dependan directamente de la Asamblea General de Accionistas y escoger también libremente el personal de trabajadores, fijar remuneraciones aprobadas previamente por la Asamblea de Accionistas al aprobar los presupuestos operativos y financieros, etc. y hacer los despidos del caso.
- 3) Ordenar todo lo concerniente al reconocimiento y pago de prestaciones sociales, de acuerdo con la Ley y las disposiciones de la Asamblea de accionistas, en forma directa o a través de sus delegados.
- 4) Constituir de acuerdo a instrucciones de la Asamblea de accionistas los apoderados especiales judiciales o extrajudiciales que juzguen necesarios para la adecuada representación de la sociedad, delegándoles

Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

las facultades que estime conveniente, de aquellas que fueren delegables.

5) Organizar y ejecutar las funciones o programas de la sociedad y suscribir como representante legal los actos y contratos que para tales fines deban expedirse o celebrarse, teniendo siempre en cuenta, los asuntos para los cuales requiere autorización previa de la Asamblea General de Accionistas, según esté determinado.

6) Ejecutar o celebrar todos los actos o contratos necesarios para el cumplimiento del objeto social, cuya cuantía no exceda los trescientos mil dólares americanos (USD\$300.000) caso en el cual deberá solicitar autorización previa de la Asamblea de Accionistas, con excepción de la compra o arrendamiento de maquinaria, equipos, materias primas, repuestos y materiales o servicios de consumo habitual de la sociedad, así como la venta de sus productos, que el Representante Legal podrá realizar sin autorización previa, cualquiera que sea su cuantía.

7) Comparecer en los juicios en que se discuta la propiedad de los bienes sociales o cualquier derecho de la sociedad, transigir, comprometer, desistir, recibir, novar, e interponer acciones y recursos de cualquier género en todos los negocios o asuntos de cualquier índole que tenga pendiente la sociedad, representar la sociedad ante cualquier clase de funcionario, tribunales, autoridades, personas jurídicas o. naturales, etc., Y en general actuar en la dirección de la sociedad social siempre bajo las directrices y políticas señaladas por la Asamblea General de Accionistas de la sociedad.

8) Presentar a la Asamblea General de Accionistas, en sus sesiones ordinarias, los estados financieros de cada ejercicio y un informe escrito de la forma como hubiere llevado a cabo su gestión y las medidas cuya adopción recomiende a la Asamblea.

9) Convocar la Asamblea General de Accionistas a reuniones extraordinarias cuando lo juzgue conveniente o necesario y hacer las convocatorias del caso cuando lo ordenen los estatutos.

10) Apremiar a los empleados y demás servidores de la sociedad a que cumplan con los deberes de su cargo y vigilar continuamente la marcha de las empresas de la misma, especialmente su contabilidad y archivos.

Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: LJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

11) Cuidar del buen cumplimiento de las disposiciones legales estatutarias y reglamentarias en todo. lo relativo al orden y desarrollo de la sociedad.

12) Las demás que le corresponden de acuerdo con la Ley, los estatutos o por la naturaleza del cargo.

PARÁGRAFO 1. El Representante legal no podrá otorgar, aceptar o suscribir títulos valores de contenido crediticio en nombre de la sociedad cuando falte la correspondiente contraprestación cambiaría en favor de ella, a menos que se trate de pagarés con la respectiva carta de instrucciones o sea expresamente autorizado por la Asamblea de accionistas con el voto favorable de más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones suscritas.

PARÁGRAFO 2. Sin perjuicio de las responsabilidades consagradas en la ley, El Representante legal y su suplente, en su caso, responderán personal e ilimitadamente por los actos que ejecuten sin haber obtenido la autorización del órgano competente y que causen perjuicio económico a la sociedad.

LIMITACIONES:

PROHIBICIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL: El Representante legal no podrá celebrar actos que requieran la autorización de la Asamblea, sin haber obtenido dicha autorización previamente, ni podrá obligar a la sociedad como garante del cumplimiento de obligaciones, cuando sea en beneficio exclusivo de terceros, si no es con autorización previa de la Asamblea.

Que entre las funciones de la Asamblea de Accionistas, está la de:

- Autorizar al representante legal de la sociedad para que a nombre de ésta ejecute o celebre actos o contratos, cuando la cuantía de las obligaciones que de cada uno de ellos se derive, exceda de trescientos mil dólares americanos (USD\$300.000) con excepción de la contratación de bienes o servicios que se realicen de forma habitual u ordinaria, así como la venta de sus productos, que el Representante Legal podrá realizar sin autorización previa, cualquiera que sea su cuantía.

NOMBRAMIENTOS

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha de expedición: 04/07/2023 - 9:45:13 AM



Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

REPRESENTANTES LEGALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL PRINCIPAL	SANTIAGO CARDONA MUNERA DESIGNACION	98.670.412
REPRESENTANTE LEGAL PRIMER SUPLENTE DEL PRINCIPAL	ANDRES RESTREPO ISAZA DESIGNACION	71.601.249
REPRESENTANTE LEGAL SEGUNDO SUPLENTE DEL PRINCIPAL	ARMANDO ESTRADA SALAZAR DESIGNACION	71.644.342

Por Documento Privado del 14 de septiembre de 2018, del Accionista Unico, registrado(a) en esta Cámara el 27 de septiembre de 2018, en el libro IX, bajo el número 24148

REVISORES FISCALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISORA FISCAL	LA FIRMA DELOITTE & TOUCHE S.A.S. DESIGNACION	860.005.813-4

Por Extracto de Acta número 3 del 26 de marzo de 2019, de la Asamblea de Accionistas, registrado(a) en esta Cámara el 5 de abril de 2019, en el libro IX, bajo el número 9710

REVISOR FISCAL PRINCIPAL	ANDRES FELIPE OCAMPO RESTREPO DESIGNACION	1.214.726.806

Por comunicación del 4 de abril de 2019 de la firma Revisora Fiscal, registrado(a) en esta Cámara el 5 de abril de 2019, en el libro IX, bajo el número 9710

REVISOR FISCAL SUPLENTE	ADRIANA CALDERON GOMEZ DESIGNACION	1.010.177.245

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha de expedición: 04/07/2023 - 9:45:13 AM



Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: LJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Comunicación del 5 de febrero de 2020, de la Firma Revisora Fiscal, registrado(a) en esta Cámara el 6 de febrero de 2020, en el libro IX, bajo el número 3190.

PODERES

Acto: PODER_OTORGAMIENTO
Documento: ESCRITURA PÚBLICA Nro.: 943 Fecha: 2020/07/02
DE LA NOTARÍA 17a. DE MEDELLIN
Procedencia: REPRESENTANTE LEGAL
Nombre Apoderado: CARLOS ALBERTO LONDOÑO BERRIO
Identificación: 70326079
Clase de Poder: GENERAL
Inscripción: 2020/07/28 Libro: 5 Nro.: 83

Facultades del Apoderado:

Se otorga poder amplio y suficiente, con el propósito de que pueda realizar los siguientes actos relacionados con la empresa mencionada, en cualquiera de los municipios de el Bagre, Zaragoza, Anorí Caucasia, Segovia y Nechí, en el departamento de Antioquia

a) Para representara al poderdante ante cualesquiera corporaciones, funcionarios o empleados del orden legislativo, ejecutivo, judicial y contencioso en cualesquiera peticiones, actuaciones, actos, diligencias o gestiones en que el poderdante tenga que intervenir directa o indirectamente como demandante, como demandado, como coadyuvante o como interesado.

b) Para que administre los bienes dql poderdante, recaude sus productos y celebre con relación a ellos los contratos inherentes a dicha administración. Los actos de disposición quedan restringidos a los que expresamente se le faculden por este instrumento.

c) Urgir a los empleados y demás trabajadores de la compañía para que cumplan oportunamente con los deberes de sus cargos e imponerles las sanciones correspondientes si faltaren a ellos.

d) Para que exija, cobre o perciba las cantidades de dinero u otras especies dé que sea acreedor el poderdante y expida los recibos a finiquitos correspondientes.

Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: LJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

e) Para que pague a los acreedores del poderdante y celebre con ellos arreglos sobre los términos y condiciones de pago.

f) Para que exija cuentas a quienes tengan obligación de rendirlas, pudiendo aprobar, improbar, pagar o recibir el saldo respectivo.

g) Para que represente al poderdante frente a los trabajadores y en luidos o controversias relacionados con los contratos de trabajo que se hayan efectuado o deban efectuarse en los municipios a que se contraen las facultades.

h) Para que desista, transija pague, perciba en todas las gestiones judiciales o reclamaciones extra juicio en que intervenga a nombre del poderdante.

i) Para que tome o de en arrendamiento los bienes muebles o inmuebles que están bajo su administración y para que los reciba o entregue en concordato.

j) Para que celebre contratos de transporte aéreo, fluvial o terrestre relacionados con los bienes que administra y con las personas que quedan bajo su dependencia laboral.

k) Para que pueda celebrar contratos y adquirir a nombre de la compañía los bienes de consumo habitual de ella y las materias primas o repuestos que requiera hasta una CUANTÍA EQUIVALENTE AL VALOR DE CUATROCIENTOS (400) SALARIOS MÍNIMOS LEGALES MENSUALES VIGENTES.

l) Para que otorgue préstamos a los trabajadores, gestionando los permisos administrativos que sean necesarios y en las cuantías y condiciones establecidas en los reglamentos que para el efecto ha elaborado la empresa.

m) Faculto a mi apoderado (a) para que en las escrituras que otorgue a mi nombre, manifieste bajo la gravedad del juramento, que Se entiende prestado por el sólo hecho de la firma, que el valor establecido en el acto o contrato es el valor real, el cual no ha sido objeto de pactos o convenios privados en los que se indique un valor diferente. Igualmente que no existen sumas que se hayan convenido o facturado por fuera de la escritura por medio de la cual se celebra el acto o contrato (Artículo 61 de la ley 2010 del 27 de diciembre de 2019)

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha de expedición: 04/07/2023 - 9:45:13 AM



Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Acto: PODER_OTORGAMIENTO

Documento: ESCRITURA PÚBLICA Nro.: 2244 Fecha: 2021/10/05
Procedencia: REPRESENTANTE LEGAL
Notaría: No.17 de Medellín
Nombre Apoderado: YENNY MARCELA MONSALVE ACEVEDO
Identificación: 1128404173
Clase de Poder: GENERAL

Inscripción: 2022/02/18 Libro: 5 Nro.: 20

Facultades del Apoderado:

Para que en su calidad de apoderada judicial, realice las siguientes funciones:

PRIMERO: Representar a la Compañía ante personas naturales y jurídicas, entidades públicas o privadas, dependencias o funcionarios de la rama ejecutiva, legislativa, judicial y de los organismos de control del Estado en cualesquiera peticiones, reclamaciones, conciliaciones, actuaciones, diligencias, trámites, investigaciones, acciones o procesos, en que la sociedad poderdante tenga que intervenir directa o indirectamente, sea coadyuvante de cualquiera de las partes y sea para iniciar o proseguir los asuntos antes mencionados.

SEGUNDO. La apoderada judicial contará con las facultades de notificarse, interponer recursos, conciliar judicial o extrajudicialmente y todas las demás establecidas en el artículo 77 del Código General del Proceso.

Adicionalmente, contará con las facultades especiales de transigir, conciliar, desistir, aallanarse, recibir, sustituir este poder, confesar y absolver interrogatorios.

Acto: PODER_OTORGAMIENTO

Documento: ESCRITURA PÚBLICA Nro.: 2193 Fecha: 2022/10/04
DE LA NOTARÍA 17a. DE MEDELLÍN

Procedencia: REPRESENTANTE LEGAL
Nombre Apoderado: LUCAS TALERO CARDONA
Identificación: 71788896
Clase de Poder: GENERAL

Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Inscripción: 2022/10/28 Libro: 5 Nro.: 226

Modificada por:

Documento: ESCRITURA PÚBLICA Nro.: 916 Fecha: 2023/05/16

Inscripción: 2023/06/22 Libro: 5 Nro.: 114

Facultades del Apoderado:

Para que pueda realizar los siguientes actos relacionados con la empresa mencionada, en cualquiera de los municipios de El Bagre, Zaragoza, Anorí, Caucaasia, Segovia y Nechí, en el departamento de Antioquia.

a) Para representar al poderdante ante cualesquiera corporaciones, funcionarios o empleados del orden legislativo, ejecutivo, judicial y contencioso en cualesquiera peticiones, actuaciones, actos, diligencias o gestiones en que el poderdante tenga que intervenir directa o indirectamente como demandante, como demandado, como coadyuvante o como interesado.

b) Para que administre los bienes del poderdante, recaude sus productos y celebre con relación a ellos los contratos inherentes a dicha administración. Los actos de disposición quedan restringidos a los que expresamente se le faculden por este instrumento

c) Urgir a los empleados y demás trabajadores de la Compañía para que cumplan oportunamente con los deberes de sus cargos e imponerles las sanciones correspondientes si faltaren a ellos.

d) Para que exija, cobre o perciba las cantidades de dinero u otras especies de que sea acreedor el poderdante y expida los recibos o finiquitos correspondientes.

e) Para que pague a los acreedores del poderdante y celebre con ellos arreglos sobre los términos y condiciones de pago.

f) Para que exija cuentas a quienes tengan obligación de rendirlas, pudiendo aprobar, improbar, pagar o recibir el saldo respectivo.

g) Para que represente al poderdante frente a los trabajadores y en juicios o controversias relacionados con los contratos de trabajo que se hayan efectuado o deban efectuarse en los municipios a que se contraen las facultades.

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha de expedición: 04/07/2023 - 9:45:13 AM



Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

h) Para que desista, transija, pague, perciba en todas las gestiones judiciales o reclamaciones extra juicio en que intervenga a nombre del poderdante.

i) Para que tome o de en arrendamiento los bienes muebles o inmuebles que están bajo su administración y para que los reciba o entregue en concordato.

j) Para que celebre contratos de transporte aéreo, fluvial o terrestre relacionados con los bienes que administra y con las personas que quedan bajo su dependencia laboral.

k) Para que pueda celebrar contratos y adquirir a nombre de la compañía los bienes de consumo habitual de ella y las materias primas o repuestos que requiera hasta una CUANTÍA EQUIVALENTE AL VALOR DE DOSCIENTOS MIL DÓLARES AMERICANOS (USD200.000).

l) Para que otorgue préstamos a los trabajadores, gestionando los premisos administrativos que sean necesarios y en las cuantías y condiciones establecidas en los reglamentos que para el efecto ha elaborado la empresa

m) Para facultar al apoderado para que en las escrituras que otorgue a nombre de la sociedad, manifieste bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado por el solo hecho de la firma, que el valor establecido en el acto o contrato es el valor real, el cual no ha sido objeto de pactos o convenios privados en los que se indique un valor diferente. Igualmente, que no existen sumas que se hayan convenido o facturado por fuera de la escritura por medio de la cual se celebre el acto o contrato. (Artículo 53 de la ley 1.943 del 2018) .

Acto: PODER_OTORGAMIENTO
Documento: ESCRITURA PÚBLICA Nro.: 2194 Fecha: 2022/10/04
DE LA NOTARIA DIECISIETE DE MEDELLÍN
Procedencia: REPRESENTANTE LEGAL
Nombre Apoderado: CAMPO ELIAS GOMEZ MERCHAN
Identificación: 9397281
Clase de Poder: ESPECIAL
Inscripción: 2022/10/28 Libro: 5 Nro.: 227

Modificada por:

Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Documento: ESCRITURA PÚBLICA Nro.: 914 Fecha: 2023/05/16

Inscripción: 2023/06/22 Libro: 5 Nro.: 115

Facultades del Apoderado:

Para que pueda realizar los siguientes actos relacionados con la empresa mencionada, en cualquiera de los municipios de El Bagre, Zaragoza, Anorí, Cauca, Segovia y Nechí, en el departamento de Antioquia.

a) Para representar al poderdante ante cualesquiera corporaciones, funcionarios o empleados del orden legislativo, ejecutivo, judicial y contencioso en cualesquiera peticiones, actuaciones, actos, diligencias o gestiones en que el poderdante tenga que intervenir directa o indirectamente como demandante, como demandado, como coadyuvante o como interesado.

b) Para que administre los bienes del poderdante, recaude sus productos y celebre con relación a ellos los contratos inherentes a dicha administración. Los actos de disposición quedan restringidos a los que expresamente se le faculden por este instrumento.

c) Urgir a los empleados y demás trabajadores de la Compañía para que cumplan oportunamente con los deberes de sus cargos e imponerles las sanciones correspondientes si faltaren a ellos.

d) Para que exija, cobre o perciba las cantidades de dinero u otras especies de que sea acreedor el poderdante y expida los recibos o finiquitos correspondientes.

e) Para que pague a los acreedores del poderdante y celebre con ellos arreglos sobre los términos y condiciones de pago.

f) Para que exija cuentas a quienes tengan obligación de rendirlas, pudiendo aprobar, improbar, pagar o recibir el saldo respectivo.

g) Para que represente al poderdante frente a los trabajadores y en juicios o controversias relacionados con los contratos de trabajo que se hayan efectuado o deban efectuarse en los municipios a que se contraen las facultades.

h) Para que desista, transija, pague, perciba en todas las gestiones judiciales o reclamaciones extra juicio en que intervenga a nombre del

Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

poderdante.

i) Para que tome o de en arrendamiento los bienes muebles o inmuebles que están bajo su administración y para que los reciba o entregue en concordato.

j) Para que celebre contratos de transporte aéreo, fluvial o terrestre relacionados con los bienes que administra y con las personas que quedan bajo su dependencia laboral.

k) Para que pueda celebrar contratos y adquirir a nombre de la compañía los bienes de consumo habitual de elle y las materias primas o repuestos que requiera hasta una CUANTÍA EQUIVALENTE AL VALOR DE CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL DÓLARES AMERICANOS (USD\$145.000).

l) Para que otorgue préstamos a los trabajadores, gestionando los premisos administrativos que sean necesarios y en las cuantías y condiciones establecidas en los reglamentos que para el efecto ha elaborado la empresa.

m) Para que en las escrituras que otorgue a mi nombre, manifieste bajo la gravedad del juramento, que Se entiende prestado por el sólo hecho de la firma, que el valor establecido en el acto o contrato es el valor real, el cual no ha sido objeto de pactos o convenios privados en los que se indique un valor diferente. Igualmente, que no existen sumas que se hayan convenido o facturado por fuera de la escritura por medio de la cual se celebre el acto o contrato (Artículo 61 de la ley 2010 del 27 diciembre de 2019).

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la Sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCION
Ext. Acta No.7	17/04/2020 Asamblea 14643 17/07/2020 del Libro IX
Acta No.9	18/08/2020 Asamblea 19130 27/08/2020 del Libro IX
Acta No.28	29/03/2022 Asamblea 15393 22/04/2022 del Libro IX
E.P. No.911	16/05/2023 Not.17 Medell. 23281 22/06/2023 del Libro IX

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha de expedición: 04/07/2023 - 9:45:13 AM



Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

SITUACIÓN(ES) DE CONTROL / GRUPO EMPRESARIAL

GRUPO EMPRESARIAL

GRUPO EMPRESARIAL MINEROS S.A.

MATRIZ: 021865-04 MINEROS S.A.

DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA

ACTIVIDAD: EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN, INDUSTRIALIZACIÓN O APROVECHAMIENTO EN CUALQUIER FORMA DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES O NO RENOVABLES.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 31 DE 2008

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 4293 02/04/2008

MODIFICACION: DOCUMENTO DOCUMENTO PRIVADO DE JUNIO 16 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 12113 25/06/2020

CONTROLA DIRECTAMENTE A:

429049 12 NEGOCIOS AGROFORESTALES S.A.S.

DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA

Filial

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: EL 100% DE LAS ACCIONES DE LA CONTROLADA PERTENECEN A LA CONTROLANTE

ACTIVIDAD: LA REALIZACION DE CUALQUIER ACTO LICITO

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE JULIO 15 DE 2010

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha de expedición: 04/07/2023 - 9:45:13 AM



Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 11527 26/07/2010

COMPAÑIA MINERA DE ATACO S.A.S

DOMICILIO: IBAGUE - COLOMBIANA

Filial

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:
100% DE LAS ACCIONES DE LA SOCIEDAD

ACTIVIDAD: EXPLORACION Y EXPLOTACION MINERA

DOCUMENTO: DOCUMENTO COMUNICACIÓN DE ABRIL 28 DE 2011

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 10347 08/06/2011

HEMCO NICARAGUA S.A.

DOMICILIO: CIUDAD DE MANAGUA - NICARAGUENSE

Filial

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:
TODA VEZ QUE MÁS DEL 50% DEL CAPITAL, PERTENECE A MINEROS S.A.

ACTIVIDAD: TIENE COMO OBJETO SOCIAL PRINCIPAL LA EXPLORACIÓN Y
EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS DE SUSTANCIAS MINERALES.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE SEPTIEMBRE 30 DE 2016

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 24858 08/11/2016

628129 12 MINEROS ALUVIAL S.A.S. BIC

DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA

Filial

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: ES
PROPIETARIO DEL 100% DE LAS ACCIONES

ACTIVIDAD: EXPLORACION Y EXPLOTACION MINERA

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE OCTUBRE 11 DE 2018

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 25896 18/10/2018

MINEROS CHILE SPA

DOMICILIO: SANTIAGO - CHILENA

Filial

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:
100% DE LAS ACCIONES DE LA SOCIEDAD

ACTIVIDAD: PROMOVER, FINANCIAR Y DESARROLLAR TODA CLASE DE
EMPRESAS Y SOCIEDADES COMERCIALES, INDUSTRIALES Y MINERAS

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE ENERO 23 DE 2019

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 2120 31/01/2019

MINAS ARGENTINAS S.A.

DOMICILIO: SAN JUAN - ARGENTINA

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha de expedición: 04/07/2023 - 9:45:13 AM



Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Subordinada

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:
PROPIETARIA DE MANERA INDIRECTA DEL 100% DEL CAPITAL DE LA
SOCIEDAD.

ACTIVIDAD: EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE MINAS, EXTRACCIÓN Y
PROCESAMIENTO DE SUS MINERALES, COMERCIALIZACIÓN DE SUS
PRODUCTOS, SUBPRODUCTOS Y SUSTANCIAS AFINES.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE FEBRERO 06 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 4424 17/02/2020

MINAS ARGENTINA HOLDING BV

DOMICILIO: AMSTERDAM - HOLANDESA

Subordinada

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:
PROPIETARIA DE MANERA INDIRECTA DEL 100% DEL CAPITAL DE LA
SOCIEDAD.

ACTIVIDAD: ADMINISTRAR Y SUPERVISAR NEGOCIOS Y COMPAÑÍAS.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE FEBRERO 06 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 4426 17/02/2020

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal código CIIU: 0722

Actividad secundaria código CIIU: 0990

Otras actividades código CIIU: 3511, 4662

TAMAÑO DE EMPRESA

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es grande.

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$713,019,000,000.00

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período -
CIIU: 0722

Recibo No.: 0025193940

Valor: \$00

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: lJYYZqffHiicOCdi

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

Este certificado cuenta con plena validez jurídica según lo dispuesto en la ley 527 de 1999. En él se incorporan tanto la firma mecánica que es una representación gráfica de la firma del Secretario de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, como la firma digital y la respectiva estampa cronológica, las cuales podrá verificar a través de su aplicativo visor de documentos PDF.

Si usted expidió el certificado a través de la plataforma virtual, puede imprimirlo con la certeza de que fue expedido por la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. La persona o entidad a la que usted le va a entregar el certificado puede verificar su contenido de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir del momento de su expedición, ingresando a www.certificadoscamara.com y digitando el código de verificación que se encuentra en el encabezado del presente documento. El certificado a validar corresponde a la imagen y contenido del certificado creado en el momento en que se generó en las taquillas o a través de la plataforma virtual de la Cámara.



SANDRA MILENA MONTES PALACIO
DIRECTORA DE REGISTROS PÚBLICOS