ACTA No. 177

PROYECTO DENOMINADO "EXPLOTACIÓN INTEGRAL DE CARBÓN DEL FLANCO OCCIDENTAL DEL SINCLINAL DE LA JAGUA DE IBIRICO"

EXPEDIENTE LAM1203

TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL: OPERACIÓN CONJUNTA DE LAS SOCIEDADES CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., y CARBONES EL TESORO S.A.

FECHA DE INICIO: 20 de mayo de 2021 **FECHA DE FIN:** 20 de mayo de 2021
HORA DE INICIO: 8:00 a.m. **HORA DE FIN:** 4:21 p.m.
LUGAR: Plataforma Microsoft Teams

I.ASISTENTES

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
LAURA EDITH SANTOYO NARANJO	63.310.405	Coordinadora del Grupo Caribe – Pacífico	**AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA**
KEVIN DE JESÚS CALVO ANILLO	1.129.571.442	Líder Jurídico / Grupo Caribe – Pacifico	
SARA NATALIA OROZCO	1.019.029.282	Abogada Revisora / Grupo Caribe - Pacífico	
JOSÉ JOAQUÍN ARISTIZÁBAL GÓMEZ	1.014.181.227	Abogado sustanciador / Grupo Caribe – Pacifico	
ALEXANDER DÍAZ BENITEZ	9.398.198	Líder Técnico / Grupo Caribe Pacífico	
PAOLA YAZMÍN CAICEDO	1.030.544.640	Profesional Físico / Grupo Caribe – Pacifico	
CLAUDIA ESPERANZA CUESTA	35.534.218	Profesional Biótica / Grupo Caribe – Pacifico	
MAURICIO PUYO CALDERÓN	79.273.345	Profesional Social / Grupo Caribe – Pacifico	
ROQUE VICENTE HERNÁNDEZ	1.018.456.178	Profesional Físico / Grupo Caribe – Pacifico	
MARÍA CAROLINA CARO	1.129.577.533	Abogada / Apoderada Especial	**CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., y**
JUAN PABLO ORDOÑEZ	13.541.125	Jefe Ambiental	

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
JAIDER MENDOZA	15.173.374	Coordinador de Cumplimiento Ambiental	**CARBONES EL TESORO S.A.**
CELSO MERCADO	84.456.546	Coordinador de Relaciones Comunitarias	
NICOLAS GÓMEZ	72.005.853	Gerente de Sostenibilidad	
JORGE PAVAJEAU	77.030.250	Especialista en Compensaciones Ambientales	
LAURA MONTOYA	52.701.759	Especialista Biótico	
MARIO OVIEDO	10.773.847	Planificador de Cumplimiento	
LUIS CALDERA	78.295.939	Jefe Desarrollo Territorial	
CARLOS JULIÁN MALDONADO	9.297.942	Coordinador de Estudios	
ROBERTO CÁRDENAS	18.494.371	Coordinador de Proyectos	

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.
4. Oportunidad del titular del instrumento de manejo y control ambiental para presentar observaciones o solicitar aclaraciones a los requerimientos recomendados en el concepto técnico de seguimiento.
5. Pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y establecimiento de requerimientos definitivos.
6. Obligaciones cumplidas y concluidas para el periodo de seguimiento
7. Encuesta de satisfacción.
8. Notificación de las decisiones.
9. Firmas.

III. DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

1. APERTURA DE LA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

La doctora **LAURA EDITH SANTOYO NARANJO**, designada mediante Resolución 741 del 22 de abril de 2020 y delegada mediante Resolución 464 del 9 de marzo de 2021 por el director general de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA para realizar las actividades derivadas del control y seguimiento ambiental, declara abierta e instalada la reunión. En primer lugar, se confirma la asistencia de la doctora **MARÍA CAROLINA CARO**, identificada con cédula de ciudadanía 1.129.577.533 y Tarjeta Profesional No. 219.525 del Consejo Superior de la Judicatura, en calidad de apoderada especial de los titulares del instrumento de manejo y control ambiental **CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., y CARBONES EL TESORO S.A.**, dentro de las actividades de control y seguimiento ambiental del proyecto **"EXPLOTACIÓN INTEGRAL DE CARBÓN DEL FLANCO OCCIDENTAL DEL SINCLINAL DE LA JAGUA DE IBIRICO"**, localizado en jurisdicción de los municipios de Becerril y La Jagua de Ibirico, en el departamento del Cesar, perteneciente al expediente **LAM1203**, quien presentó en la actual reunión copia de los certificados de Cámara de Comercio y poder especial debidamente otorgado, en el cual consta su calidad de apoderada especial. Los titulares **CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., y CARBONES EL TESORO S.A.,** recibirán notificaciones en la Calle 77 B No. 59 – 61, Piso 5, Centro Empresarial Las Américas II, en el distrito de Barranquilla, departamento del Atlántico y en los correos electrónicos: notificacionjudicial@grupoprodeco.com.co y maria.caro@grupoprodeco.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 INTEGRAL DE CARBÓN DEL FLANCO OCCIDENTAL DEL SINCLINAL DE LA JAGUA DE IBIRICO"**, perteneciente al expediente **LAM1203** 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 a los titulares del instrumento de manejo y control ambiental, que la presente diligencia corresponde al resultado de la verificación de los aspectos referentes al proyecto Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua de Ibirico, en su fase de operación, durante el periodo comprendido entre enero a diciembre del año 2020; teniendo en cuenta la información documental que reposa en el expediente LAM1203 hasta el 3 de mayo de 2021 (fecha de corte del seguimiento) y la visita de seguimiento ambiental realizada por el equipo técnico de la ANLA entre los días 23 al 27 de marzo de 2021.

Teniendo en cuenta que Informe de Cumplimiento Ambiental ICA-12, fue presentado mediante radicado 2021085302-1-000 del 3 de mayo de 2021, fecha que coincide con la del corte documental, no fue posible revisarlo en su totalidad. Sin embargo, según las condiciones de suspensión de actividades por parte del titular del instrumento de control ambiental y el estado del proyecto, se definió dar prioridad a la respuesta de obligaciones temporales enmarcadas en los actos administrativos (Formato ICA 3a); por lo tanto, la revisión de la totalidad de información remitida en el ICA-12 y asociada con el cumplimiento de las fichas de manejo ambiental, y fichas de seguimiento y monitoreo que no pudieron ser validadas durante la visita de seguimiento ambiental, será verificada, en el próximo seguimiento ambiental programado.

Se realizará lectura en bloque de cinco (5) requerimientos propuestos en el concepto técnico y se suspende la reunión para que los titulares **CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., y CARBONES EL TESORO S.A.,** los analicen.

Posteriormente, se reanuda la reunión para que, si es del caso, los titulares del instrumento de manejo y control ambiental presenten sus observaciones o soliciten 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 a los titulares 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 2703 del 19 de mayo de 2021, 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 DE CADA REQUERIMIENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL DETERMINADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES, ARGUMENTOS POR PARTE DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL Y DECISIÓN SOBRE EL REQUERIMIENTO DEFINITIVO.

REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO		
Requerir a la sociedad C.I. PRODECO S.A., el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento, en el término de dos (2) meses, contados a partir del día siguiente a la notificación de las decisiones.		
REQUERIMIENTO Concepto Técnico 2703 del 19 de mayo de 2021	**ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL**	**Requerimiento definitivo.**
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 1** Presentar un análisis de estabilidad geotécnica por los efectos del agua del sumidero - Pit Norte en la pata del retrollenado, bajo escenarios de inundación del pit y posterior drenaje del pit norte, en el cual se estime el volumen, tiempo de llenado (en condiciones normales y extremas), nivel que el agua puede alcanzar en el sumidero. Lo anterior en cumplimiento a la medida 2 de la Ficha de Manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, acepta el requerimiento en los términos y condiciones establecidos por la ANLA, no obstante, aclara que se están reactivando los bombeos de las aguas que reposan en el sumidero.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 2** Informar el manejo de los residuos orgánicos generados en la mina desde la etapa de suspensión de actividades y hasta la fecha de la visita de seguimiento ambiental (27 de marzo de 2021). Lo anterior en cumplimiento de la medida 17 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-06 Programa de manejo ambiental para los residuos sólidos.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 3** Retirar los explosivos y elementos de voladura que en el momento no se están usando, y que permanecen en el área del polvorín, y presentar los soportes necesarios en el marco del protocolo para la manipulación de Explosivos y sustancias controladas del proyecto, que incluyan (registros fotográficos y certificados de disposición con gestor autorizado) que den cuenta de las actividades ejecutadas para prevenir el riesgo innato de explosión del material y el posible hurto del mismo. Lo anterior en cumplimiento de la medida 4 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-07	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, informó que está adelantando gestiones con el Departamento de Control de Armas para determinar la finalidad que tendrán esos materiales, por lo que solicitan que se ajuste el requerimiento en el sentido de presentar los soportes de las gestiones adelantadas. Se acoge la solicitud de la sociedad y en tal sentido se procede a realizar un ajuste al requerimiento, en el sentido de que presente los soportes de las gestiones realizadas para el retiro de los explosivos. La sociedad acepta el ajuste realizado y procederá a atenderlo en los términos fijados por la ANLA.	**MEDIO ABIÓTICO** **Requerimiento No. 3** Gestionar el retiro de los explosivos y elementos de voladura que en el momento no se están usando, y que permanecen en el área del polvorín, y presentar los soportes necesarios en el marco del protocolo para la manipulación de Explosivos y sustancias controladas del proyecto, que den cuenta de las actividades ejecutadas para prevenir el riesgo innato de explosión del material y el posible hurto del mismo. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 4 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-07 Programa de manejo ambiental para las sustancias especiales.

Programa de manejo ambiental para las sustancias especiales.		
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 4** Presentar las acciones realizadas para el control y mitigación del evento contingente de combustión espontanea de carbón en el Manto 15 del PIT Norte de la Mina La Jagua ocurrido durante la visita de seguimiento ambiental del 23 al 27 de marzo de 2021 y realizar el reporte de la contingencia en mención por la ventanilla VITAL. En cumplimiento de las acciones propuestas en el Plan de Gestión de Riesgos de la Mina La Jagua.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, aclara que el riesgo que se ha identificado es muy bajo por ser una mina a cielo abierto, se realizan controles operativos cuando un manto se enciende, el análisis de vulnerabilidad se realiza para las zonas con infraestructura. La sociedad solicita que se revise la pertinencia del requerimiento. La sociedad solicita que se retire el requerimiento, toda vez que este evento presentado no generó contaminación o daño, por lo que no se requiere reportar en la ventanilla VITAL, toda vez que no se puede catalogar como una contingencia ambiental. La Autoridad Nacional procede a retirar del requerimiento la parte relacionada con el reporte del evento en la ventanilla VITAL y se mantiene el reporte de las acciones que se ejecutaron para atender el mismo. Igualmente, se recomienda a la sociedad revisar su plan de gestión del riego para verificar cómo tienen catalogado este tipo de eventos y si es procedente realicen los ajustes a que haya lugar.	**MEDIO ABIÓTICO** **Requerimiento No. 4** Presentar las acciones realizadas para el control y mitigación del evento contingente de combustión espontanea de carbón en el Manto 15 del PIT Norte de la Mina La Jagua ocurrido durante la visita de seguimiento ambiental del 23 al 27 de marzo de 2021, en cumplimiento de las acciones propuestas en el Plan de Gestión de Riesgos de la Mina La Jagua.

MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 5** Presentar el análisis de tendencia de las aguas embalsadas en los tajos, mediante un informe técnico, que garantice la calidad del agua de los tajos, teniendo en cuenta: a) El volumen de agua que se dejará embalsar en cada uno de los tajos, el tiempo de llenado de acuerdo a las condiciones pluviométricas (normales y extremas) del área y la calidad del agua embalsada para cada tajo (fisicoquímico y biológico), durante el tiempo que permanezcan con suspensión de actividades operativas. b) El análisis de la tendencia del comportamiento de los resultados mineralógicos de los diferentes estratos constituyentes de la secuencia estratigráfica del depósito hasta la fecha en la que se suspendieron las actividades operativas (24 de marzo de 2020).	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, solicita la aclaración del requerimiento en lo referente al literal b), dado que no es claro el propósito de los análisis mineralógicos de los diferentes estratos. La profesional de la ANLA precisa que, el objetivo del requerimiento es que los análisis que ya tiene el titular del instrumento de manejo y control ambiental se presenten para que se pueda conocer el panorama de riesgo si sube el nivel de las aguas. La sociedad recalca que esos estudios ya existen y en efecto, se realiza el seguimiento a la calidad de esas aguas, por lo que no es claro para que se necesita ese estudio. En respuesta, la profesional añade que por las circunstancias actuales del proyecto y dado que las aguas se encuentran suspendidas se requiere conocer la reacción que tendrían los sulfuros y otros metales que se encuentren en el depósito al contacto con el agua. De acuerdo con el análisis realizado la Autoridad Nacional procede a realizar un ajuste en la redacción del literal b). La sociedad aclara que no tiene contemplado realizar la inundación del Pit hasta la cota máxima. Hecha esta aclaración, acepta el ajuste al	**MEDIO ABIÓTICO** **Requerimiento No. 5** Presentar el análisis de tendencia de las aguas embalsadas en los tajos, mediante un informe técnico, que garantice la calidad del agua de los tajos, teniendo en cuenta: A) El volumen de agua que se dejará embalsar en cada uno de los tajos, el tiempo de llenado de acuerdo a las condiciones pluviométricas (normales y extremas) del área y la calidad del agua embalsada para cada tajo (fisicoquímico y biológico), durante el tiempo que permanezcan con suspensión de actividades operativas. B) El análisis de la posible reacción de los sulfuros y metales que se encuentren en el depósito durante el tiempo de suspensión de actividades y mientras se esté embalsando el agua en cada tajo.

	requerimiento y lo atenderá en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	
MEDIO BIÓTICO **Requerimiento No. 6** Hacer uso del material vegetal observado en el vivero La Lucy, que aún sea útil para siembra y el restante desecharlo para prevenir propagación de plagas, pudrimiento de material vegetal y/o contaminación de las eras de germinación por falta de mantenimiento y allegar los soportes de ejecución, en cumplimiento de la medida 1 de la ficha PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
MEDIO BIÓTICO **Requerimiento No. 7** Realizar mantenimiento a las cercas que rodean los botaderos Oriental, El Tesoro y CMU para impedir que el ganado afecte los procesos de rehabilitación y allegar soportes de ejecución en cumplimiento de la medida 2 de la ficha PMAU-SLJ-BF-06 Programa de rehabilitación de áreas (suelos) degradadas.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO		
Requerir a la sociedad C.I PRODECO S.A., el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento, en el término de seis (6) meses, contados a partir del día siguiente a la notificación de las decisiones.		
REQUERIMIENTO Concepto Técnico 2703 del 19 de mayo de 2021	**ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL**	**Requerimiento definitivo.**
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 8** Mitigar los procesos de deterioro del talud en las paredes sur y occidental del Pit Sur, frente a los fenómenos de erosión concentrada que se encuentran activos, y estabilizar el deslizamiento local, de tal forma que se logre la conformación de los taludes del tajo minero de acuerdo con los diseños que se proyectan en el Plan de Trabajo e Inversiones (PTI). De su ejecución deberá presentar: a) Soporte de las actividades y obras definidas debidamente avaladas por especialista con base en los diseños geotécnicos de los taludes de corte del pit que aseguren la estabilidad de la obra.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que la pared del Pit Sur, el cual está operativo hasta el momento, desde el punto de vista geotécnico cumple con todos los criterios de estabilidad, no corre ningún riesgo la estabilidad del talud, el cual cumple con los diseños proyectados. La sociedad expone todos los equipos que tiene instalados para monitorear el comportamiento de los taludes. Añade, además, que los temas de erosión están concentrados en un área operativa del proyecto que están visibilizadas en los diseños del PTI. La sociedad solicita sea reconsiderado el requerimiento para que sea retirado. Una vez analizada la solicitud se considera procedente el retiro del requerimiento, el cual va a ser retomado en el próximo seguimiento. Lo anterior, teniendo en cuenta que, conforme con la	Se retira de este seguimiento el requerimiento, el cual será analizado en el próximo seguimiento al proyecto.

b) Registro fotográfico antes y después de la ejecución. c) Planos as built de la reconformación y estabilización. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 1 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.	aclaración realizada por la sociedad, la Autoridad Nacional debe revisar en detalle los diseños y planos presentados en el último trámite de modificación y contrastarlos con lo que se observe en visita de campo, la cual se llevará a cabo la próxima semana, para efectuar las consideraciones pertinentes.	
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 9** Realizar las reparaciones y adecuaciones necesarias a las obras (RN-D1-230-160, RN-D2-230-160 y bajante Este) garantizando la efectividad en el manejo de aguas de escorrentía y la estabilidad por control de infiltración de las caras Este, Oeste y Norte del retrollenado; a su vez, presentar los soportes de las actividades realizadas. Lo anterior en cumplimiento a la medida 2 de la Ficha de Manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 10**	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, aclara que esa zona hace parte de las áreas operativas del proyecto, la cual cumple con los diseños de estabilidad, trae a colación las consideraciones realizadas para el requerimiento 8. La sociedad solicita	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

Reconformar y estabilizar el área donde se identificaron procesos erosivos como cárcavas sobre la parte alta de la pared occidental del Pit Sur en proximidades de la piscina de sedimentación 4 de la planta de tratamiento de aguas ácidas. De su ejecución deberá presentar: a) Soporte geotécnico e hidráulico de las actividades y obras definidas debidamente avaladas por especialista con base en la identificación de los efectos del agua en la estabilidad en el tajo minero; b) registro fotográfico antes y después de la ejecución, c) volumen de material removido. d) planos as built de la reconformación y estabilización. Lo anterior en cumplimiento de la medida 2 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.	reconsiderar el requerimiento en el sentido de retirarlo. Por parte de la ANLA se pide que se aclare la afirmación realizada por la sociedad en cuanto a que el área es operativa. La sociedad aclara que el área en mención estaba destinada para el manejo de estériles y está contemplado dentro de los diseños del PTI. La profesional de la ANLA precisa que se busca con el requerimiento la mitigación del proceso presentado para evitar fenómenos más adelante y como resultado de esto, pueda verse afectada infraestructura cercana a la zona. Por lo tanto, se mantiene el requerimiento. La sociedad solicita que el requerimiento sea considerado en el próximo seguimiento al proyecto, ya que en esta reunión no se podría exponer a detalle las características de la zona. La Autoridad Nacional considera improcedente la solicitud considerando que este fenómeno se viene observando en anteriores visitas de seguimiento y no se evidencia que el titular del instrumento de manejo y control haya realizado acciones para corregir los eventos que se están presentado.	

	La sociedad acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA, pero solicita que en la próxima visita se revise con más detalle la información asociada a este requerimiento, lo cual se tendrá en cuenta en el próximo seguimiento.	
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 11** Realizar las adecuaciones y mantenimientos de las siguientes estructuras: • Canal de descarga a la Piscina León desde el sistema de tratamiento denominado como cinco esquinas. • Canal de descarga y lagunas de sedimentación asociadas al vertimiento del río Tucuy. De lo anterior, presentar el registro fotográfico fechando el antes y después la ejecución de las actividades, junto con el detalle de la implementación de las diferentes medidas para garantizar la operatividad de los sistemas de tratamiento. Lo anterior, en cumplimiento a la medida 2 de la	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

Ficha de Manejo PMAU-MLJ-MF-02, Programa de manejo ambiental para las aguas residuales no domésticas.		
MEDIO BIÓTICO **Requerimiento No. 12** Presentar un informe descriptivo con las actividades ejecutadas para la vigencia 2020 así como con el estado actual de las áreas reforestadas, incluir registros fotográficos, fotografías aéreas y/o imágenes de satélite donde se observe la finca el Villalge con el fin de poder verificar los cambios obtenidos con la reforestación de 18,80 hectáreas, deberán integrar un análisis de las mismas, en cumplimiento de los literales c, d y e del artículo tercero de la Resolución 1371 del 11 de noviembre de 2014.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

REQUERIMIENTOS REITERADOS		
Reiterar a la sociedad C.I PRODECO S.A., el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales, y la presentación ante esta Autoridad Nacional de los soportes que permitan verificar el cumplimiento de las obligaciones que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos		
REQUERIMIENTO **Concepto Técnico 2703 del 19 de mayo de 2021**	**ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL**	**Requerimiento definitivo.**

VALORACIÓN ECONÓMICA DE IMPACTOS **Requerimiento No. 13** Presentar información respecto a la evaluación económica ambiental de los impactos positivos y negativos del proyecto Mina La Jagua, en cumplimiento de los literales b, d, e, f y g del artículo quinto de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 y el requerimiento 12 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, solicita se aclare cuál es el vacío que se evidenció en la respuesta que allegó la sociedad en respuesta a este requerimiento. La Autoridad Nacional le indica a la sociedad que las consideraciones del incumplimiento a este requerimiento se encuentran reseñados en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, que fue acogido en el Acta No. 404 de 2020. La sociedad manifiesta que revisará los conceptos técnicos acogidos en la Resolución 376 de 2017 y 404 de 2020 y realizará las aclaraciones correspondientes. En tal sentido, acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
VALORACIÓN ECONÓMICA DE IMPACTOS **Requerimiento No. 14** Presentar la información solicitada en los literales a, b, c y d del artículo vigésimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, respecto a la evaluación económica ambiental de los impactos positivos y negativos objeto de la presente modificación.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, manifiesta que en estos momentos no es posible atender el requerimiento, en el entendido que el proyecto no está operando actualmente, desde la modificación efectuada al PMAU, por lo que no se han materializado impactos negativos y positivos. Por lo tanto, solicita se reconsidere el requerimiento en el sentido de retirarlo. La sociedad precisa que no es pertinente atender el requerimiento, considerando que, no se han efectuado actividades en el marco	Se retira de este seguimiento el requerimiento, el cual será analizado en el próximo seguimiento al proyecto.

	de la modificación, por lo que solicita se aclare cuál es la información que se debe presentar. Analizados los argumentos presentados por la sociedad, la Autoridad Nacional determina procedente retirar el requerimiento de este seguimiento, considerando que el cumplimiento a lo solicitado está supeditado al inicio de las actividades en el marco de la modificación.	
VALORACIÓN ECONÓMICA DE IMPACTOS **Requerimiento No. 15** Presentar el análisis de internalización de impactos prevenibles o corregibles y su reporte periódico. En el caso de aquellos impactos mitigables o compensables, realizar la valoración económica e incorporar en el flujo económico del proyecto, por lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, en cumplimiento del artículo noveno de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 16**	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, solicita se aclare a qué se refiere el término “complementar la línea de aforo”.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

Complementar la línea de aforo, en el sentido de que sea más encaminada a los programas de mantenimiento y vigilancia de los procesos hídricos que se generan por el proyecto (aguas residuales industriales y de minería), describiendo por separado las medidas de manejo que se realicen por cada proceso, en cumplimiento del literal b del numeral 1.2 Ficha PMAU-MLJ-MF-02 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales No Domésticas del artículo séptimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.	La profesional de la ANLA indica que la finalidad del requerimiento es que se agregue lo respectivo a la medida de inspección y cada cuanto se va a realizar. La sociedad no realiza observaciones adicionales y atenderá el requerimiento en los términos y condiciones establecidos por la ANLA.	
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 17** Complementar la línea de aforo, en el sentido de que sea más encaminada a los programas de mantenimiento y vigilancia de los procesos que se generan por el proyecto (PTARD), describiendo por separado las medidas de manejo que se realicen por cada proceso, en cumplimiento del literal b del numeral 1.3. Ficha PMAU-MLJ-MF-03 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas del artículo séptimo de la Resolución 1343 de 9 de julio de 2019.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, solicita se aclare a qué se refiere el término “complementar la línea de aforo”. La profesional de la ANLA indica que la idea del requerimiento es que se agregue lo respectivo a la medida de inspección y cada cuanto se va a realizar. La sociedad no realiza observaciones adicionales y atenderá el requerimiento en los términos y condiciones establecidos por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
MEDIO ABIÓTICO	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

Requerimiento No. 18 Presentar la actualización del inventario de procesos morfodinámicos para el área de interés objeto de la modificación, haciendo énfasis en los procesos de remoción en masa e incluirlos en el mapa de geomorfología a escala 1:5000, o más detallada en caso de ser necesario. Este inventario debe ser incluido dentro de la descripción de la línea base del PMAU e incorporar la susceptibilidad en la zonificación geotécnica del proyecto. En cumplimiento del numeral 2 del artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.		
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 19** Presentar la actualización del mapa de susceptibilidad a procesos de remoción en masa a escala 1:5000, o más detallada en caso de que la cartografía no permita visibilizar el proceso, para el área de interés objeto de la modificación. En cumplimiento del numeral 3 del artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
MEDIO ABIÓTICO	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

Requerimiento No. 20 Presentar la actualización de la zonificación geotécnica para el área de interés objeto de la presente modificación, haciendo énfasis en las zonas que han sido recientemente detectadas con procesos de remoción en masa activos y áreas inundables, a escala 1:5000. Esta zonificación debe ser incluida dentro de la descripción de la línea base del PMAU. En cumplimiento del numeral 4 del artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.		
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 21** En cumplimiento del requerimiento 3 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020 y de la ficha PMSU-SLJ-BF-05 – Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia, deberá**:** a) Presentar la actualización de los puntos que hacen parte de la red de monitoreo hidrogeológica, información que debe ser uniforme y debe asegurar que exista coherencia en la nomenclatura y coordenadas indicadas en	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

los reportes de laboratorio, la GDB y lo presentado en el mapa de localización de la red. Adicionalmente, justificar cuáles puntos fueron eliminados y/o agregados a la red e indicar claramente cuáles son los puntos principales y cuáles son los de apoyo o verificación. b) Presentar el diseño mecánico de los piezómetros e indicar la unidad geológica que está siendo monitoreada por cada uno de los puntos. c) Justificar la razón por la que en los meses de enero de los periodos de seguimiento 2018 y 2019, no se presentó la cuantificación del parámetro de potasio (K), tal como está establecido en esta ficha. d) Presentar una compilación, gráfica y documental, de los inventarios de puntos de agua subterránea realizados para los diferentes estudios hidrogeológicos, además de una actualización con los posibles nuevos puntos y en donde se indique claramente el estado de estos (activos e inactivos), lo anterior teniendo en cuenta no solamente los predios de la mina sino toda		

el área de influencia del proyecto minero. e) Justificar las consideraciones que se tuvieron en cuenta para la selección de los parámetros incluidos en el análisis de tendencia del medio, presentado dentro del Formato ICA 04. De igual manera es necesario que se explique y se de claridad acerca de los criterios establecidos por la empresa para elegir los piezómetros incluidos en este análisis. f) Realizar un análisis acerca de la dinámica entre el Río Tucuy y los acuíferos de los depósitos aluviales, teniendo como complemento para este análisis los efectos de la construcción de la barrera impermeable en el sector norte de la mina y la impermeabilización de un sector contiguo a dicha barrera en este sitio, para lo último se deberán instalar piezómetros que permitan verificar la efectividad de la barrera construida.		
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 22**	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

Presentar los monitoreos diarios de caudales en los cauces naturales presentes en el área de influencia (Tucuy, Canime, Ojinegro, Sororia) correspondientes al año 2019, lo anterior en cumplimiento del literal a) del literal C del numeral 2.5.3.2. del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 y el Requerimiento 4 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.		
PLAN DE CONTINGENCIAS **Requerimiento No. 23** Presentar los ajustes al Plan de Contingencia, siguiendo los lineamientos del Decreto 2157 del 2017 el cual reglamentó lo establecido en el artículo 42 de la Ley 1523 del 2012, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia. El Plan formulado debe corresponder al área de influencia aprobada en el Plan de Manejo Ambiental y a las actividades que se realicen en la fase actual del proyecto y deberá incluir: 1) Caracterización de las amenazas endógenas y exógenas (incluyendo inventario de movimientos en masa, procesos de socavación identificados e incendios forestales), así	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

como la identificación valoración de vulnerabilidad de los elementos expuestos y la valoración de riesgos asociados a dichas amenazas. Se deberá realizar una descripción detallada de la metodología utilizada. 2) Caracterización y valoración de las amenazas y riesgos asociados a los escenarios de incendio, explosión y derrame, según aplique considerando las áreas de afectación por radiación, límites de inflamabilidad, sobre presión y afectación por derrame. Se deberá realizar una descripción detallada de la metodología utilizada para dicha valoración y de las zonas donde se presentan estos escenarios indicando la naturaleza de las sustancias y las cantidades manejadas. 3) Identificación del sistema de monitoreo y de alertas tempranas con el que cuenta el proyecto, y la articulación de este frente a la actualización de valoración de los escenarios de riesgo del proyecto asociado a las variables monitoreadas. 4) Mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, así		

como la cartografía relacionada con la georreferenciación de los eventos amenazantes identificados y los elementos expuestos e incluir dicha información en el modelo de almacenamiento geográfico de la ANLA según la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016. 5) Información referente a la reducción del riesgo considerando los escenarios de riesgo crítico presentados en el componente de conocimiento de riesgo, incluyendo planes de acción y medidas de intervención del riesgo frente a dichos escenarios de riesgo. Debe incluir el programa de monitoreo de la estabilidad de taludes y alinearlo con el programa de manejo para control de estabilidad de taludes, o los programas que hagan sus veces. 6) Información del manejo de contingencias, conforme al análisis de riesgo actualizado para el proyecto, haciendo especial énfasis en las medidas de manejo de los escenarios críticos identificados y la relación de equipos por escenario, así como la		

articulación de las medidas con las fichas de manejo del PMA según aplique (p.e. manejo de movimientos en masa y procesos de socavación). 7) Presentar los soportes frente a socializaciones, capacitaciones, simulaciones Y/o simulacros según aplique, donde se involucre las entidades territoriales del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres - SNGRD y a las comunidades identificadas, acorde con lo estipulado en el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017. Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo sexto de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, el artículo quinto del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019, el artículo octavo de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 y el Requerimiento 11 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.		
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 24** Presentar un inventario de los procesos erosivos presentes en la mina La Jagua, así como las	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

acciones a realizar para su mitigación y corrección, y el cronograma de intervención en cada uno de ellos. Además, incluir una red de monitoreo geotécnico en los botaderos, presentando la ubicación y características de la instrumentación geotécnica que empleará, soportado con un informe descriptivo planos y registro fotográfico, en cumplimiento a las medidas 2 y 3 de la ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-12 Programa de Manejo para el control de estabilidad de taludes, el numeral 2.2 del artículo primero del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019, el numeral 15 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020 y el Requerimiento 14 de Acta 404 del 26 de octubre de 2020.		
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 25** Actualizar el sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial, de tal forma que su cobertura contemple la totalidad de las áreas intervenidas por el proyecto minero, en cumplimiento del literal b del numeral 10 del artículo primero del Auto 1923 del 28 de junio de 2013, el numeral 1 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 y el requerimiento 16 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 26** Presentar para los botaderos Pista Aérea, Santa Fe, Oriental, Daníes y Antigua pista, en relación con la medida 1 del Programa: PMAU-SLJ-BF-14 - Programa de manejo para el control de aguas, el diseño actualizado del circuito de transito de las aguas de escorrentía, en cumplimiento del numeral 9 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 y el requerimiento 17 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 27** Presentar documentación técnica que permita determinar que el agua de escorrentía proveniente de los botaderos sea recogida mediante canales perimetrales y conducida a lagunas de sedimentación ubicadas al final de cada uno de ellos, en cumplimiento del numeral 2.2.7.1 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, el numeral 13 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 y el requerimiento 18 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 28** Presentar el balance iónico de los análisis de laboratorio de las muestras de agua subterránea, cuyo error no debe superar el 10%, además los resultados deben acompañarse con diagramas de Stiff y Piper con su respectiva interpretación, en cumplimiento del numeral 5.4 del artículo primero del Auto 1327 del 3 de mayo de 2012, numeral 2.3.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017, el numeral 28 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y del Requerimiento 19 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 29** Establecer el análisis de las causas de las elevadas concentraciones en sales y conductividad eléctrica del punto PZ1-IV-41, además del establecimiento de otros puntos de monitoreo en donde sea posible establecer la calidad del agua, que drenada por el botadero se dirige hacia el Tajo, así mismo, involucrar en el monitoreo de calidad de agua la captada por los piezómetros de hilo vibrátil que alcanzan niveles por	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

debajo del manto 45, en cumplimiento del numeral 1.1.7.3 del artículo primero del Auto 1504 del 27 de abril del 2015, el numeral 12 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y del Requerimiento 20 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.		
MEDIO BIÓTICO **Requerimiento No. 30** Establecer el análisis de las causas de las elevadas concentraciones en sales y conductividad eléctrica del punto PZ1-IV-41, además del establecimiento de otros puntos de monitoreo en donde sea posible establecer la calidad del agua, que drenada por el botadero se dirige hacia el Tajo, así mismo, involucrar en el monitoreo de calidad de agua la captada por los piezómetros de hilo vibrátil que alcanzan niveles por debajo del manto 45, en cumplimiento del numeral 1.1.7.3 del artículo primero del Auto 1504 del 27 de abril del 2015, el numeral 12 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y del Requerimiento 20 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 31**	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

Presentar un Modelo Matemático de calidad de Agua que contenga como mínimo los parámetros de área, DBO5, DQO, sólidos suspendidos, Sólidos sedimentables, Sólidos disueltos totales, pH, T °C, Oxígeno Disuelto (perfil vertical), variaciones de balance hídrico, Niveles y volumen de agua, alcalinidad, turbiedad, conductividad eléctrica, NKT, nitritos, nitratos, HN+4, Fosforo Total y disuelto, CO2, toxicidad y condiciones ambientales, modelo el cual deberá soportar y o aportar elementos de juicio para: a) Investigación sobre la potencial generación de aguas ácidas a partir de materiales existentes o que entren en contacto con las aguas retenidas. b) Determinar el estado trófico y la tasa de eutrofización esperada para las condiciones que se pretendan manejar. c) Determinar el comportamiento esperado para el tipo de cuerpo de agua a conformar, y los posibles impactos negativos y positivos que se puedan esperar para los usuarios actuales y potenciales. d) Estimar las cargas críticas y responsables de aparición de efectos no deseables.		

Se deben evaluar las condiciones limitantes en la producción primaria y su conveniencia de control. e) Estimar la carga y concentraciones del fósforo con el estado trófico, incluyendo las interacciones orgánicas e inorgánicas que influyen en el metabolismo del agua y su eutrofización. Lo anterior, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.4.10.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008.		
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 32** Presentar las alternativas de solución en caso de que el modelo de la dinámica de la calidad del agua en el tajo sin retrollenar arroje resultados desfavorables. Lo anterior en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.4.10.5 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
MEDIO ABIÓTICO **Requerimiento No. 33** Presentar basados en los resultados del modelo de cantidad y calidad de	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

agua obtenida la justificación de los usos para el recurso, presentando los manejos ambientales frente a las cargas estimadas para el sistema limnológico. Se debe hacer especial énfasis en los tiempos que el sistema se encuentre completamente mezclado; los tiempos que duran los ciclos de inundación y su efecto como dilución; además de establecer el comportamiento de los sedimentos como posibles fuentes o sumideros de oxígeno, nitrógeno, etc. Según los resultados de los diferentes escenarios de operación simulados, se deben localizar los diferentes procesos o relaciones esperadas. Lo anterior, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.4.10.10 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008.		
MEDIO BIÓTICO **Requerimiento No. 34** Presentar copia del contrato de arrendamiento de los predios de propiedad de terceros donde se proyecta realizar las actividades de aprovechamiento forestales autorizadas, en cumplimiento del numeral 2.2 del artículo cuarto de la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020 y del literal b del requerimiento 31 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA, y presentará copia de los contratos suscritos; no obstante, aclara que no tiene proyectado en estos momentos ejecutar actividades de aprovechamiento forestal.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

MEDIO BIÓTICO **Requerimiento No. 35** Asegurar la rehabilitación efectiva de botaderos y área de retrollenado, de acuerdo con el avance del plan minero, permitiendo la minimización de los impactos asociados a las actividades de disposición de estériles y explotación de materiales. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2.5.8.4 y 2.5.8.7 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 diciembre de 2008 y del requerimiento 15 del Acta 123 del 26 de junio de 2020.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
MEDIO BIÓTICO **Requerimiento No. 36** Ejecutar las acciones necesarias para corregir los procesos de rehabilitación que no prosperaron y establecer el respectivo cronograma de ejecución; de lo anterior, se deberá presentar un informe técnico que detalle los avances obtenidos en los trabajos de rehabilitación para las zonas desprovistas de vegetación, en cumplimiento del Programa PMAU-SLJBF-06 rehabilitación de áreas (suelos) degradadas, en cuanto a la medida "Revegetalización/reforestación (áreas de conservación)" y al	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

requerimiento 14 del Acta 123 del 26 de junio de 2020.		
MEDIO BIÓTICO **Requerimiento No. 37** Implementar medidas tendientes al enriquecimiento de la ronda de protección del río Tucuy dentro del Área de Influencia y específicamente en el área de afectación de la presente modificación, tendientes al mejoramiento de las condiciones de hábitats, refugios y fuentes de alimento de las diferentes especies de fauna que utilizan el denominado "Corredor Tucuy". Así mismo, deberá presentar una propuesta técnica concreta que describa las actividades que se plantean realizar para cumplir el objetivo establecido, incluyendo la localización especifica donde se implementarán, así como metas claras y precisas que permitan la verificación de su cumplimiento por parte de esta Autoridad Nacional, en cumplimiento del numeral 5 del Artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

MEDIO BIÓTICO **Requerimiento No. 38** Implementar en atención a las especies epifitas (vedadas) que fueron afectadas para la ejecución de las obras civiles de ocupación de cauce en el río Tucuy, una compensación tendiente a la creación de hábitats en una superficie de 0,476 hectáreas, para el desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de epifitas vasculares y no vasculares en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos; para lo cual deberán presentar a esta Autoridad una propuesta de recuperación, rehabilitación o restauración que incluya como mínimo los aspectos reseñados en los numerales del 1 al 12 del artículo cuarto de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
MEDIO BIÓTICO **Requerimiento No. 39** Compensar las coberturas diferentes a las naturales y semi- naturales como pastos arbolados en 6,36 hectáreas, con una relación de 1:1, es decir, por cada hectárea intervenida una hectárea compensada, en cumplimiento del	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

artículo segundo de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 y requerimiento 7 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.		
MEDIO BIÓTICO **Requerimiento No. 40** Presentar el plan de compensación por pérdida de biodiversidad de un total de 241,3 hectáreas, conforme a los términos y condiciones establecidos en el artículo cuarto de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 y el requerimiento 8 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.	La sociedad **C.I PRODECO S.A.**, indica que acepta el requerimiento en los términos y condiciones fijados por la ANLA, pero aclara que, en las consideraciones se hizo referencia al término de seis meses establecidos para iniciar actividades de compensación, el cual corresponde a la Resolución 256 de 2018 la cual no es aplicable para esta compensación, teniendo en cuenta que, le aplican las disposiciones de la Resolución 1517 de 2012.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente acta y en la normatividad ambiental vigente, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sancionatorias que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

4. OPORTUNIDAD DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL PARA PRESENTAR OBSERVACIONES O SOLICITAR ACLARACIONES A LOS REQUERIMIENTOS RECOMENDADOS EN EL CONCEPTO TÉCNICO DE SEGUIMIENTO.

Las manifestaciones realizadas por las sociedades **CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., y CARBONES EL TESORO S.A.**, se plasmaron en la tabla del numeral 3.

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

Los requerimientos definitivos son los que se relacionan en la tabla del numeral 3.

6. OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y/O CONCLUIDAS

El Concepto Técnico 2703 del 19 de mayo de 2021 recomienda cerrar las siguientes obligaciones, las cuales según las consideraciones técnicas no es necesario por esta Autoridad Nacional, seguir efectuando control y seguimiento:

1- Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008

- Numeral 2.6 del artículo tercero.
- Numeral 2.1.2 del artículo noveno

2- Auto 3249 del 27 de noviembre de 2009

- Numeral 4.1 del artículo segundo

3- Auto 2071 del 9 de junio de 2010

- Numeral 1.7.6 del artículo primero

4- Auto 1700 del 21 de mayo de 2010

- Artículo primero

5- Auto 1327 del 3 de mayo de 2012

- Numerales 5.11 y 5.15 del artículo primero

6- Resolución 565 del 18 de julio de 2012

- Numerales 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4 del artículo segundo

7- Auto 1923 del 28 de junio de 2013

- Literal c) del numeral 1, numeral 4, literales f) y g) del numeral 6, literal c) del numeral 8, Literal b) del numeral 9 y Literal b) del numeral 10 del artículo primero.
- Literal c) del numeral 1, numeral 3, Literales a), b), c) y d) del numeral 6 del artículo segundo.
- Numerales 5 y 9 del artículo tercero.

8- Auto 2894 del 4 de septiembre de 2013

- Numeral 13 del artículo primero

9- Resolución 689 del 27 de junio de 2014

- Numerales 2.1.3, 2.1.4 y 2.1.5 del artículo primero

10- Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014

- Numerales 1.5.1, 1.10.2 y 3.1.19 del artículo primero

11- Auto 1504 del 27 de abril de 2015

- Numerales 1.1.1.3 y 2.2.6 del artículo primero.

12- Auto 2753 del 14 de julio de 2015

- Numerales 1.2.2.4, 2.1.1, 2.2, 2.2.3 y 3.1.6 del artículo primero.

13- Auto 587 del 28 de febrero de 2017

- Numerales 1.2, 2.2.3, 2.4.1, 2.4.2, 3.3., 3.7.1, 3.7.3, 3.7.4, 3.9.6, 3.9.16, 3.11, 3.12.1 y 3.12.7 del artículo primero.

14- Resolución 376 del 7 de abril de 2017

- Numerales 2 y 3.1 del artículo tercero.

15- Auto 1481 del 26 de abril de 2017

- Artículo primero.

16- Auto 3521 del 28 de junio de 2018

- Numerales 2, 19, 22, 23, 26, 34, 35, 36, 40, 46, 51, 64 y 70 del artículo primero.

17- Resolución 1343 del 9 de julio de 2019

- Literales a), b), c) y d) del numeral 1.1, Literales a), c), d) y e) del numeral 1.2, Literales a), c), d) y e) del numeral 1.3, Literales a), b), c), d), e), f), g) y h) del numeral 1.4, Literales a), b) y c) del numeral 1.5,

Literales a), b) y c) del numeral 1.6, numerales 1.7, 1.10, 1.11, 1.12, 2.1, 2.2., 2.3, 2.4, 2.5 y 2.6 del artículo séptimo.

- Numerales 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1 y 1.13 del artículo décimo
- Artículo vigésimo primero.

18- Auto 6866 del 29 de agosto de 2019

- Artículo primero

19- Auto 6977 del 30 de agosto de 2019

- Numerales 2.1 y 2.2 del artículo primero
- Numeral 5 del artículo segundo
- Artículo quinto

20- Auto 1901 del 9 de marzo de 2020

- Artículo primero

21- Auto 5915 del 26 de junio de 2020

- Numerales 5, 6, 8, 10, 11 y 15 del artículo primero
- Numerales 1, 7, 10, 14 y 19 del artículo segundo

22- Acta 123 del 26 de junio de 2020

- Requerimientos 4, 7, 8 y 10

23- Resolución 1167 del 7 de julio de 2020

- Artículo segundo
- Numeral 2.1 del artículo tercero.

24- Resolución 1173 del 8 de julio de 2020

- Numerales 1 y 2 del artículo segundo
- Numerales 1 y 6 del artículo tercero.

25- Acta 404 del 26 de octubre de 2020

- Requerimientos 1, 2, 6, 9, 10, 13, 15, 26, 27, 28, 29, 30, Literal a) del requerimiento 31, requerimientos 32, 33 y 34.

Requerimientos y obligaciones que se concluyen en este seguimiento:

De conformidad con las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico 2703 del 19 de mayo de 2021, se procederá a dar cierre a las siguientes obligaciones, a las cuales, según las consideraciones técnicas, no es necesario por parte de esta Autoridad Nacional continuar efectuando control y seguimiento, en atención al principio de eficacia y economía de las actuaciones administrativas:

1- Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008

- Numeral 2.3.4.4 del artículo noveno
- Artículo vigésimo cuarto

2- Auto 1327 del 3 de mayo de 2012

- Numerales 5.4 y 5.16 del artículo primero

3- Auto 1923 del 28 de junio de 2013

- Numeral 5 y literal a) del numeral 2 del artículo primero
- Literales b), d) y e) del numeral 4

4- Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014

- Numeral 1.2.2 del artículo primero

5- Auto 1504 del 27 de abril de 2015

- Numerales 1.1.7.2 y 2.1.1 del artículo primero

6- Auto 587 del 28 de febrero de 2017

- Numerales 2.1.1 y 3.8.1 del artículo primero

7- Auto 3521 del 28 de junio de 2018

- Numeral 11 del artículo primero
- Numeral 7 del artículo segundo

8- Resolución 1343 del 9 de julio de 2019

- Numerales 1.8, 1.9 y 1.13 del artículo séptimo
- Numerales 1.4 y 4 del artículo décimo

9- Auto 5915 del 26 de junio de 2020

- Numerales 4, 19 del artículo segundo

10- Resolución 1173 del 8 de julio de 2020

- Artículo séptimo

11- Acta 404 del 26 de octubre de 2020

- Requerimientos 5, 15, 23 y 24

7. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Se da a conocer a los asistentes la encuesta para su respectivo diligenciamiento.

8. 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 a la doctora **MARÍA CAROLINA CARO**, identificada con cédula de ciudadanía 1.129.577.533 y Tarjeta Profesional No. 219.525 del Consejo Superior de la Judicatura, en Estrados.

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 a los correos electrónicos: notificacionjudicial@grupoprodeco.com.co y maria.caro@grupoprodeco.com.co. con el 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, hacen parte integral del acta y serán remitidos a las sociedades **CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., y CARBONES EL TESORO S.A.**

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

9. FIRMAS

Para constancia de lo anterior, se firma a las 4:21 p.m., del 20 de mayo de 2021, por:

Laura E. Santoyo N

LAURA EDITH SANTOYO NARANJO
Coordinadora del Grupo Caribe – Pacífico
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA

MARÍA CAROLINA CARO
C.C. 1.129.577.533
T.P. 219.525 del C. S de la J.
Apoderada especial **CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., y CARBONES EL TESORO S.A.**

Una vez suscrita por las partes, la presente Acta entrará a formar parte del expediente **LAM1203**

ANEXOS DEL ACTA

1. Presentación de reunión de control y seguimiento ambiental
2. Concepto Técnico 2703 del 19 de mayo de 2021
3. Poder especial otorgado a la doctora **MARÍA CAROLINA CARO**
4. Certificados de Existencia y Representación Legal de las sociedades **CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., y CARBONES EL TESORO S.A.**
5. Grabación de la reunión de seguimiento y control ambiental.
6. Conceptos Técnicos 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por el Acta No. 404 de 2020 y Concepto Técnico 1525 del 5 de abril de 2017, acogido por la Resolución 376 del 7 de abril de 2017.

AUTORIDAD NACIONAL
DE LICENCIAS AMBIENTALES

Presidencia de la República

Minambiente

EXPEDIENTE: LAM1203

SEGUIMIENTO AMBIENTAL 2020

Proyecto: EXPLOTACIÓN INTEGRAL DE CARBÓN DEL FLANCO OCCIDENTAL DEL SINCLINAL DE LA JAGUA DE IBIRICO

Autoridad Ambiental: Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR.

Titular del instrumento ambiental: OPERACIÓN CONJUNTA CARBONES DE LA JAGUA,

CARBONES EL TESORO Y CONSORCIO MINERO UNIDO

(GRUPO PRODECO S.A.)

OBJETIVO DEL SEGUIMIENTO

El objetivo del presente seguimiento ambiental consiste en la verificación de los aspectos referentes al proyecto Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua de Ibirico, en su fase de Operación durante el periodo de enero a diciembre del 2020; teniendo en cuenta la información documental que reposa en el expediente LAM1203 hasta el 3 de mayo de 2021 (fecha de corte del seguimiento) y la visita de seguimiento ambiental realizada por el equipo técnico de la ANLA entre los días 23 al 27 de marzo de 2021.

Teniendo en cuenta que Informe de Cumplimiento Ambiental ICA-12, fue presentado mediante radicado 2021085302-1-000 del 3 de mayo de 2021, fecha coincidente con la del corte documental, no fue posible revisarlo en su totalidad. Sin embargo, según las condiciones de suspensión de actividades por parte del titular del instrumento de control ambiental y el estado del proyecto, se definió dar prioridad a la respuesta de obligaciones temporales enmarcadas en los actos administrativos (Formato ICA 3a); por lo tanto, la revisión de la totalidad de información remitida en el ICA-12 y asociada con el cumplimiento de las fichas de manejo ambiental, y fichas de seguimiento y monitoreo que no pudieron ser validadas durante la visita de seguimiento ambiental, será verificada, en el próximo seguimiento ambiental programado.

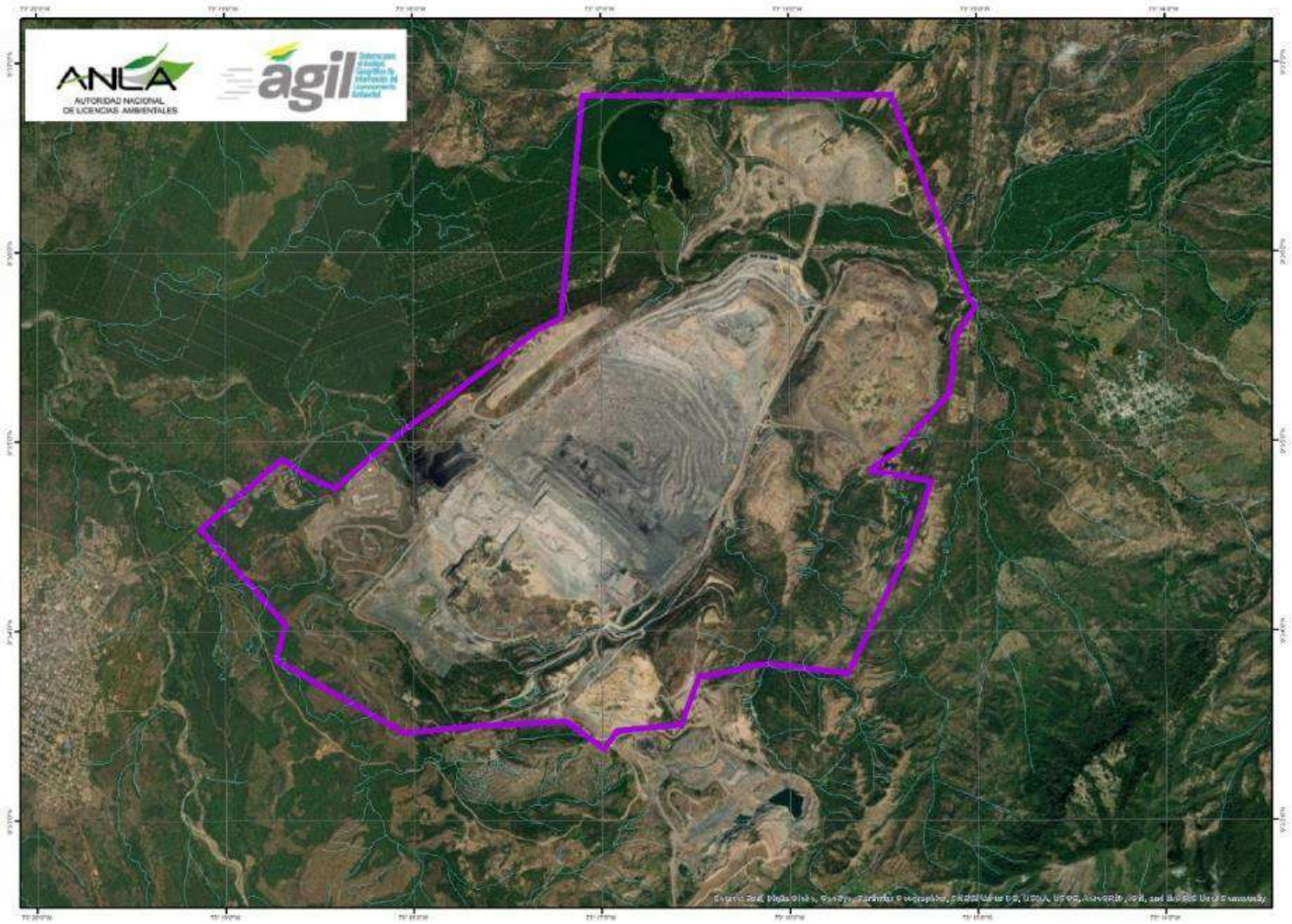
RADICADOS DEL SEGUIMIENTO

Se realizó la revisión de los siguientes radicados:

Documento	Radicado	Fecha
Respuesta a lo requerido mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020.	2020174041-1-000	6 de octubre de 2021
Respuesta a lo requerido mediante Acta 123 del 26 de junio de 2020.	2020174025-1-000	6 de octubre de 2021
Respuesta a los artículos 1, 2, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 15, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 31, 32, 33 y 34 establecidas en el Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental No. 404 del 26 de octubre de 2020	2021070931-1-000	15 de abril de 2021
Respuesta a las obligaciones establecidas en el punto 10 y 14 del Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental No. 123 de 26 de junio de 2020.	2021077570-1-000	22 de abril de 2021
Presenta el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA-12, correspondiente al periodo 2020.	2021085302-1-000	3 de mayo de 2021
Segundo radicado con respuesta a los numerales 9, 13, 16, 17, 18, 25, 28, 30 y 35 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020	2021085417-1-000	3 de mayo de 2021

LOCALIZACIÓN

Figura 1. Localización del proyecto



Fuente: AGIL Web, ANLA. Consultado el ANLA. 20/04/2020

DEPARTAMENTO
Cesar

MUNICIPIOS
La Jagua de Ibirico y Becerril

REQUERIMIENTOS COMO RESULTADO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL EFECTUADO

Requerir a la sociedad C.I. PRODECO S.A., el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento, en el término de dos (2) meses, contados a partir del día siguiente a la notificación de las decisiones.

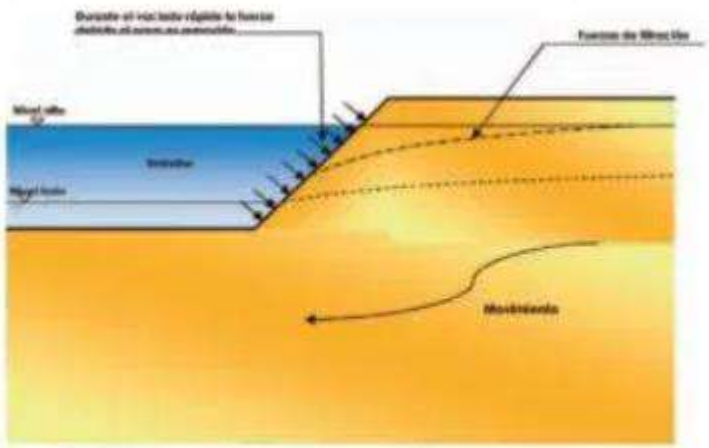
COMPONENTE ABIÓTICO

Requerimiento 1

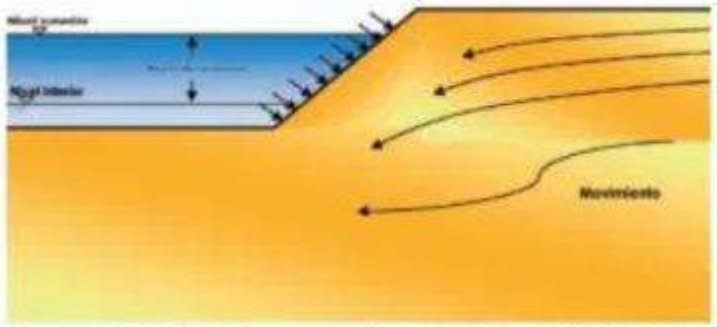
Presentar un análisis de estabilidad geotécnica por los efectos del agua del sumidero - Pit Norte en la pata del retrollenado, bajo escenarios de inundación del pit y posterior drenaje del pit norte, en el cual se estime el volumen, tiempo de llenado (en condiciones normales y extremas), nivel que el agua puede alcanzar en el sumidero. Lo anterior en cumplimiento a la medida 2 de la Ficha de Manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.

Consideraciones requerimiento 1
(1 de 1)

Dada la suspensión de actividades por parte de C.I. PRODECO S.A., que no se observó el bombeo de las aguas del sumidero Norte y teniendo en cuenta que el nivel del agua en estos se puede incrementar por los eventos de precipitación e infiltración de las mismas en el corto y mediano plazo, lo que podría cambiar las condiciones de estabilidad y generaría la aparición de procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa en la base del retrollenado.



Vaciado rápido. (Montoya, 2009)



Fuerza de filtración generadas por el cambio de nivel de embalse. (Montoya, 2009)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Requerimiento 2

Informar el manejo de los residuos orgánicos generados en la mina desde la etapa de suspensión de actividades y hasta la fecha de la visita de seguimiento ambiental (27 de marzo de 2021). Lo anterior en cumplimiento de la medida 17 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-06 Programa de manejo ambiental para los residuos sólidos.

Consideraciones requerimiento 2
(1 de 1)

Durante la visita de seguimiento ambiental se observó que el proyecto se encuentra utilizando el relleno sanitario para la disposición de los residuos no peligrosos que se generan en la mina. Teniendo en cuenta la suspensión de actividades operativas por parte de la sociedad y que se observó que aún hay personal en el desarrollo de las actividades de mantenimiento, se requiere conocer cuál es la disposición de los residuos orgánicos generados desde que se retomaron dichas actividades en la mina (mantenimiento), dado que no se está realizando el proceso de compostaje. Lo anterior, con el objeto de prevenir la aparición de vectores en el área donde se localiza actualmente el relleno sanitario.

Requerimiento 3

Retirar los explosivos y elementos de voladura que en el momento no se están usando, y que permanecen en el área del polvorín, y presentar los soportes necesarios en el marco del protocolo para la manipulación de Explosivos y sustancias controladas del proyecto, que incluyan (registros fotográficos y certificados de disposición con gestor autorizado) que den cuenta de las actividades ejecutadas para prevenir el riesgo innato de explosión del material y el posible hurto del mismo. Lo anterior en cumplimiento de la medida 4 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-07 Programa de manejo ambiental para las sustancias especiales.

Consideraciones requerimiento 3
(1 de 1)

El área donde se localiza el polvorín se encuentra encerrada para evitar el acceso del personal no autorizado y la sociedad dispuso de un guarda de seguridad para la protección del área.

De acuerdo con lo mencionado por la sociedad, desde la suspensión de actividades no se ha utilizado material explosivo; ya que el mismo era usado durante los procesos de voladura, sin embargo, en el área del polvorín aún se cuenta con inventario de estas sustancias. Por lo que para prevenir el riesgo innato de explosión del material y el posible hurto del mismo se requiere realizar la gestión pertinente para retirar estos elementos de las instalaciones.

Requerimiento 4

Presentar las acciones realizadas para el control y mitigación del evento contingente de combustión espontanea de carbón en el Manto 15 del PIT Norte de la Mina La Jagua ocurrido durante la visita de seguimiento ambiental del 23 al 27 de marzo de 2021 y realizar el reporte de la contingencia en mención por la ventanilla VITAL. En cumplimiento de las acciones propuestas en el Plan de Gestión de Riesgos de la Mina La Jagua.

Consideraciones requerimiento 4
(1 de 3)

Durante la visita de seguimiento ambiental se presenció un evento de combustión espontanea de carbón en el manto 15 del PIT Norte, de acuerdo con lo informado por la sociedad en ese momento, para atender la contingencia presentada, y debido al acceso limitado a la zona, era necesario que el personal de mantenimiento ingresará caminando para poder controlar y mitigar el proceso.

Mediante el radicado 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017 como parte de la información entregada para la modificación del PMAU se hizo entrega del Plan de Gestión de Riesgo - PGR en el capítulo 10. Planes y programas. En dicho documento se contempla dentro del Panorama de Amenazas identificadas en la Operación conjunta Jagua, la amenaza de incendio/Explosión por: "*Combustión espontánea de los mantos de carbón y en las pilas de carbón que pueden generar incendios.*".

Consideraciones requerimiento 4
(2 de 3)

Para la amenaza identificada (incendio/explosión), la sociedad realizó la valoración de las amenazas, basados en la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias en caso de la materialización del mismo, encontrando que la probabilidad de ocurrencia es ocasional, con consecuencias críticas y valoración final de la amenaza como Media.

Tabla 10.8 Valoración de Amenazas identificadas para la operación conjunta La Jagua

Amenaza	Probabilidad de ocurrencia		Consecuencias		Valoración de la Amenaza	
	Cualificación	Valoración	Cualificación	Valoración	Cualificación	Valoración
Movimiento Sísmico	4	Ocasional	1	Insignificante	4	Bajo
Inundaciones	1	Remota	4	Marginal	4	Bajo
Amenaza Geotécnica	7	Moderada	4	Marginal	28	Medio
Incendio/ explosión	4	Ocasional	7	Crítica	28	Medio
Derrames de combustibles	7	Moderada	4	Marginal	28	Medio
Incendios forestales	7	Moderada	4	Marginal	28	Medio

Por otra parte, también se realizó la valoración de vulnerabilidad, donde el elemento expuesto, que en este caso corresponde a los tajos de explotación (PIT Norte), para la amenaza tiene una calificación de Media, que corresponde a: "*Daño menor localizado en muchos elementos que debe ser reparado.*".

Tabla 10.10 Valoración de la vulnerabilidad de los elementos componentes del proyecto.

ELEMENTO / AMENAZA	Movimiento Sísmico	Inundaciones	Amenaza Geotécnica	Incendio/ explosión	Derrames de combustibles	Incendios forestales	Vulnerabilidad
Área de Campamentos- comedor - área de despacho, Oficinas y taller 226	2	2	1	5	6	3	Alta
Planta de Emulsión - ORICA	2	2	1	6	6	3	Alta
Tajos de Explotación	2	2	1	4	1	3	Media
Áreas de Retrollenado	2	2	1	1	1	3	Alta
Áreas de acopio de Carbón	2	2	1	6	1	3	Alta
Base militar	2	2	1	2	1	3	Baja
Pista de aterrizaje y polvorín	2	2	1	2	2	3	Media
Relleno Sanitario	2	1	4	5	1	3	Media
Rio Tucuy.	2	5	1	1	1	6	Alta
Población vinculada a las actividades del proyecto.	2	2	1	5	1	2	Alta

Fuente: *Plan de Gestión del Riesgo Comunicación con radicado 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017*

Consideraciones requerimiento 4
(3 de 3)

Finalmente, la valoración del riesgo para la amenaza de incendio/explosión se categorizó como importante, con una homologación del riesgo a categoría ALTO. En cuanto al plan de acción a desarrollar, la sociedad cuenta con un Plan de acción general de contingencias y un Plan de acción para incendios/explosiones.

Teniendo en cuenta lo anterior, donde la amenaza es contemplada por la sociedad, pero el plan de acción presentado es específico para la amenaza en general (incendio/explosión), se requiere presentar las acciones que se realizaron para el control y mitigación del evento contingente de combustión espontanea de carbón en el Manto 15 del PIT Norte de la Mina La Jagua ocurrido durante la visita de seguimiento ambiental del 23 al 27 de marzo de 2021, con el propósito de conocer que los procedimientos establecidos dentro del Plan de Gestión del Riesgo se han desarrollado correctamente y asimismo establecer un panorama de riesgo durante la suspensión de actividades operativas.

De igual forma se deberá presentar ante esta autoridad nacional y a través de la ventanilla VITAL, el reporte de la contingencia mencionada.

Requerimiento 5

Presentar el análisis de tendencia de las aguas embalsadas en los tajos, mediante un informe técnico, que garantice la calidad del agua de los tajos , teniendo en cuenta:

a. El volumen de agua que se dejará embalsar en cada uno de los tajos, el tiempo de llenado de acuerdo a las condiciones pluviométricas (normales y extremas) del área y la calidad del agua embalsada para cada tajo (fisicoquímico y biológico), durante el tiempo que permanezcan con suspensión de actividades operativas.

b. El análisis de la tendencia del comportamiento de los resultados mineralógicos de los diferentes estratos constituyentes de la secuencia estratigráfica del depósito hasta la fecha en la que se suspendieron las actividades operativas (24 de marzo de 2020).

Consideraciones requerimiento 5
(1 de 2)

Durante la visita de seguimiento ambiental se identificó que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades operativas y solo se realizan actividades de mantenimiento en Botaderos, piscinas y áreas auxiliares. Asimismo, no se observó el bombeo de las aguas de ninguno de los dos sumideros ubicados en el PIT Norte y PIT Sur respectivamente. No obstante, no es claro para esta Autoridad si la sociedad ha tenido en cuenta que el nivel del agua en estos sumideros se puede incrementar por los eventos de precipitación e infiltración de las mismas en el corto y mediano plazo, por lo que es necesario conocer la tendencia de las aguas embalsadas en los tajos teniendo en cuenta el volumen de agua que se dejará embalsar en cada uno de los tajos, el tiempo de llenado de acuerdo con las condiciones pluviométricas (normales y extremas) del área y la calidad del agua embalsada para cada tajo (fisicoquímico y biológico), durante el tiempo que permanezcan con suspensión de actividades operativas.

Consideraciones requerimiento 5
(2 de 2)

Adicionalmente, es necesario contar con el análisis de la tendencia del comportamiento de los resultados mineralógicos de los diferentes estratos constituyentes de la secuencia estratigráfica del depósito, para establecer las acciones necesarias que garanticen la calidad del agua que se embalsará en los sumideros por eventos de precipitación (normal y extrema), lo anterior teniendo en cuenta lo mencionado por esta sociedad en el radicado 2019083436-1-000 del 18 de junio de 2019:

> *"El evento de aguas ácidas ocurrido en abril de 2018, pudo haberse generado a partir de las limolitas del Miembro Inferior de la Formación Los Cuervos (Tnc3), expuestas en la pared sur del Tajo Sur, así como de los mantos de carbón y de las limolitas del Miembro Medio (Tnc2) expuestas en el Tajo Sur que se encuentran* ***en contacto con el sumidero Sur****. Estas rocas (limolitas de Tnc2 y carbones y limolitas de Tnc3) se encuentran constantemente expuestas al medio ambiente y presentan fracturamiento secundario, favoreciendo la oxidación de la pirita, y son las que presentan mayores concentraciones de minerales sulfurados respecto a las litologías adyacentes, por esta razón serían las litologías generadoras de acidez. Debido al fracturamiento de estas rocas, las fuertes precipitaciones ocurridas en el primer semestre de 2018 en la mina La Jagua, facilitaron el arrastre de los sulfuros y metales pesados hacia el sumidero acidificando sus aguas." (Subrayado fuera de texto)*

COMPONENTE BIÓTICO

Requerimiento 6

Hacer uso del material vegetal observado en el vivero La Lucy, que aún sea útil para siembra y el restante desecharlo para prevenir propagación de plagas, pudrimiento de material vegetal y/o contaminación de las eras de germinación por falta de mantenimiento y allegar los soportes de ejecución, en cumplimiento de la medida 1 de la ficha PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación.

Consideraciones requerimiento 6

(1 de 1)

Durante la visita de seguimiento se recorrieron las instalaciones del vivero La Lucy donde se pudo evidenciar que se encuentra inactivo. Se presentan individuos principalmente de ceiba bruja y ceiba bonga, ya excedidos de crecimiento para trasplante o siembra, los cuales se presentan en las eras de germinación y en las zonas de rustificación. Los profesionales de la sociedad describen que en el año 2020 realizaron donaciones de plántulas a la comunidad para que no se perdiera el material vegetal, sin embargo, no se logró movilizar toda la producción.

Fotografía 328. Individuos excedidos de tamaño Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966128 - N 2617413)

Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Tomando en cuenta el periodo de inactividad y suspensión del proyecto, y debido a que no se tiene una claridad del reinicio de actividades, la sociedad C.I. PRODECO S.A. deberá hacer uso del material vegetal que aún sea útil para siembra y el restante desecharlo para prevenir propagación de plagas, pudrimiento de material vegetal y/o contaminación de las eras de germinación por falta de mantenimiento.

Requerimiento 7

Realizar mantenimiento a las cercas que rodean los botaderos Oriental, El Tesoro y CMU para impedir que el ganado afecte los procesos de rehabilitación y allegar soportes de ejecución en cumplimiento de la medida 2 de la ficha PMAU-SLJ-BF-06 Programa de rehabilitación de áreas (suelos) degradadas.

Consideraciones requerimiento 7
(1 de 1)

Fotografía 329. Heces de ganado en Botadero El Tesoro Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971338 - N 2616889)	**Fotografía 330.** Heces de ganado en Botadero CMU Coordenadas Origen Único Nacional (E 4970020 - N 2615243)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

En los recorridos realizados por los diferentes botaderos y áreas en rehabilitación se observó la presencia de ganado vacuno o de heces, elemento que puede ser tensionante para la ejecución exitosa de actividades de revegetalización, cabe anotar que la actividad de ganadería se había observado dentro de las áreas en rehabilitación en seguimientos previos, esta no era tan frecuente y recurrente como se observó en el recorrido realizado. Este tipo de animales condicionan de forma negativa el establecimiento efectivo de la capa herbácea inicial del proceso de rehabilitación. Una vez se logre una sucesión a cobertura arbustiva la presencia de animales no afecta de forma considerable las áreas en rehabilitación.

Requerir a la sociedad C.I PRODECO S.A., el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento, en el término de seis (6) meses, contados a partir del día siguiente a la notificación de las decisiones.

COMPONENTE ABIÓTICO

Requerimiento 8

Mitigar los procesos de deterioro del talud en las paredes sur y occidental del Pit Sur, frente a los fenómenos de erosión concentrada que se encuentran activos, y estabilizar el deslizamiento local, de tal forma que se logre la conformación de los taludes del tajo minero de acuerdo con los diseños que se proyectan en el Plan de Trabajo e Inversiones (PTI). De su ejecución deberá presentar:

a) Soporte de las actividades y obras definidas debidamente avaladas por especialista con base en los diseños geotécnicos de los taludes de corte del pit que aseguren la estabilidad de la obra.
b) Registro fotográfico antes y después de la ejecución.
c) Planos as built de la reconformación y estabilización.

Lo anterior, en cumplimiento de la medida 1 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.

Consideraciones requerimiento 8
(1 de 2)

Teniendo en cuenta la **Medida 1. Conformación y cortes de taludes.** Realizar los cortes y la conformación de los taludes de los botaderos y tajos mineros de acuerdo con los diseños que se proyectan en el Plan de Trabajo e Inversiones (PTI).

Durante la visita de seguimiento ambiental se verificó que en las paredes sur y occidental del PIT Sur, se observó la presencia de surcos producto de la escorrentía de aguas lluvia y un leve deslizamiento del material estéril, así las cosas y aun cuando la sociedad cuenta con un sistema (georradar) para la verificación de la estabilidad del talud, esta Autoridad Nacional requiere que se adelanten las actividades necesarias para identificar, controlar y mitigar los procesos que puedan estar presentándose, lo cual repercute en la reconformación morfológica de taludes en el PIT sur, dado el deterioro al que está expuesto, por lo tanto se realiza el requerimiento respectivo.

Fotografía. Vista pared sur PIT Sur.

Consideraciones requerimiento 8
(2 de 2)

Fotografía. Vista pared occidental PIT Sur.

Requerimiento 9

Realizar las reparaciones y adecuaciones necesarias a las obras (RN-D1-230-160, RN-D2-230-160 y bajante Este) garantizando la efectividad en el manejo de aguas de escorrentía y la estabilidad por control de infiltración de las caras Este, Oeste y Norte del retrollenado; a su vez, presentar los soportes de las actividades realizadas. Lo anterior en cumplimiento a la medida 2 de la Ficha de Manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.

Consideraciones requerimiento 9
(1 de 2)

Bajante RN-D1-230-160

Bajante RN-D2-230-160

Bajante Este

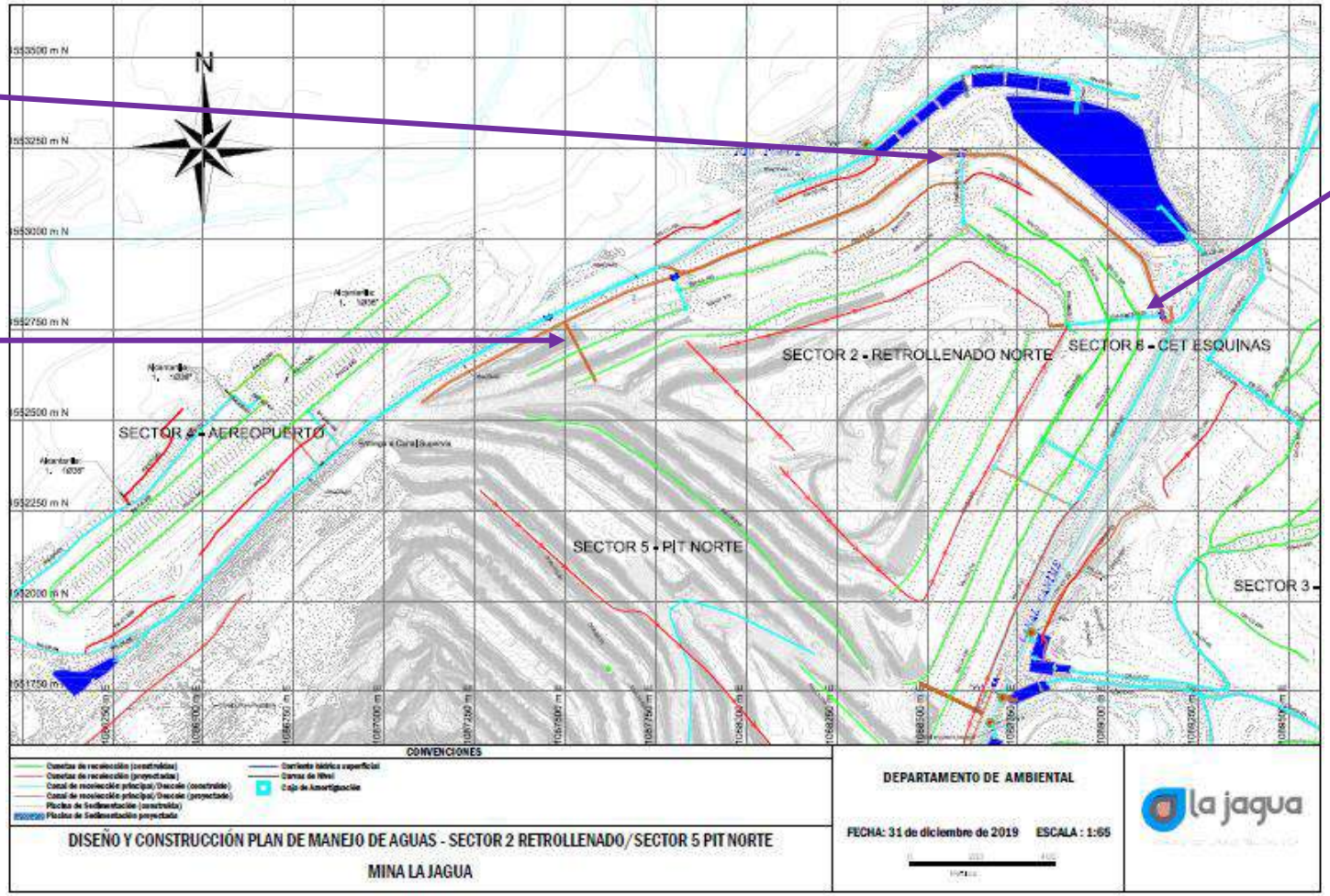
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Consideraciones requerimiento 9
(2 de 2)

Bajante
RN-D1-230-160

Bajante Este

Bajante
RN-D2-230-160



Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Requerimiento 10

Reconformar y estabilizar el área donde se identificaron procesos erosivos como cárcavas sobre la parte alta de la pared occidental del Pit Sur en proximidades de la piscina de sedimentación 4 de la planta de tratamiento de aguas ácidas. De su ejecución deberá presentar: a) Soporte geotécnico e hidráulico de las actividades y obras definidas debidamente avaladas por especialista con base en la identificación de los efectos del agua en la estabilidad en el tajo minero; b) registro fotográfico antes y después de la ejecución, c) volumen de material removido. d) planos *as built* de la reconformación y estabilización. Lo anterior en cumplimiento de la medida 2 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.

Consideraciones requerimiento 10
(1 de 3)

Con el funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas ácidas, la sociedad contaba con un sistema que recirculaba las aguas tratadas hacia el sumidero Sur, antes de realizar el vertimiento al caño Santa Cruz, para esto se construyó un canal sobre en tierra cubierto con geomembrana sobre la pared occidental del PIT Sur, que permitía la recirculación del agua.

Durante la visita de seguimiento se observó que cerca del área de recirculación, se presenta una cárcava sobre la parte alta de la pared occidental.

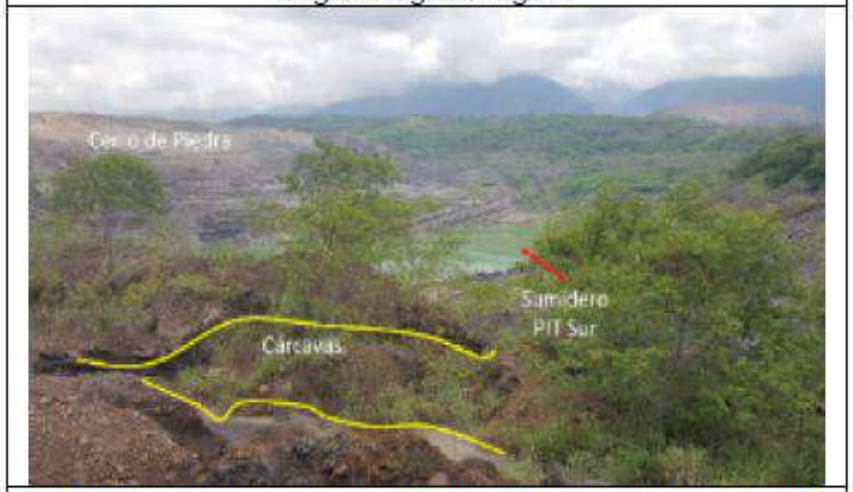
Consideraciones requerimiento 10
(2 de 3)

Es de aclarar que en esta misma área se identificaron procesos erosivos en las visitas de seguimiento realizadas del 12 al 16 de marzo de 2019 y del 23 al 27 de septiembre de 2019, tal y como consta en el concepto técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019 acogido por el Auto 5915 del 26 de junio de 2020, lo cual deja en evidencia que la sociedad aun no ha controlado y/o mitigado el proceso generado, dejando en riesgo la infraestructura asociada al sistema de tratamiento de aguas ácidas.

Fotografía 364. Proceso erosivo en la pared baja flanco sur del tajo, sector Antiguo PIT Sur. Coordenadas planas Magna – Sirgas Origen Bogotá (Este: 1.084.869 N: 1.550.033)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 12 a 16 de marzo de 2019*

Fotografía 365. Carcavamiento pared baja del PIT Sur. Coordenadas E 1084806,41 N 1550002,82, Magna sirgas origen Bogotá



Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 26/09/2019*

Consideraciones requerimiento 10
(3 de 3)

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta lo establecido en la medida 1 de la ficha de Manejo: PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes que establece:

MANEJO DE TALUDES
Medida 1. Conformación y cortes de taludes. Realizar los cortes y la conformación de los taludes de los botaderos y tajos mineros de acuerdo con los diseños que se proyectan en el Plan de Trabajo e Inversiones (PTI).

Se realiza el requerimiento mencionado.

Requerimiento 11

Realizar las adecuaciones y mantenimientos de las siguientes estructuras:

- Canal de descarga a la Piscina León desde el sistema de tratamiento denominado como cinco esquinas.
- Canal de descarga y lagunas de sedimentación asociadas al vertimiento del río Tucuy.

De lo anterior, presentar el registro fotográfico fechando el antes y después la ejecución de las actividades, junto con el detalle de la implementación de las diferentes medidas para garantizar la operatividad de los sistemas de tratamiento. Lo anterior, en cumplimiento a la medida 2 de la Ficha de Manejo PMAU-MLJ-MF-02, Programa de manejo ambiental para las aguas residuales no domésticas.

Consideraciones requerimiento 11
(1 de 2)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Consideraciones requerimiento 11
(2 de 2)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

COMPONENTE BIÓTICO

Requerimiento 12

Presentar un informe descriptivo con las actividades ejecutadas para la vigencia 2020 así como con el estado actual de las áreas reforestadas, incluir registros fotográficos, fotografías aéreas y/o imágenes de satélite donde se observe la finca el Villalge con el fin de poder verificar los cambios obtenidos con la reforestación de 18,80 hectáreas, deberán integrar un análisis de las mismas, en cumplimiento de los literales c, d y e del artículo tercero de la Resolución 1371 del 11 de noviembre de 2014.

Consideraciones requerimiento 12
(1 de 3)

Respecto al literal c):
En el Formato ICA 3ª se describe: "*La empresa ha dado cumplimiento con lo descrito en el requerimiento, como soporte del desarrollo de estas actividades se puede evidenciar en el informe de avance de la respuesta a este auto en el Anexo 6. Actos administrativos P\RES 1371_2014\Informe Respuesta Auto 1371 de 2014*".

Se revisa el citado anexo y el informe de actividades describe de forma resumida y genérica las actividades ejecutadas en cada lote, registra una fotografía del estado del establecimiento en 2017 y una fotografía de los individuos en 2019, describe también las actividades de estado fitosanitario de los individuos, resiembras, plateo y eliminación de individuos por control de plagas, incluye fotografías por cada actividad, las cuales son idénticas al informe de actividades allegado en el ICA 11 (periodo 2019).

Consideraciones requerimiento 12
(2 de 3)

Es de precisar que el citado informe no entrega datos de mortalidad y replanteo, tomando en cuenta que durante la visita de seguimiento se identificó que en 2020 se realizaron labores de resiembra en el lote 1, es necesario que se allegue el informe de las actividades efectivamente ejecutadas en el año 2020 sobre esta reforestación, debido a que este es el año final de mantenimiento y es necesario como insumo para el cierre de la presente obligación.

En el formato ICA 3ª también se menciona lo siguiente: "Adicionalmente, en el presente ICA periodo año 2020 se presenta el mantenimiento realizado en el año 2020 al área donde se realizó la compensación. Ver el anexo en la siguiente ruta: Anexo 6. Actos administrativos\Informe Mantenimiento Villalge.", sin embargo, <u>en la ruta indicada no se encuentra ningún archivo con el nombre mencionado, se revisa también el Anexo 4.3 Soporte flora, fauna y suelo donde tampoco se encuentra el informe de mantenimiento.</u>

Consideraciones requerimiento 12
(3 de 3)

Respecto al Literal d) y e):
En el Formato ICA 3a se describe: "La empresa ha dado cumplimiento con lo descrito en el requerimiento, como soporte del desarrollo de estas actividades se puede evidenciar en el informe de avance de la respuesta a este auto en el Anexo 6. Actos administrativos P\RES 1371_2014\Informe Respuesta Auto 1371 de 2014".

Se revisa el citado anexo y el informe de actividades integra figuras de las fotografías resultado de sobrevuelo de DRON ya entregadas a esta Autoridad en el informe de la reforestación radicado con oficio 2017050428-1-000 del 6 de julio de 2017 y con fecha de enero de 2017; con lo cual no se da cumplimiento a la obligación de poder verificar los cambios que con la reforestación de 18,80 hectáreas se pretenden generar en las coberturas vegetales del predio al corte de este seguimiento.

REQUERIMIENTOS REITERADOS

Reiterar a la sociedad C.I PRODECO S.A., el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales, y la presentación ante esta Autoridad Nacional de los soportes que permitan verificar el cumplimiento de las obligaciones que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos

VALORACIÓN ECONÓMICA DE IMPACTOS

Requerimiento 13

Presentar información respecto a la evaluación económica ambiental de los impactos positivos y negativos del proyecto Mina La Jagua, en cumplimiento de los literales b, d, e, f y g del artículo quinto de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 y el requerimiento 12 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Consideraciones requerimiento 13
(1 de 1)

Mediante radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad C.I. PRODECO S.A. allega respuesta a algunos requerimientos de la presente acta, en relación con esta obligación describe:

"En el ICA del año 2017 con radicado 2018052635-1-000 del 30 de abril de 2018 se puede apreciar el informe donde se da respuesta a este requerimiento en el Anexo de la siguiente ruta: Anexo 6. Actos administrativos\RES 376_2017\Respuestas Evaluación Económica."

Bajo la afirmación de la sociedad que la información ya fue allegada el 30 de abril de 2018 (2018052635-1-000) esta ya fue valorada mediante Concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por Acta 404 del 26 de octubre de 2020, en el citado Concepto Técnico describen que: *De acuerdo con la información presentada por la empresa el documento VITAL 2017013106-1-000 del 22 de febrero de 2017 ya fue analizado por esta Autoridad en el Concepto Técnico 1525 de 5 de abril de 2017 que acogió la Resolución 376 del 7 de abril de 2017." Por lo tanto, se precisa que la sociedad C.I. PRODECO S.A. no allega información adicional a la ya valorada en el marco de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017, ni la información que atiende las consideraciones que se relacionan en el citado concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020.*

Requerimiento 14

Presentar la información solicitada en los literales a, b, c y d del artículo vigésimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, respecto a la evaluación económica ambiental de los impactos positivos y negativos objeto de la presente modificación.

Consideraciones requerimiento 14
(1 de 1)

Respecto a la presente obligación en el Formato ICA 3ª informan que:
"*Mediante radicado con el número 2019106444-1-000 de 24 de julio de 2019, se presentó a la un Recurso de Reposición a la Resolución 1343 de 2019. ANLA mediante Resolución de 1167 de 7 de julio de 2020 dio respuesta al recurso de reposición. Ahora bien, teniendo en cuenta que PRODECO presentó en enero de 2021 la renuncia a los títulos mineros, se proyecta presenta en el año 2021 un documento de cierre y entrega de la mina, el cual será una actualización del Plan de cierre. Teniendo en cuenta lo anterior, o sea que Prodeco hará entrega de los títulos y cierre de sus actividades, no se materializará ningún impacto y por tanto, no hay avance de la internalización de los impactos, ni habrá regalías que calcular*."
Es de precisar que mediante Resolución VSC 000420 del 6 de abril de 2021 la Agencia Nacional Minera resolvió en su artículo primero: "*DECLARAR NO VIABLE la solicitud de renuncia presentada por la titular del Contrato de Concesión No. HKT-08031, de acuerdo con lo expuesto en la parte motiva de la presente providencia*."

Es de precisar que los términos y las obligaciones ya establecidas inicialmente en la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 quedaron ejecutoriada el 8 de julio de 2020, a pesar de la solicitud de renuncia a los títulos mineros, se mantienen vigentes. En el expediente LAM1203 y el ICA 12 no se allega información relacionada con el cumplimiento de la presente obligación.

Requerimiento 15

Presentar el análisis de internalización de impactos prevenibles o corregibles y su reporte periódico. En el caso de aquellos impactos mitigables o compensables, realizar la valoración económica e incorporar en el flujo económico del proyecto, por lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, en cumplimiento del artículo noveno de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.

Consideraciones requerimiento 15
(1 de 1)

En el formato ICA 3 A se describe lo siguiente:
"*Las fichas de manejo para los impactos prevenibles o corregibles fueron manejadas conforme lo proyectado. Los soportes de la ejecución de las actividades se presentan en el Formato ICA 1a del presente ICA y en el Formato ICA3a de la Resolución 1173 de 2020. Adicionalmente, el análisis de la internalización de impacto y la valoración económica y flujo económico se presenta en el siguiente Anexo: 03 Anexos\Anexo 6. Actos administrativos\RES 1173_2020*". Se revisa el citado anexo y se allega un documento llamado *Análisis de internalización de impactos* con dos páginas de contenido y un párrafo para lo siguiente:
"*Análisis de internalización de impactos (…)*
Cambio en la geoforma natural del terreno (…)
Cambio en la concentración de material particulado (…)
Modificación en la demanda de bienes y servicios/ cambios en las tradiciones y costumbres. (…)
Conclusión: *Teniendo en cuenta lo anterior, se concluye que la valoración económica y el flujo económico del proyecto es el mismo al presentado en el Estudio de Impacto ambiental.*"

Se considera que la sociedad C.I Prodeco S.A no allega información diferente a la ya entregada en el marco del trámite de licenciamiento y sobre la cual se conceptúo se debería complementar con calcular con rigurosidad técnica donde se evidencie explícitamente, que los impactos son corregidos o prevenidos.

COMPONENTE ABIÓTICO

Requerimiento 16

Complementar la línea de aforo, en el sentido de que sea más encaminada a los programas de mantenimiento y vigilancia de los procesos hídricos que se generan por el proyecto (aguas residuales industriales y de minería), describiendo por separado las medidas de manejo que se realicen por cada proceso, en cumplimiento del literal b del numeral 1.2 Ficha PMAU-MLJ-MF-02 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales No Domésticas del artículo séptimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.

Consideraciones requerimiento 16
(1 de 2)

En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental.

En el archivo "2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado" se presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-MF-02: Programa de Manejo Ambiental para las Aguas de Residuales No Domésticas, en atención al literal b, la sociedad presenta en el Proyecto 5: MONITOREO Y AFORO:

"*5.1 Acciones específicas: Monitoreo y aforo de los vertimientos. Realizar monitoreo a la calidad del agua previo vertimiento, conforme los parámetros establecidos en la normatividad vigente. Realizar aforo de los caudales de vertimientos mediante instrumentos de medición de caudal.*

5.2 Acciones específicas: Monitoreo y aforo de los lixiviados. Realizar monitoreo a la calidad de los lixiviados procedentes del relleno sanitario, conforme los parámetros establecidos en la normatividad vigente. Realizar aforo de los caudales de vertimientos mediante instrumentos de medición de caudal."

Consideraciones requerimiento 16
(2 de 2)

No obstante, estas medidas como se encuentran redactadas tienen aplicación dentro del programa de seguimiento y monitoreo y no responde a lo requerido respecto a encaminar hacia los programas de mantenimiento y vigilancia de los procesos hídricos que se generan por el proyecto.

Es de precisar que se cuenta con el programa de mantenimiento, en el Proyecto 3: MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES, donde se contempla:

"*Realizar mantenimientos preventivos de acuerdo a las particularidades de cada uno de los sistemas de tratamiento del agua residual industrial (trampas de grasas, canales u otros)*.".

Sin embargo, no se presenta el complemento respecto a la vigilancia (inspección) de los procesos hídricos que se generan por el proyecto.

Requerimiento 17

Complementar la línea de aforo, en el sentido de que sea más encaminada a los programas de mantenimiento y vigilancia de los procesos que se generan por el proyecto (PTARD), describiendo por separado las medidas de manejo que se realicen por cada proceso, en cumplimiento del literal b del numeral 1.3. Ficha PMAU-MLJ-MF-03 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas del artículo séptimo de la Resolución 1343 de 9 de julio de 2019.

Consideraciones requerimiento 17
(1 de 2)

En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental.

En el archivo "2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado" se presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-MF-03 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas, en atención al literal b, la sociedad presenta en el Proyecto 2: MONITOREO Y AFORO DE LAS PTARD

"*2.1 Acciones específicas: Monitoreo y aforo de las aguas residuales domésticas. Realizar monitoreo a la calidad del agua de acuerdo los parámetros establecidos y en los puntos del sistema que la normatividad vigente exige (aplica para vertimientos al suelo y a cuerpos de agua naturales).*

Realizar aforo de los caudales de vertimientos mediante instrumentos de medición de caudal.".

Consideraciones requerimiento 17
(2 de 2)

No obstante, estas medidas como se encuentran redactadas tienen aplicación dentro del programa de seguimiento y monitoreo y no responde a lo requerido respecto a encaminar hacia los programas de mantenimiento y vigilancia de los procesos que se generan por el proyecto (PTARD).

Es de precisar que se cuenta con el programa de mantenimiento, en el Proyecto 1: MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, donde se contempla:

"Medida 1.4 Mantenimiento de las PTARD: Contar con un programa anual de mantenimiento donde se describa las principales actividades para cada tipo de Planta de tratamiento de aguas residuales doméstica existente. En caso de que el mantenimiento no sea ejecutado se debe explicar las razones por la cual no se hizo el mantenimiento. En caso de que haya alguna anomalía, hacer mantenimientos correctivos a las Plantas de tratamiento de las aguas residuales adecuado para cada tipo de sistema de tratamiento existente. De tal forma que se cumpla con la normativa nacional.".

Sin embargo, no se presenta el complemento respecto a la vigilancia (inspección) de los procesos que se generan por el proyecto (PTARD).

Requerimiento 18

Presentar la actualización del inventario de procesos morfodinámicos para el área de interés objeto de la modificación, haciendo énfasis en los procesos de remoción en masa e incluirlos en el mapa de geomorfología a escala 1:5000, o más detallada en caso de ser necesario. Este inventario debe ser incluido dentro de la descripción de la línea base del PMAU e incorporar la susceptibilidad en la zonificación geotécnica del proyecto. En cumplimiento del numeral 2 del artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.

Consideraciones requerimiento 18

(1 de 2)

En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta a la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. Por otra parte, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA 3a Actos Administrativos la sociedad informa: "*Conforme fue anunciado en la reunión virtual del 5 de febrero de 2021, el 3 de febrero de 2021, C.I. Prodeco S.A., Carbones el Tesoro S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones de la Jagua S.A. presentaron ante la ANM la renuncia a los contratos mineros que conforman la Mina Calenturitas y la Operación Conjunta La Jagua. Dicha renuncia fue informada a la ANLA el 8 de febrero de (comunicaciones 2021 2021019854-1-000 y 2021019848-1-000)*

A la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que no sea posible a la fecha presentar la información solicitada ya que dependerá de la respuesta de dicha autoridad y los acuerdos a los que se llegue con la ANLA en las mesas técnicas que se están realizando en relación con este periodo de transición.".

Consideraciones requerimiento 18

(2 de 2)

De lo anterior, esta Autoridad Nacional precisa que, las actuaciones de la Agencia Nacional de Minería son independientes de las actuaciones desplegadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, hecho que conlleva a que la verificación del instrumento de manejo y control ambiental y de los actos administrativos emitidos en el marco del seguimiento se mantengan vigentes. En ese orden de ideas, el titular del instrumento de manejo y control ambiental se encuentra supeditado a dar estricto cumplimiento a las obligaciones de índole ambiental y a los requerimientos que sean formulados por esta entidad, los cuales no se encuentran suspendidos por el trámite que se encuentra en curso ante la Autoridad Minera.

Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.

Requerimiento 19

Presentar la actualización del mapa de susceptibilidad a procesos de remoción en masa a escala 1:5000, o más detallada en caso de que la cartografía no permita visibilizar el proceso, para el área de interés objeto de la modificación. En cumplimiento del numeral 3 del artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.

Consideraciones requerimiento 19
(1 de 2)

En las comunicaciones radicadas por la empresa relacionada con la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa:

"*Conforme fue anunciado en la reunión virtual del 5 de febrero de 2021, el 3 de febrero de 2021, C.I. Prodeco S.A., Carbones el Tesoro S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones de la Jagua S.A. presentaron ante la ANM la renuncia a los contratos mineros que conforman la Mina Calenturitas y la Operación Conjunta La Jagua. Dicha renuncia fue informada a la ANLA el 8 de febrero de (comunicaciones 2021 2021019854-1-000 y 2021019848-1-000)*

A la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que no sea posible a la fecha presentar la información solicitada ya que dependerá de la respuesta de dicha autoridad y los acuerdos a los que se llegue con la ANLA en las mesas técnicas que se están realizando en relación con este periodo de transición.".

Consideraciones requerimiento 19

(2 de 2)

De lo anterior, esta Autoridad Nacional precisa que, las actuaciones de la Agencia Nacional de Minería son independientes de las actuaciones desplegadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, hecho que conlleva a que la verificación del instrumento de manejo y control ambiental y de los actos administrativos emitidos en el marco del seguimiento se mantengan vigentes. En ese orden de ideas, el titular del instrumento de manejo y control ambiental se encuentra supeditado a dar estricto cumplimiento a las obligaciones de índole ambiental y a los requerimientos que sean formulados por esta entidad, los cuales no se encuentran suspendidos por el trámite que se encuentra en curso ante la Autoridad Minera.

Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.

Requerimiento 20

Presentar la actualización de la zonificación geotécnica para el área de interés objeto de la presente modificación, haciendo énfasis en las zonas que han sido recientemente detectadas con procesos de remoción en masa activos y áreas inundables, a escala 1:5000. Esta zonificación debe ser incluida dentro de la descripción de la línea base del PMAU. En cumplimiento del numeral 4 del artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.

Consideraciones requerimiento 20
(1 de 2)

En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta a la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA 3a Actos Administrativos la sociedad informa:

(…)
"Conforme fue anunciado en la reunión virtual del 5 de febrero de 2021, el 3 de febrero de 2021, C.I. Prodeco S.A., Carbones el Tesoro S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones de la Jagua S.A. presentaron ante la ANM la renuncia a los contratos mineros que conforman la Mina Calenturitas y la Operación Conjunta La Jagua. Dicha renuncia fue informada a la ANLA el 8 de febrero de (comunicaciones 2021 2021019854-1-000 y 2021019848-1-000)
A la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que no sea posible a la fecha presentar la información solicitada ya que dependerá de la respuesta de dicha autoridad y los acuerdos a los que se llegue con la ANLA en las mesas técnicas que se están realizando en relación con este periodo de transición.".
(…)

Consideraciones requerimiento 20
(2 de 2)

De lo anterior, esta Autoridad Nacional precisa que, las actuaciones de la Agencia Nacional de Minería son independientes de las actuaciones desplegadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, hecho que conlleva a que la verificación del instrumento de manejo y control ambiental y de los actos administrativos emitidos en el marco del seguimiento se mantengan vigentes. En ese orden de ideas, el titular del instrumento de manejo y control ambiental se encuentra supeditado a dar estricto cumplimiento a las obligaciones de índole ambiental y a los requerimientos que sean formulados por esta entidad, los cuales no se encuentran suspendidos por el trámite que se encuentra en curso ante la Autoridad Minera.

Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.

Requerimiento 21
(1 de 2)

En cumplimiento del requerimiento 3 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020 y de la ficha PMSU-SLJ-BF-05 – Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia, deberá:

a. Presentar la actualización de los puntos que hacen parte de la red de monitoreo hidrogeológica, información que debe ser uniforme y debe asegurar que exista coherencia en la nomenclatura y coordenadas indicadas en los reportes de laboratorio, la GDB y lo presentado en el mapa de localización de la red. Adicionalmente, justificar cuáles puntos fueron eliminados y/o agregados a la red e indicar claramente cuáles son los puntos principales y cuáles son los de apoyo o verificación.

b. Presentar el diseño mecánico de los piezómetros e indicar la unidad geológica que está siendo monitoreada por cada uno de los puntos.

c. Justificar la razón por la que en los meses de enero de los periodos de seguimiento 2018 y 2019, no se presentó la cuantificación del parámetro de potasio (K), tal como está establecido en esta ficha.

Requerimiento 21
(2 de 2)

d. Presentar una compilación, gráfica y documental, de los inventarios de puntos de agua subterránea realizados para los diferentes estudios hidrogeológicos, además de una actualización con los posibles nuevos puntos y en donde se indique claramente el estado de estos (activos e inactivos), lo anterior teniendo en cuenta no solamente los predios de la mina sino toda el área de influencia del proyecto minero.

e. Justificar las consideraciones que se tuvieron en cuenta para la selección de los parámetros incluidos en el análisis de tendencia del medio, presentado dentro del Formato ICA 04. De igual manera es necesario que se explique y se de claridad acerca de los criterios establecidos por la empresa para elegir los piezómetros incluidos en este análisis.

f. Realizar un análisis acerca de la dinámica entre el Río Tucuy y los acuíferos de los depósitos aluviales, teniendo como complemento para este análisis los efectos de la construcción de la barrera impermeable en el sector norte de la mina y la impermeabilización de un sector contiguo a dicha barrera en este sitio, para lo último se deberán instalar piezómetros que permitan verificar la efectividad de la barrera construida.

Consideraciones requerimiento 21
(1 de 1)

En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa: "*Se está realizando el análisis de la información para remitir la respuesta de manera oportuna a esta entidad.*". Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación y en consecuencia se reitera su cumplimiento.

Requerimiento 22

Presentar los monitoreos diarios de caudales en los cauces naturales presentes en el área de influencia (Tucuy, Canime, Ojinegro, Sororia) correspondientes al año 2019, lo anterior en cumplimiento del literal a) del literal C del numeral 2.5.3.2. del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 y el Requerimiento 4 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Consideraciones requerimiento 22
(1 de 3)

Mediante el comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad hace entrega en el Anexo 3, el informe denominado: "Inf Anual LIMNIGRAFOS 2019 MLJ", donde se informa que los equipos de medición de nivel de agua comenzaron a generar información dentro del alcance del presente proyecto, a partir del 18 de diciembre de 2014 y por motivos de seguridad se reestructuraron las estaciones implementando un sistema mejorado de captación de datos.

En el informe en mención se presenta:

- La localización de las estaciones limnigráficas y de meteorología.
- Un numeral de novedades de red de medición, con registro fotográfico.

Ilustración 1 Ubicación de los equipos de medición objeto de análisis

Ilustración 2. Registro fotográfico instalación Limnigrafos Ojinegro y Canime

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Consideraciones requerimiento 22
(2 de 3)

- Los resultados de enero a diciembre de 2019 respecto a la meteorología analizada que fue la monitoreada a través de las estaciones de Aeropuerto (MLJ-MET III) y Topas Sur (MLJ-MET I) para el periodo 2019 y se observan las gráficas de los consolidados diarios y perfiles horarios para las variables meteorológicas de interés; Temperatura, Humedad Relativa (reporte de promedios) y Precipitación (valores acumulativos).
- Con los resultados anteriores se presenta el capítulo de limnimetría con los resultados obtenidos de la altura de la lámina de agua para los tres limnígrafos: Canine, Ojinegro y Tucuy.
- Como adicional, se mencionan los resultados obtenidos en el aforo de la sección transversal del río Tucuy realizados en el año 2019.

No se encontró información respecto al cauce denominado Sororia.

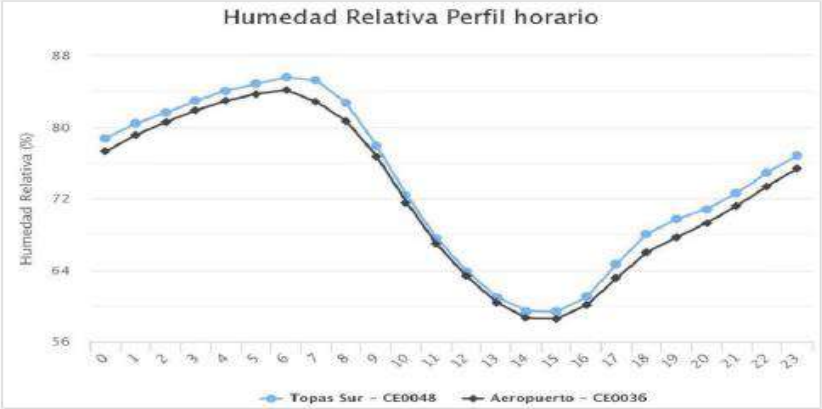


Ilustración 6. Perfil Horario de Humedad Relativa

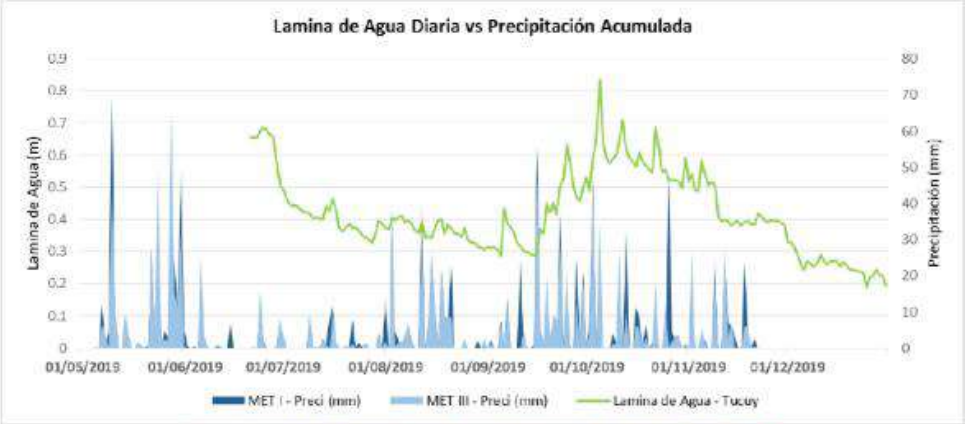


Ilustración 18. Lámina de agua promedio diaria del limnígrafo Tucuy vs Precipitación acumulada.

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Consideraciones requerimiento 22
(3 de 3)

Respecto a la información presentada, se considera que no representa lo solicitado en cuanto a que:

- No se muestran los monitoreos diarios de los caudales en los cauces objeto del requerimiento.
- La información empleada se fundamenta en las mediciones de los parámetros de humedad relativa, temperatura y precipitación de las estaciones meteorológicas cercanas al área del proyecto, pero no específicos para los cauces naturales: Tucuy, Canime, Ojinegro y Sororia.
- No se incluye una curva de gasto con la cual se pueda correlacionar los niveles presentados que permitan verificar que estos pueden convertirse en la información de caudal solicitada, por lo tanto, la información no es homologable con lo requerido: monitoreos diarios de caudales en los cauces naturales.

En este sentido, se reitera la obligación.

Requerimiento 23

(1 de 3)

Presentar los ajustes al Plan de Contingencia, siguiendo los lineamientos del Decreto 2157 del 2017 el cual reglamentó lo establecido en el artículo 42 de la Ley 1523 del 2012, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia. El Plan formulado debe corresponder al área de influencia aprobada en el Plan de Manejo Ambiental y a las actividades que se realicen en la fase actual del proyecto y deberá incluir:

1. Caracterización de las amenazas endógenas y exógenas (incluyendo inventario de movimientos en masa, procesos de socavación identificados e incendios forestales), así como la identificación valoración de vulnerabilidad de los elementos expuestos y la valoración de riesgos asociados a dichas amenazas. Se deberá realizar una descripción detallada de la metodología utilizada.

2. Caracterización y valoración de las amenazas y riesgos asociados a los escenarios de incendio, explosión y derrame, según aplique considerando las áreas de afectación por radiación, límites de inflamabilidad, sobre presión y afectación por derrame. Se deberá realizar una descripción detallada de la metodología utilizada para dicha valoración y de las zonas donde se presentan estos escenarios indicando la naturaleza de las sustancias y las cantidades manejadas.

Requerimiento 23
(2 de 3)

3. Identificación del sistema de monitoreo y de alertas tempranas con el que cuenta el proyecto, y la articulación de este frente a la actualización de valoración de los escenarios de riesgo del proyecto asociado a las variables monitoreadas.

4. Mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, así como la cartografía relacionada con la georreferenciación de los eventos amenazantes identificados y los elementos expuestos e incluir dicha información en el modelo de almacenamiento geográfico de la ANLA según la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

5. Información referente a la reducción del riesgo considerando los escenarios de riesgo crítico presentados en el componente de conocimiento de riesgo, incluyendo planes de acción y medidas de intervención del riesgo frente a dichos escenarios de riesgo. Debe incluir el programa de monitoreo de la estabilidad de taludes y alinearlo con el programa de manejo para control de estabilidad de taludes, o los programas que hagan sus veces.

Requerimiento 23
(3 de 3)

6. Información del manejo de contingencias, conforme al análisis de riesgo actualizado para el proyecto, haciendo especial énfasis en las medidas de manejo de los escenarios críticos identificados y la relación de equipos por escenario, así como la articulación de las medidas con las fichas de manejo del PMA según aplique (p.e. manejo de movimientos en masa y procesos de socavación)

7. Presentar los soportes frente a socializaciones, capacitaciones, simulaciones Y/o simulacros según aplique, donde se involucre las entidades territoriales del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres - SNGRD y a las comunidades identificadas, acorde con lo estipulado en el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017.

Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo sexto de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, el artículo quinto del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019, el artículo octavo de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 y el Requerimiento 11 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Consideraciones requerimiento 23
(1 de 1)

En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa:

"*Se está realizando el análisis de la información para remitir la respuesta de manera oportuna a esta entidad.*".

Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.

Requerimiento 24

Presentar un inventario de los procesos erosivos presentes en la mina La Jagua, así como las acciones a realizar para su mitigación y corrección, y el cronograma de intervención en cada uno de ellos. Además, incluir una red de monitoreo geotécnico en los botaderos, presentando la ubicación y características de la instrumentación geotécnica que empleará, soportado con un informe descriptivo planos y registro fotográfico, en cumplimiento a las medidas 2 y 3 de la ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-12 Programa de Manejo para el control de estabilidad de taludes, el numeral 2.2 del artículo primero del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019, el numeral 15 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020 y el Requerimiento 14 de Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Consideraciones requerimiento 24
(1 de 1)

En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020, objeto del seguimiento, no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa:

"*Actualmente estamos iniciando con el proceso de diagnóstico y plan de trabajo para desarrollar las labores de la actualización del inventario de procesos erosivos.*".

Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.

Requerimiento 25

Actualizar el sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial, de tal forma que su cobertura contemple la totalidad de las áreas intervenidas por el proyecto minero, en cumplimiento del literal b del numeral 10 del artículo primero del Auto 1923 del 28 de junio de 2013, el numeral 1 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 y el requerimiento 16 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

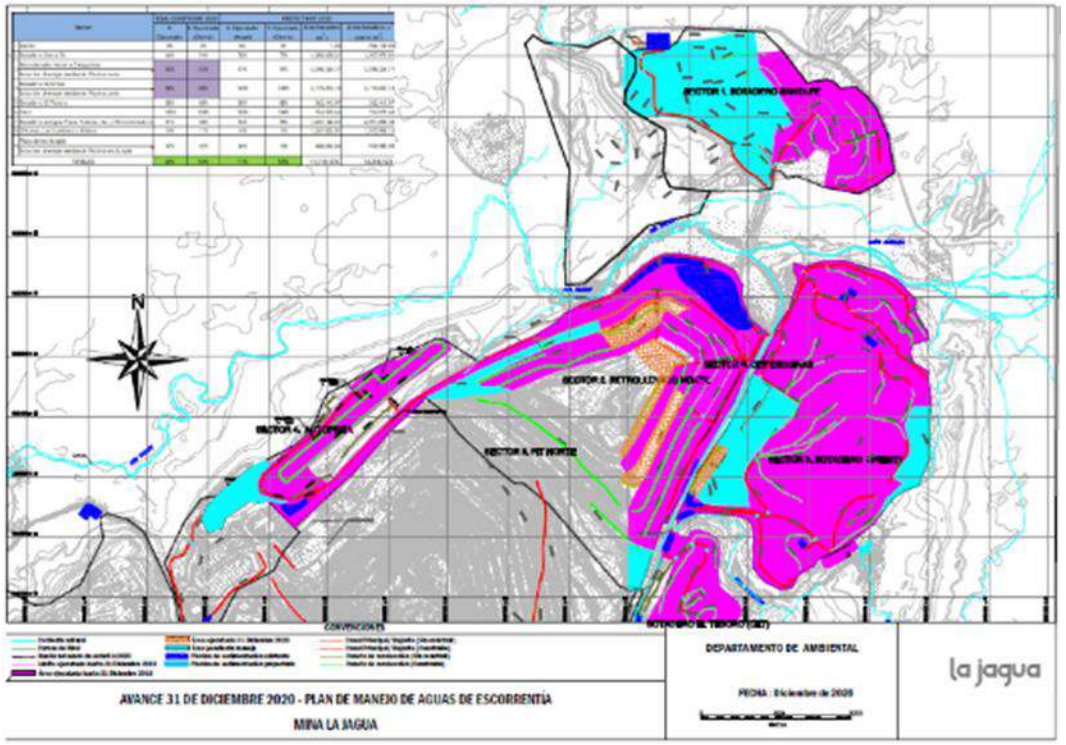
Consideraciones requerimiento 25
(1 de 2)

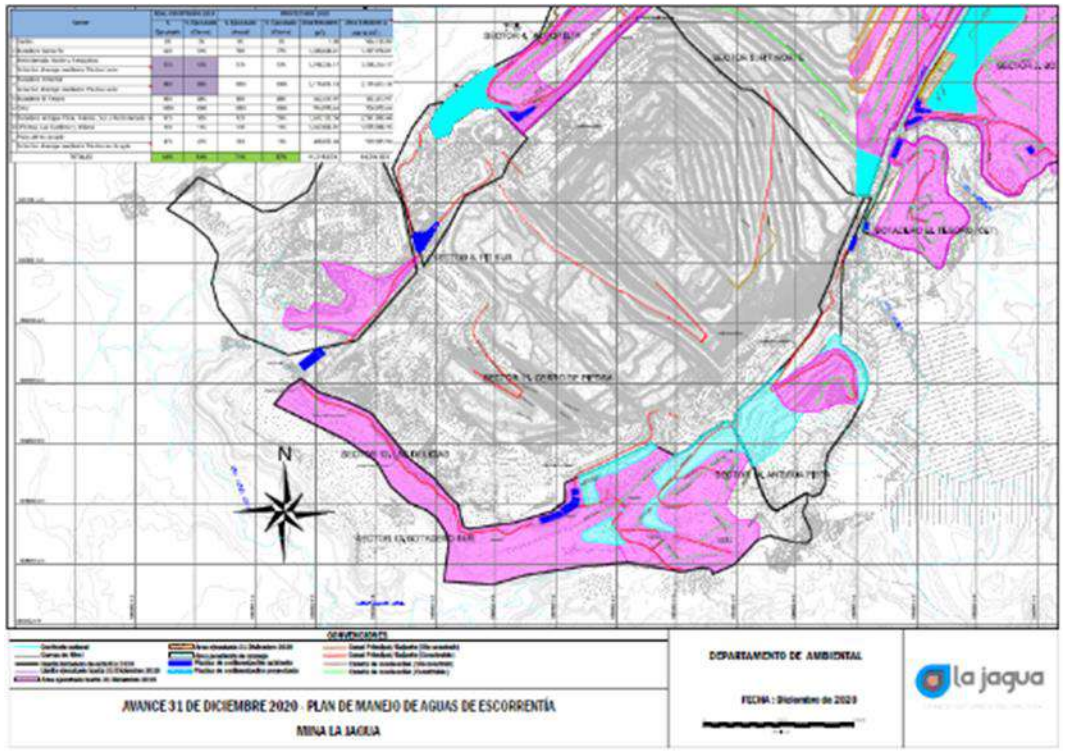
Mediante radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021, C.I. PRODECO S.A., entrega respuesta a lo solicitado en la obligación en los siguientes términos:

(…)
La solución del sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial cubre en su totalidad las áreas de escorrentía de la mina, tanto en obras en las áreas disponibles como en el planteamiento de diseños. El informe de Plan de aguas actualizado a corte de 31 de diciembre de 2020 se encuentra en el Anexo 3, de este documento.
Es preciso indicar que, en pequeños sectores de la mina, no se ha podido realizar el diseño y construcción de canales debido a que la topografía de la zona no permite que se pueda realizar la conducción del agua por los canales diseñados para tal fin.
(…)

Una vez verificado el anexo, se tiene que se presenta la información respecto del manejo de aguas de escorrentía superficial, sin embargo su cobertura no contempla la totalidad de las áreas intervenidas por el proyecto minero, como se muestra a continuación

Consideraciones requerimiento 25
(2 de 2)





Fuente: *Radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021*

Requerimiento 26

Presentar para los botaderos Pista Aérea, Santa Fe, Oriental, Daníes y Antigua pista, en relación con la medida 1 del Programa: PMAU-SLJ-BF-14 - Programa de manejo para el control de aguas, el diseño actualizado del circuito de transito de las aguas de escorrentía, en cumplimiento del numeral 9 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 y el requerimiento 17 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Consideraciones requerimiento 26
(1 de 4)

Mediante radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021, C.I. PRODECO S.A., entrega respuesta a lo solicitado en la presente obligación en los siguientes términos:

(…)
La solución del manejo de aguas de escorrentía de los botaderos Pista aérea, Santafé, Oriental, Daníes y Antigua Pista se encuentran tanto en avance de obras como en planteamiento de diseños, en el informe de Plan de aguas actualizado a corte de 31 de diciembre de 2020 se encuentra en el Anexo 3, de este documento.
(…)

Una vez verificado el anexo, se tiene que se presenta la información respecto del circuito de transito de las aguas de escorrentía, sin embargo, el diseño presentado no contempla la totalidad de las áreas intervenidas para los botaderos Pista Aérea, Santa Fe, Oriental, Daníes y Antigua pista, como se muestra a continuación

Consideraciones requerimiento 26
(2 de 4)

Para el **Botadero Pista Aérea** no se muestra diseño del circuito de transito de las aguas de escorrentía y se indica que durante el año 2020 no se realizaron trabajos en este sector.

Para el **Botadero Santa fe** se muestra el siguiente diseño del circuito de transito de las aguas de escorrentía.

Sin embargo, indican que durante el año 2020 no se realizaron obras de manejo hidráulico en este sector, por lo tanto correspondería al mismo presentado en 2019, el cual fue evaluado en el concepto técnico 3812 del 25 de junio de 2020, acogido mediante Acta 123 del 26 de junio de 2020, donde se originó la obligación.

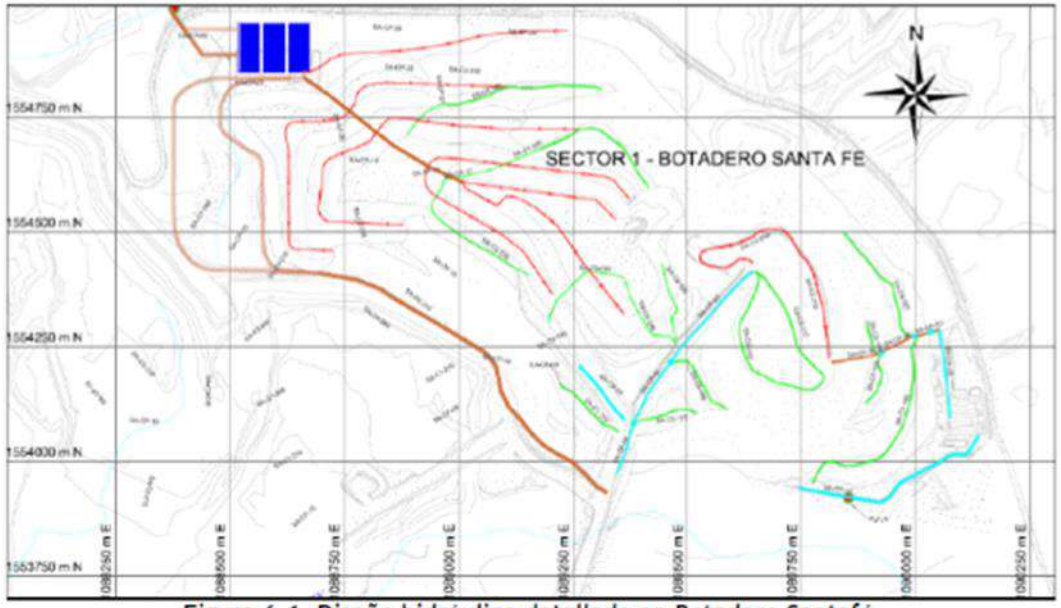


Figura 6.1. Diseño hidráulico detallado en Botadero Santafé.

Fuente: *Radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021*

Consideraciones requerimiento 26
(3 de 4)

Para el **Botadero Oriental** se muestra el siguiente diseño del circuito de transito de las aguas de escorrentía
Durante el año 2020 construyeron, el canal OR-CP-29 de 373 ml de longitud, y la cuneta OR-CP-28 de 381 ml de longitud, sin embargo no presentan la ubicación o el diseño actualizado ya que el diseño corresponde al del año 2019.

Para el **Botadero Daníes**, no se presenta información al respecto.

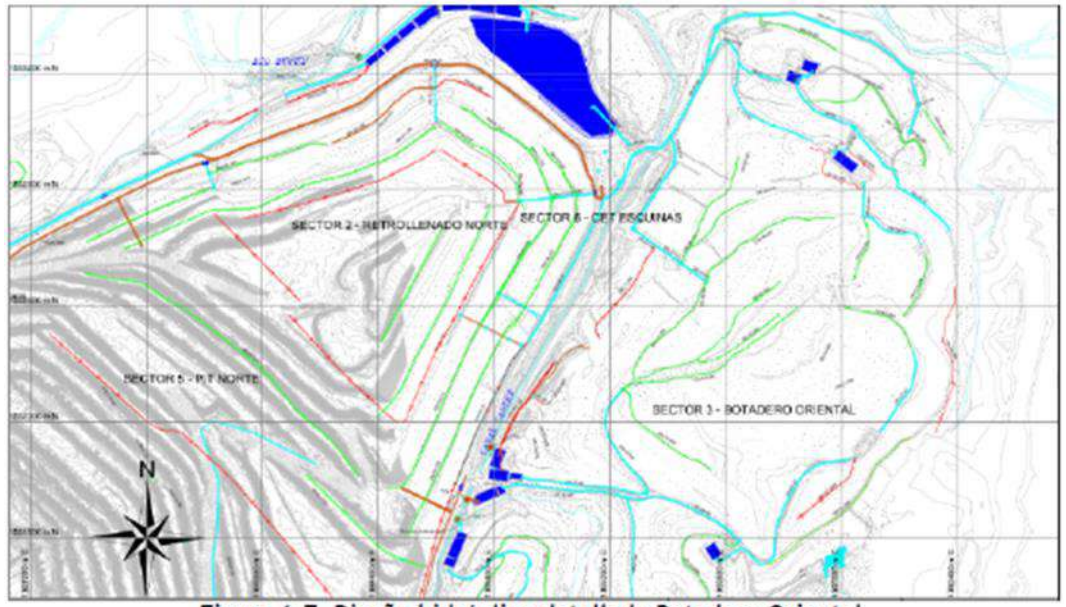


Figura 6.7. Diseño hidráulico detallado Botadero Oriental.

Fuente: *Radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021*

Consideraciones requerimiento 26
(4 de 4)

Para el **Botadero Antigua Pista** se muestra el siguiente diseño del circuito de transito de las aguas de escorrentía

Durante el año 2020, realizaron la construcción de la cuneta SAP-C5-310, de 260 ml de longitud (circulo morado).

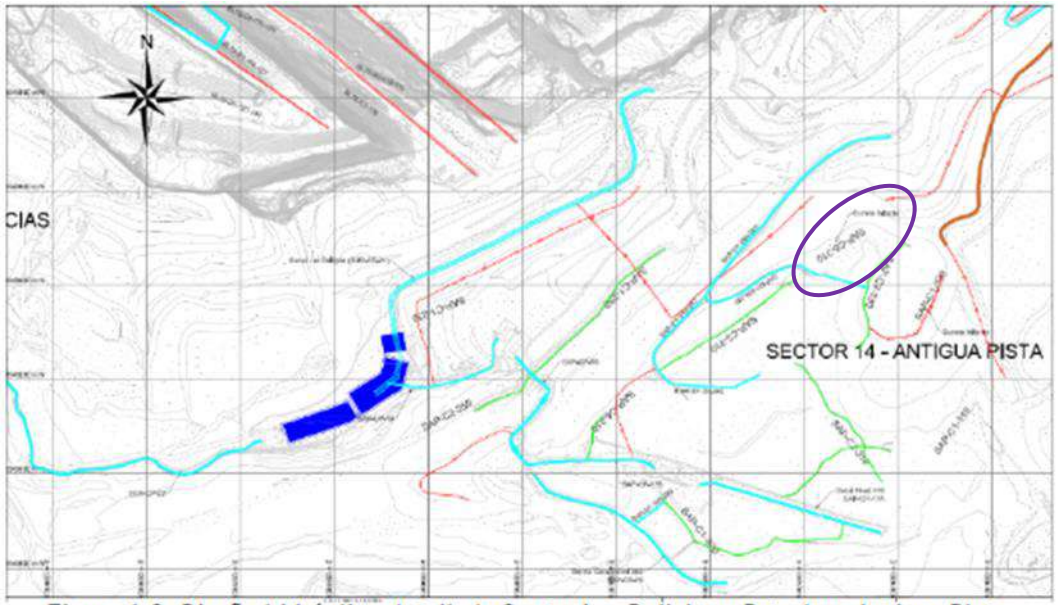


Figura 6.3. Diseño hidráulico detallado Sector Las Delicias y Botadero Antigua Pista.

Fuente: *Radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021*

Requerimiento 27

Presentar documentación técnica que permita determinar que el agua de escorrentía proveniente de los botaderos sea recogida mediante canales perimetrales y conducida a lagunas de sedimentación ubicadas al final de cada uno de ellos, en cumplimiento del numeral 2.2.7.1 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, el numeral 13 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 y el requerimiento 18 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Consideraciones requerimiento 27
(1 de 1)

Mediante radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021, C.I. PRODECO S.A., entrega respuesta a lo solicitado en la presente obligación en los siguientes términos:

(…)
El planteamiento de manejo de aguas de escorrentía bajo la estructura de cunetas, canales perimetrales y piscinas de tratamiento, se encuentran detalladas en el informe de Plan de aguas actualizado a corte de 31 de diciembre de 2020 se encuentra en el Anexo 3, de este documento.
(…)

Revisado el respectivo anexo, se tiene que lo descrito y presentado no permite determinar que toda el agua de escorrentía proveniente de los botaderos sea recogida mediante canales perimetrales y conducida a lagunas de sedimentación, pues según lo analizado en el **requerimiento anterior (26)**, quedan áreas en las que el agua de escorrentía fluye libremente.

Requerimiento 28

Presentar el balance iónico de los análisis de laboratorio de las muestras de agua subterránea, cuyo error no debe superar el 10%, además los resultados deben acompañarse con diagramas de Stiff y Piper con su respectiva interpretación, en cumplimiento del numeral 5.4 del artículo primero del Auto 1327 del 3 de mayo de 2012, numeral 2.3.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017, el numeral 28 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y del Requerimiento 19 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Consideraciones requerimiento 28
(1 de 2)

En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa:

"*Se está realizando el análisis de la información para remitir la respuesta de manera oportuna a esta entidad*.".

En el concepto Técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2020 se identificó:

"*la empresa menciona que en los ICA´s 10 (año 2018) y 11 (año 2019) se presentan los resultados de los monitoreos realizados para determinar la calidad de las aguas subterráneas, monitoreando los parámetros establecidos por el Decreto 1594 de 1984 y los solicitados mediante el Auto 1327 de 2012. Sin embargo, una vez el Grupo de Seguimiento de la ANLA hace la verificación de esta información no encuentra los resultados del balance iónico con el cálculo del error analítico, como tampoco los diagramas de Stiff y Piper con su respectiva interpretación. Por lo anterior, se considera que la sociedad no viene dando cumplimiento a la presente obligación, para el periodo de seguimiento ambiental 2018 y 2019.*".

Consideraciones requerimiento 28
(2 de 2)

Adicionalmente, esta Autoridad nacional encontró que no se ha dado respuesta a la misma obligación en el numeral 2.3.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017, en donde se relaciona la información presentada para los años 2014 y 2015, ni en el numeral 28 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018, que reitera la obligación del Auto anterior.

Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.

Requerimiento 29

Establecer el análisis de las causas de las elevadas concentraciones en sales y conductividad eléctrica del punto PZ1-IV-41, además del establecimiento de otros puntos de monitoreo en donde sea posible establecer la calidad del agua, que drenada por el botadero se dirige hacia el Tajo, así mismo, involucrar en el monitoreo de calidad de agua la captada por los piezómetros de hilo vibrátil que alcanzan niveles por debajo del manto 45, en cumplimiento del numeral 1.1.7.3 del artículo primero del Auto 1504 del 27 de abril del 2015, el numeral 12 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y del Requerimiento 20 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Consideraciones requerimiento 29
(1 de 1)

En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa:

"*Se está realizando el análisis de la información para remitir la respuesta de manera oportuna a esta entidad*.".

Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.

Requerimiento 30

Presentar el cálculo del error analítico para todas las muestras tomadas desde enero de 2011, en cada uno de los puntos que conforman la red de monitoreo y clasificarlos dependiendo si cumplen o no con el criterio de calidad; así mismo se deberá actualizar la base de datos de los muestreos, excluyendo las muestras que no cumplen con el criterio de error analítico del 10%, en cumplimiento del numeral 1.1.7.6 del Auto 1504 del 27 de abril de 2015, el numeral 15 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y el Requerimiento 21 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Consideraciones requerimiento 30
(1 de 1)

En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa:

"*Se está realizando el análisis de la información para remitir la respuesta de manera oportuna a esta entidad.*".

Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.

Requerimiento 31

Presentar un Modelo Matemático de calidad de Agua que contenga como mínimo los parámetros de área, DBO5, DQO, sólidos suspendidos, Sólidos sedimentables, Sólidos disueltos totales, pH, T °C, Oxígeno Disuelto (perfil vertical), variaciones de balance hídrico, Niveles y volumen de agua, alcalinidad, turbiedad, conductividad eléctrica, NKT, nitritos, nitratos, HN+4, Fosforo Total y disuelto, CO2, toxicidad y condiciones ambientales, modelo el cual deberá soportar y o aportar elementos de juicio para:

a. Investigación sobre la potencial generación de aguas ácidas a partir de materiales existentes o que entren en contacto con las aguas retenidas.
b. Determinar el estado trófico y la tasa de eutrofización esperada para las condiciones que se pretendan manejar.
c. Determinar el comportamiento esperado para el tipo de cuerpo de agua a conformar, y los posibles impactos negativos y positivos que se puedan esperar para los usuarios actuales y potenciales.
d. Estimar las cargas críticas y responsables de aparición de efectos no deseables. Se deben evaluar las condiciones limitantes en la producción primaria y su conveniencia de control.
e. Estimar la carga y concentraciones del fósforo con el estado trófico, incluyendo las interacciones orgánicas e inorgánicas que influyen en el metabolismo del agua y su eutrofización.

Lo anterior, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.4.10.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008.

Consideraciones requerimiento 31
(1 de 3)

Mediante el Concepto Técnico 4230 del 18 de agosto de 2016 acogido por el Auto 587 del 28 de febrero de 2017 se indica:

(…)

"La empresa a la fecha de diciembre de 2015, no ha presentado aun ante esta Autoridad para su evaluación correspondiente el modelo matemático de calidad de agua que permita determinar las condiciones técnicas establecidas en la presente obligación, no obstante que este debió ser remitido como anexo, dentro del ICA No. 5 correspondiente al año 2013."

(…)

Por otra parte en el Concepto Técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019 acogido mediante Auto 5915 Del 26 de junio de 2020, se menciona:

(…)

"Valorando la información entregada por la empresa en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 10 donde se informa: "Esta información hará parte de la actualización del Plan de Cierre que se viene Realizando" y teniendo en cuenta que le Plan de cierre fue aprobado por la Resolución 1343 de 2019, se da analizará el cumplimiento de la presente obligación para el periodo de seguimiento de 2019."

(…)

Consideraciones requerimiento 31
(2 de 3)

De lo anterior es importante tener en cuenta que C.I PRODECO S.A., no presentó la información solicitada en el quinto informe de cumplimiento ambiental como establece la obligación, así como tampoco en los informes de cumplimiento ambiental subsiguientes (año 2014 a 2020).

Según la información reportada en el formato ICA 3a, del Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 12, presentado mediante radicado 2021085302-1-000 del 3 de mayo de 2021, frente al cumplimiento de la obligación se indica:

(…)
"Mediante Resolución 1343 de 2019 la ANLA modifico el PMAU de La Mina La Jagua, en dicha modificación la ANLA aprobó un nuevo plan de cierre. Actualmente se está a la espera de la Respuesta de la ANLA del recurso de reposición radicado con el número 2019106444-1-000 de 24 de julio de 2019."
(…)

Consideraciones requerimiento 31
(3 de 3)

Sin embargo, revisada la resolución en mención la cual quedo en firme el 8 de julio de 2020 (recurso resuelto mediante Resolución 1167 del 7 de julio de 2020), respecto de las obligaciones establecidas en el numeral 2.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 indica:
(…)
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. - *Modificar el numeral 2.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, en el sentido de adicionar los siguientes términos y condiciones impuestos en el Plan de cierre:*
(…)

No obstante, la obligación requerida respecto del Modelo Matemático de calidad de Agua no fue objeto de modificación.

Por lo anterior esta Autoridad Nacional considera que C.I PRODECO S.A., no ha dado cumplimiento a la presente obligación y por consiguiente se reitera el cumplimiento.

Requerimiento 32

Presentar las alternativas de solución en caso de que el modelo de la dinámica de la calidad del agua en el tajo sin retrollenar arroje resultados desfavorables. Lo anterior en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.4.10.5 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008.

Consideraciones requerimiento 32
(1 de 1)

Teniendo en cuenta que esta obligación se relaciona con los resultados del modelo de la dinámica de la calidad del agua de la obligación anterior (2.4.10.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008), en donde se concluye que C.I PRODECO S.A., no presentó la información solicitada en el quinto informe de cumplimiento ambiental como establece la obligación, así como tampoco en los informe de cumplimiento ambiental subsiguientes (año 2014 a 2020), esta Autoridad Nacional considera que C.I PRODECO S.A., no ha dado cumplimiento a la presente obligación y por consiguiente se reitera el cumplimiento.

Requerimiento 33

Presentar basados en los resultados del modelo de cantidad y calidad de agua obtenida la justificación de los usos para el recurso, presentando los manejos ambientales frente a las cargas estimadas para el sistema limnológico. Se debe hacer especial énfasis en los tiempos que el sistema se encuentre completamente mezclado; los tiempos que duran los ciclos de inundación y su efecto como dilución; además de establecer el comportamiento de los sedimentos como posibles fuentes o sumideros de oxígeno, nitrógeno, etc. Según los resultados de los diferentes escenarios de operación simulados, se deben localizar los diferentes procesos o relaciones esperadas. Lo anterior, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.4.10.10 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008.

Consideraciones requerimiento 33
(1 de 1)

Teniendo en cuenta que esta obligación se relaciona con los resultados del modelo de cantidad y calidad de agua de la obligación anterior (Numeral 2.4.10.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008), en donde se concluye que C.I PRODECO S.A., no presentó la información solicitada en el quinto informe de cumplimiento ambiental como establece la obligación, así como tampoco en los informe de cumplimiento ambiental subsiguientes (año 2014 a 2020), esta Autoridad Nacional considera que C.I PRODECO S.A., no ha dado cumplimiento a la presente obligación y por consiguiente se reitera el cumplimiento.

COMPONENTE BIÓTICO

Requerimiento 34

Presentar copia del contrato de arrendamiento de los predios de propiedad de terceros donde se proyecta realizar las actividades de aprovechamiento forestales autorizadas, en cumplimiento del numeral 2.2 del artículo cuarto de la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020 y del literal b del requerimiento 31 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Consideraciones requerimiento 34
(1 de 1)

Mediante radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad C.I PRODECO S.A allega respuesta a algunos requerimientos de la presente acta, en relación con este requerimiento describe:

"*Mediante radicado 2020192017-1-000 del 30 de octubre de 2020 se remitió a esta autoridad la información requerida. De igual forma en Anexo 14 de este documento se adjuntan los soportes requeridos. De igual forma a la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que a futuro no se tenga planeado la ejecución de las actividades de Aprovechamiento Forestal asociadas al avance de la mina*."

En el citado Anexo 14 en relación con los contratos de arrendamiento, no se allega información que permita definir si los predios donde se planea realizar el aprovechamiento forestal son propiedad de terceros, solo se entregan certificados de tradición y libertad.

Requerimiento 35

Asegurar la rehabilitación efectiva de botaderos y área de retrollenado, de acuerdo con el avance del plan minero, permitiendo la minimización de los impactos asociados a las actividades de disposición de estériles y explotación de materiales. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2.5.8.4 y 2.5.8.7 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 diciembre de 2008 y del requerimiento 15 del Acta 123 del 26 de junio de 2020.

Consideraciones requerimiento 35
(1 de 1)

Durante la visita de seguimiento y tal como se describe en el estado de avance, el botadero Oriental presenta algunas zonas desprovistas de vegetación o con procesos poco efectivos de rehabilitación a diciembre de 2020 (aproximadamente 19,30 hectáreas que corresponden al 8,4%), en el costado suroriental del mismo, también se identifican parches de ausencia de vegetación al interior del área rehabilitada.

En el marco de la secuencia de cierre progresivo aprobada para este botadero el año de liberación era 2008 y se daba inicio a la rehabilitación en el 2009

Fuente: SIG WEB ANLA consultado 15/04/2021

Requerimiento 36

Ejecutar las acciones necesarias para corregir los procesos de rehabilitación que no prosperaron y establecer el respectivo cronograma de ejecución; de lo anterior, se deberá presentar un informe técnico que detalle los avances obtenidos en los trabajos de rehabilitación para las zonas desprovistas de vegetación, en cumplimiento del Programa PMAU-SLJBF-06 rehabilitación de áreas (suelos) degradadas, en cuanto a la medida "Revegetalización/reforestación (áreas de conservación)" y al requerimiento 14 del Acta 123 del 26 de junio de 2020.

Consideraciones requerimiento 36
(1 de 2)

Mediante radicado 2021077570-1-000 del 23 de abril del 2021 la sociedad C.I PRODECO S.A allega respuesta al presente requerimiento, precisando que "De acuerdo a las labores de avance de rehabilitación y teniendo presente la ejecución de los monitoreos que se realizan a las áreas en proceso de rehabilitación, desde el 2017 se viene realizando un seguimiento y evaluación de las áreas para determinar la necesidad de realizar el mantenimiento de las mismas teniendo presente la incorporación del nuevo método de rehabilitación, orientado principalmente al fortalecimiento de la cobertura del suelo mediante la aplicación de arado, aplicación de semilla de pasto y recubrimiento con Mulch (Heno)."

Establecen tres áreas con procesos de revegetalización deficiente:

Tabla 5. Estado de Botaderos - Revegetalización deficiente

Área 1	Área 2	Área 3
Botadero Oriental Pedraza	Cara Oriental del Botadero Santa Fe	Botadero Tesoro

Fuente: radicado 2021077570-1-000 del 23 de abril del 2021

Consideraciones requerimiento 36
(2 de 2)

Describen que las acciones ejecutadas para reforzar son la reconformación nuevamente de las áreas, la aplicación de caballoneo y arado manual y mecanizado, la aplicación de semilla de pasto y el recubrimiento con heno. Respecto al cronograma de ejecución informan que en el área 1 iniciaron procesos de mantenimiento a la rehabilitación en el año 2018 y 2019, en el sector del área 2 se realizaron labores en 2020 y el área 3 será rehabilitada en el año 2021. Entregan una tabla resumen de las actividades adelantadas en cada zona identificada como deficiente en procesos de rehabilitación, así como registro fotográfico (15 fotografías) de las labores de rehabilitación realizadas en el Botadero Oriental y Botadero Santa Fe.

Respecto a la obligación de presentar un informe técnico que detalle los avances obtenidos en los trabajos de rehabilitación para las zonas desprovistas de vegetación, el documento allegado no describe áreas iniciales, áreas rehabilitadas y/o áreas finales que permitan identificar los avances obtenidos, ni medir la efectividad de la rehabilitación; no se allega información cartográfica que permita validar los resultados. Por otro lado, como se describe en el estado de avance el botadero Oriental presenta algunas zonas desprovistas de vegetación o con procesos poco efectivos de rehabilitación a diciembre de 2020 (aproximadamente 19,30 hectáreas que corresponden al 8,4%).

Requerimiento 37

Implementar medidas tendientes al enriquecimiento de la ronda de protección del río Tucuy dentro del Área de Influencia y específicamente en el área de afectación de la presente modificación, tendientes al mejoramiento de las condiciones de hábitats, refugios y fuentes de alimento de las diferentes especies de fauna que utilizan el denominado "Corredor Tucuy". Así mismo, deberá presentar una propuesta técnica concreta que describa las actividades que se plantean realizar para cumplir el objetivo establecido, incluyendo la localización especifica donde se implementarán, así como metas claras y precisas que permitan la verificación de su cumplimiento por parte de esta Autoridad Nacional, en cumplimiento del numeral 5 del Artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.

Consideraciones requerimiento 37
(1 de 2)

Mediante radicado 2020192001-1-000 del 30 de octubre de 2020 la sociedad C.I. PRODECO S.A. allega el documento INFORME RESPUESTA A LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL NUMERAL 1, 5 Y 6 DEL ARTÍCULO TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 1173 DEL 08 DE JULIO DE 2020, en relación con la presente obligación describe:

"*En cumplimiento al programa PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación la operación conjunta a partir del año 2017 dio inicio a las labores de implementación de las actividades de enriquecimiento de las áreas naturales descritas en el plan de compensación de 211 ha, finalizando la fase de enriquecimiento en los sectores descritos en el estudio (La Lucy, Santa Cruz, Campamento, Babilla y Ojinegro-Pedraza); actualmente nos encontramos realizando las labores de mantenimiento a las actividades ejecutas. Dentro de estas áreas se encuentra el enriquecimiento en zona denominada el corredor Tucuy.*"

Así mismo en relación las medidas tendientes al enriquecimiento de la ronda de protección describen que serán ejecutadas en la siguiente ubicación

Consideraciones requerimiento 37
(2 de 2)

Ubicación	Coordenadas
Area : 0.8 ha	

E	N
1088241	1553255
1088200	1553236
1088131	1553212
1088025	1553187
1087985	1553169
1088030	1553165
1088075	1553179
1088076	1553182
1088083	1553186
1088118	1553188
1088214	1553215
1088237	1553241
1088243	1553256

Figura 19 - Area donde se realizaran los enriquecimientos en las obras del Tucuy.

Fuente: radicado 2020192001-1-000 del 30 de octubre de 2020

Respecto al objetivo la propuesta está orientada a realizar el enriquecimiento en los claros que se presenten dentro de un área de 0.8 ha contiguo a las obras del canal y al margen izquierdo del rio Tucuy.

En relación con presentar una propuesta técnica concreta que describa las actividades que se plantean realizar para cumplir el objetivo establecido la sociedad C.I. PRODECO S.A. hace una descripción de las actividades de establecimiento forestal en las 0.8 hectáreas sin precisar cantidad de individuos, pero si listando las especies a utilizar.

No presenta una propuesta técnica concreta con metas claras y precisas que permitan la verificación de su cumplimiento por parte de esta Autoridad Nacional.

Requerimiento 38

Implementar en atención a las especies epifitas (vedadas) que fueron afectadas para la ejecución de las obras civiles de ocupación de cauce en el río Tucuy, una compensación tendiente a la creación de hábitats en una superficie de 0,476 hectáreas, para el desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de epifitas vasculares y no vasculares en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos; para lo cual deberán presentar a esta Autoridad una propuesta de recuperación, rehabilitación o restauración que incluya como mínimo los aspectos reseñados en los numerales del 1 al 12 del artículo cuarto de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.

Consideraciones requerimiento 38

(1 de 1)

En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta a la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa: "*Conforme fue anunciado en la reunión virtual del 5 de febrero de 2021, (...) presentaron ante la ANM la renuncia a los contratos mineros (…). Dicha renuncia fue informada a la ANLA el 8 de febrero de (comunicaciones 2021 2021019854-1-000 y 2021019848-1-000).*

A la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que no sea posible a la fecha presentar la información solicitada ya que dependerá de la respuesta de dicha autoridad y los acuerdos a los que se llegue con la ANLA en las mesas técnicas que se están realizando en relación con este periodo de transición."

Esta Autoridad Nacional precisa que, las actuaciones de la Agencia Nacional de Minería son independientes de las actuaciones desplegadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, hecho que conlleva a que la verificación del instrumento de manejo y control ambiental y de los actos administrativos emitidos en el marco del seguimiento se mantengan vigentes. En ese orden de ideas, el titular del instrumento de manejo y control ambiental se encuentra supeditado a dar estricto cumplimiento a las obligaciones de índole ambiental y a los requerimientos que sean formulados por esta entidad, los cuales no se encuentran suspendidos por el trámite que se encuentra en curso ante la Autoridad Minera. En el expediente LAM1203 y el ICA 12 no se allega información relacionada con el cumplimiento de la presente obligación.

Requerimiento 39

Compensar las coberturas diferentes a las naturales y semi-naturales como pastos arbolados en 6,36 hectáreas, con una relación de 1:1, es decir, por cada hectárea intervenida una hectárea compensada, en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 y requerimiento 7 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Consideraciones requerimiento 39
(1 de 1)

Respecto a la presente obligación en el formato ICA 3ª del ICA 12, la sociedad C.I Prodeco S.A informa al igual que en el radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021 en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020:

"El Plan Integral de Compensación Forestal – PICF, es un insumo importante en la concertación de las acciones definitivas del Plan de compensación de por pérdida de biodiversidad pérdida de biodiversidad entre la Operación Conjunta La Jagua y la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, el cual se adelanta actualmente en su etapa de aprestamiento, (…).
En marzo de año 2020, se inició la etapa de aprestamiento del PICF, (…)
Sin embargo, por el COVID-19 y conforme a lo establecido en la Resolución 574 del 31 de marzo de 2020, de la ANLA mediante la cual se suspendió los términos, plazos, condiciones y obligaciones ambientales, (…)
Por lo anterior, debido a que la etapa de aprestamiento requiere el traslado a campo, contacto con las comunidades y aglomeración de personas, se vio afectado el cronograma. Aun así, se pretende terminar la etapa de aprestamiento en el primer semestre del año 2021."

Respecto a lo informado por el titular del instrumento ambiental se precisa que en el marco del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, se otorgó un plazo de seis meses para la integración del área de la presente obligación al PICF o a las acciones de conservación y restauración ecológica descritas en el Programa de compensación por pérdida de la biodiversidad, sin que a la fecha se presente soporte o información relacionada con informar a que plan de compensación va a ser integrada.

Requerimiento 40

Presentar el plan de compensación por pérdida de biodiversidad de un total de 241,3 hectáreas, conforme a los términos y condiciones establecidos en el artículo cuarto de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 y el requerimiento 8 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Consideraciones requerimiento 40
(1 de 2)

Respecto a la presente obligación en el formato ICA 3a del ICA 12, la sociedad C.I Prodeco S.A informa al igual que en el radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021 en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020:

"El Plan Integral de Compensación Forestal – PICF, es un insumo importante en la concertación de las acciones definitivas del Plan de compensación de por pérdida de biodiversidad pérdida de biodiversidad entre la Operación Conjunta La Jagua y la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, el cual se adelanta actualmente en su etapa de aprestamiento, (…). Por lo anterior, debido a que la etapa de aprestamiento requiere el traslado a campo, contacto con las comunidades y aglomeración de personas, se vio afectado el cronograma. Aun así, se pretende terminar la etapa de aprestamiento en el primer semestre del año 2021."

Se considera que la respuesta allegada no da cumplimiento a la presente obligación y no tiene relación con el requerimiento establecido ya que mencionan el Plan Integral de Compensación Forestal (PICF), y la compensación acá establecida debe dar cumplimiento al Manual de Asignación por pérdida de biodiversidad acogido por la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012, en términos de equivalencia ecosistémica, no puede ser adicionada al PICF.

El Plan aún no ha sido allegado para aprobación y ya se otorgó un término de cumplimiento que no se atendió; las condiciones de cumplimiento de las medidas de compensación establecen que se debe dar inicio con estas actividades seis meses posteriores al inicio de las labores constructivas o que se presenten los impactos que busca compensar; durante la visita de seguimiento se observó que la zona autorizada para aprovechamiento ya fue intervenida en su totalidad en el año 2017, llevando así un retraso de dos años en el inicio de actividades de compensación.

OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS

Esta Autoridad Nacional mediante el Concepto Técnico 2703 del 19 de mayo de 2021, informó que la sociedad C.I PRODECO S.A., dio cumplimiento a las siguientes obligaciones ambientales, por lo cual se consideran cumplidas y concluidas; por consiguiente, no se les volverá a efectuar seguimiento y control ambiental:

OBLIGACIONES CUMPLIDAS

Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008

- Numeral 2.6 del artículo tercero.
- Numeral 2.1.2 del artículo noveno.

Auto 3249 del 27 de noviembre de 2009

- Numeral 4.1 del artículo segundo.

Auto 2071 del 9 de junio de 2010

- Numeral 1.7.6 del artículo primero

Auto 1700 del 21 de mayo de 2010

- Artículo Primero.

OBLIGACIONES CUMPLIDAS

Auto 1327 del 3 de mayo de 2012

- Numerales 5.11 y 5.15 del artículo primero.

Resolución 565 del 18 de julio de 2012

- Numerales 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4 del artículo segundo

Auto 1923 del 28 de junio de 2013

- Literal c) del numeral 1, numeral 4, literales f) y g) del numeral 6, literal c) del numeral 8, Literal b) del numeral 9 y Literal b) del numeral 10 del artículo primero.
- Literal c) del numeral 1, numeral 3, Literales a), b), c) y d) del numeral 6 del artículo segundo.
- Numerales 5 y 9 del Artículo Tercero.

OBLIGACIONES CUMPLIDAS

Auto 2894 del 4 de septiembre de 2013

- Numeral 13 del artículo primero.

Resolución 689 del 27 de junio de 2014

- Numeral 2.1.3, 2.1.4 y 2.1.5 del artículo primero.

Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014

- Numerales 1.5.1, 1.10.2 y 3.1.19 del artículo primero

Auto 1504 del 27 de abril de 2015

- Numerales 1.1.1.3 y 2.2.6 del artículo Primero

Auto 2753 del 14 de julio de 2015

- Numerales 1.2.2.4, 2.1.1, 2.2, 2.2.3 y 3.1.6 del artículo primero.

OBLIGACIONES CUMPLIDAS

Auto 587 del 28 de febrero de 2017

- Numerales 1.2, 2.2.3, 2.4.1, 2.4.2, 3.3, 3.7.1, 3.7.3, 3.7.4, 3.9.6, 3.9.16, 3.11, 3.12.1 y 3.12.7 del artículo primero.

Resolución 376 del 7 de abril de 2017

- Numerales 2 y 3.1 del Artículo Tercero.

Auto 1481 del 26 de abril de 2017

- Artículo Primero

Auto 3521 del 28 de junio de 2018

- Numerales 2, 19, 22, 23, 26, 34, 35, 36, 40, 46, 51, 64 y 70 del artículo primero.

OBLIGACIONES CUMPLIDAS

Resolución 1343 del 9 de julio de 2019

- Literales a), b), c) y d) del numeral 1.1, Literales a), c), d) y e) del numeral 1.2, Literales a), c), d) y e) del numeral 1.3, Literales a), b), c), d), e), f), g) y h) del numeral 1.4, Literales a), b) y c) del numeral 1.5, Literales a), b) y c) del numeral 1.6, numerales 1.7, 1.10, 1.11, 1.12, 2.1, 2.2., 2.3, 2.4, 2.5 y 2.6 del artículo séptimo.
- Numerales 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1 y 1.13 del artículo décimo
- Artículo vigésimo primero.

Auto 6866 del 29 de agosto de 2019

- Artículo Primero

Auto 6977 del 30 de agosto de 2019

- Numeral 2.1 y 2,2 del Artículo Primero.
- Numeral 5 del Artículo Segundo
- Artículo Quinto

OBLIGACIONES CUMPLIDAS

Auto 1901 del 9 de marzo de 2020

- Artículo Primero

Auto 5915 del 26 de junio de 2020

- Numeral 5, 6, 8, 10, 11 y 15 del artículo primero.
- Numeral 1, 7, 10, 14 y 19 del artículo segundo.

Acta 123 del 26 de junio de 2020

- Requerimiento 4, 7, 8 y 10

OBLIGACIONES CUMPLIDAS

Resolución 1167 del 9 de julio de 2020

- Artículo Segundo
- Numeral 2.1 del artículo tercero.

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020

- Numeral 1 y 2 del artículo segundo.
- Numeral 1 y 6 de artículo tercero.

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

- Requerimientos 1, 2, 6, 9, 10, 13, 15, 26, 27, 28, 29, 30, Literal a) del requerimiento 31, requerimientos 32, 33 y 34.

ANLA
AUTORIDAD NACIONAL
DE LICENCIAS AMBIENTALES

Presidencia de la República

Minambiente

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Reunión de control y seguimiento

ANLA
AUTORIDAD NACIONAL
DE LICENCIAS AMBIENTALES

Presidencia
de la República

Minambiente

Gracias por su atención

Nuestras redes sociales

@ANLA_col

@ANLAcol

Autoridad Nacional de
Licencias Ambientales

2021099221-3-000

CONCEPTO TÉCNICO No. 02703 del 19 de mayo de 2021

EXPEDIENTE:	LAM1203
PROYECTO:	Explotación Integral De Carbón Del Flanco Occidental Del Sinclinal De La Jagua De Ibirico
INTERESADO:	Operación Conjunta Carbones De La Jagua, Carbones El Tesoro Y Consorcio Minero Unido
SECTOR:	Minería
GRUPO SSLA:	Grupo de Caribe-Pacífico
N.I.T:	802.024.439 800.103.090-8 900.139.415-6
TELÉFONO:	3695500 – 3695501
JURISDICCIÓN:	Municipios de Becerril y La Jagua de Ibirico, en el Departamento del Cesar.
AUTORIDAD AMBIENTAL:	Corporación Autónoma Regional Del Cesar – CORPOCESAR.
ASUNTO:	Seguimiento Ambiental con visita
FECHA DE VISITA:	23 al 27 de marzo de 2021

CONTENIDO

1 ANTECEDENTES 6

2 OBJETIVO Y ALCANCE DEL SEGUIMIENTO 20

3 ESTADO DEL PROYECTO 20

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL 20
3.1.1 Objetivo del proyecto 20
3.1.2 Localización 20
3.1.3 Infraestructura, obras y actividades 21
3.1.4 Cambios menores autorizados y/o realizados 23
3.2 ESTADO DE AVANCE 24
3.2.1 Medio Abiótico 24
3.2.2 Medio Biótico 73
3.2.3 Medio Socioeconómico 96
3.3 PERMISOS, CONCESIONES Y/O AUTORIZACIONES 117
3.3.1 Permiso Captación 117
3.3.2 Permiso(s) Vertimiento(s) 118
3.3.3 Permiso Aprovechamiento Forestal 120
3.3.4 Otros Permisos, Concesiones y/o autorizaciones otorgados 122

4 CUMPLIMIENTO A LOS PLANES Y PROGRAMAS 126

4.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 126
4.1.1 Programas de Manejo Ambiental 126
4.1.2 Plan de Seguimiento y Monitoreo 190
4.1.3 Plan de Contingencias 199
4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono 202
4.2 OTROS PLANES Y PROGRAMAS 203
4.2.1 Plan de Inversión del 1% 203
4.2.2 Planes de compensación del medio biótico. 204

5 ANÁLISIS DE IMPACTOS NO PREVISTOS 204

6 EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL 204

7 CUMPLIMIENTO A LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS 204

7.1 RESOLUCIÓN 13 DE 18 DE ENERO DE 2006 204
7.2 RESOLUCIÓN 652 DEL 23 DE ABRIL DE 2008 205
7.3 RESOLUCIÓN 116 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2008 205
7.4 RESOLUCIÓN 2375 DE 18 DE DICIEMBRE DE 2008 205

7.5 RESOLUCIÓN 68 DEL 16 DE ENERO DE 2009 241
7.6 RESOLUCIÓN 743 DE 21 DE ABRIL DE 2009 242
7.7 AUTO 2579 DEL 3 DE SEPTIEMBRE DE 2009 242
7.8 AUTO 3249 DEL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2009 245
7.9 AUTO 3256 DEL 27 DE NOVIEMBRE DE 2009 246
7.10 RESOLUCIÓN 2539 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 247
7.11 RESOLUCIÓN 2540 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 247
7.12 RESOLUCIÓN 2541 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009 247
7.13 RESOLUCIÓN 581 DEL 19 DE MARZO DE 2010 247
7.14 AUTO 1700 DE MAYO 21 DE 2010 248
7.15 AUTO 2071 DE JUNIO 9 DE 2010 249
7.16 AUTO 2212 DEL 17 DE JUNIO DE 2010 249
7.17 RESOLUCIÓN 1286 DE JULIO 08 DE 2010 251
7.18 AUTO 3023 DEL 5 DE AGOSTO DEL 2010 251
7.19 AUTO 3410 DEL 9 DE SEPTIEMBRE DE 2010 252
7.20 AUTO 476 DEL 21 DE FEBRERO DE 2011 252
7.21 AUTO 1023 DEL 11 DE ABRIL DE 2011 252
7.22 AUTO 1029 DEL 12 DE ABRIL DE 2011 252
7.23 AUTO 2618 DEL 9 DE AGOSTO DE 2011 253
7.24 AUTO 2643 DEL 10 AGOSTO DE 2011 253
7.25 AUTO 3332 DEL 19 DE OCTUBRE DE 2011 253
7.26 RESOLUCIÓN 228 DEL 17 DE ABRIL DE 2012 253
7.27 AUTO 1327 DE 3 MAYO DE 2012 254
7.28 AUTO 1392 DEL 9 DE MAYO DE 2012 255
7.29 AUTO 1845 DEL 15 DE JUNIO DE 2012 255
7.30 RESOLUCIÓN 565 DEL 18 DE JULIO DE 2012 255
7.31 RESOLUCIÓN 708 DE AGOSTO 28 DE 2012 257
7.32 AUTO 4082 DE DICIEMBRE 28 DE 2012 259
7.33 AUTO 995 DEL 11 DE ABRIL DE 2013 260
7.34 AUTO 1735 DE JUNIO 7 DE 2013 261
7.35 AUTO 1923 DE JUNIO 28 DE 2013 261
7.36 AUTO 2894 DEL 4 DE SEPTIEMBRE DE 2013 267
7.37 AUTO 3496 DEL 18 DE OCTUBRE DE 2013 268
7.38 RESOLUCIÓN 1229 DEL 5 DE DICIEMBRE DE 2013 269
7.39 AUTO 1393 DEL 10 DE ABRIL DE 2014 269
7.40 RESOLUCIÓN 0689 DE JUNIO 27 DE 2014 269
7.41 RESOLUCIÓN 1199 DEL 15 DE OCTUBRE DE 2014 271
7.42 AUTO 4940 DE NOVIEMBRE 5 DE 2014 271
7.43 RESOLUCIÓN 1330 DE NOVIEMBRE 5 DE 2014 273
7.44 RESOLUCIÓN 1371 DEL 11 DE NOVIEMBRE DE 2014 274
7.45 RESOLUCIÓN 1404 DE NOVIEMBRE 24 DE 2014 276

7.46 RESOLUCIÓN 1554 DE DICIEMBRE 19 DE 2014 276
7.47 RESOLUCIÓN 330 DEL 19 DE MARZO DE 2015 277
7.48 AUTO 1504 DE ABRIL 27 DE 2015 277
7.49 AUTO 2753 DE JULIO 14 DE 2015 280
7.50 RESOLUCIÓN 0851 DE JUNIO 21 DE 2015....281
7.51 AUTO 032 DEL 7 DE ENERO DE 2016....282
7.52 RESOLUCIÓN 194 DEL 26 DE FEBRERO DE 2016....283
7.53 RESOLUCIÓN 549 DE MAYO 31 DE 2016....284
7.54 RESOLUCIÓN 1225 DEL 19 DE OCTUBRE DE 2016....288
7.55 AUTO 587 DEL 28 DE FEBRERO DE 2017 288
7.56 RESOLUCIÓN 376 DEL 7 DE ABRIL DE 2017 294
7.57 AUTO 1481 DEL 26 DE ABRIL DEL 2017 299
7.58 RESOLUCIÓN 1032 DE 29 DE AGOSTO DE 2017 301
7.59 AUTO 0990 DE 12 DE MARZO DE 2018 301
7.60 AUTO 3521 DE 28 DE JUNIO DE 2018 304
7.61 RESOLUCIÓN 1236 DEL 3 DE AGOSTO DE 2018 310
7.62 RESOLUCIÓN 1691 DEL 3 DE OCTUBRE DE 2018....311
7.63 AUTO 9178 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2018....316
7.64 AUTO 9185 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2018....316
7.65 ACTA 50 DE 6 DE JUNIO DE 2019 316
7.66 RESOLUCIÓN 1343 DE 9 DE JULIO DE 2019 320
7.67 AUTO 6031 DE 5 DE AGOSTO DE 2019 374
7.68 AUTO 06041 DEL 06 DE AGOSTO DE 2019....375
7.69 AUTO 6866 DEL 29 DE AGOSTO DE 2019....376
7.70 AUTO 6977 DEL 30 DE AGOSTO DE 2019....379
7.71 RESOLUCIÓN 01936 DEL 26 DE SEPTIEMBRE DE 2019....381
7.72 RESOLUCIÓN 2183 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2019 381
7.73 AUTO 01901 DEL 09 DE MARZO DE 2020....384
7.74 AUTO 5915 DEL 26 DE JUNIO DE 2020. 384
7.75 ACTA 123 DEL 26 DE JUNIO DE 2020....393
7.76 RESOLUCIÓN 1167 DEL 7 DE JULIO DE 2020....395
7.77 RESOLUCIÓN 1173 DEL 8 DE JULIO DE 2020....404
7.78 ACTA 404 DEL 26 DE OCTUBRE DE 2020 416
7.79 ACTA 009 DEL 29 DE ENERO DE 2021 449

8 OTRAS CONSIDERACIONES 454

9 RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO 454

9.1 OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS 454
9.1.1 Obligaciones cumplidas 454
9.1.2 Obligaciones concluidas 460

9.2 REQUERIMIENTOS 460
9.2.1 Solicitudes de Requerimientos producto de este seguimiento: 460
9.2.2 Solicitudes de Requerimientos reiterados:.....462

1 ANTECEDENTES

1.1. Mediante inscripción bajo el expediente 109-90 del 25 de septiembre de 1991, se establece al Consorcio Minero Unido S.A., el Contrato en Virtud de Aporte por una duración total de 40 años.

1.2. Mediante Resolución 701 del 29 de noviembre de 1993 la Corporación Autónoma Regional del Cesar Corpocesar, impartió una aprobación de un Plan de manejo Ambiental Inicial a la sociedad Carbones del Caribe S.A.

1.3. Mediante Resolución 317 del 30 de agosto de 1995 la Corporación Autónoma Regional del Cesar Corpocesar, aprobó unos planes de manejo ambiental de carácter provisional y a mediano plazo a Carbones del Caribe S.A. y Coagrominera.

1.4. Mediante inscripción bajo el expediente 285-95 del 24 de abril de 1997, se establece a Carbones de La Jagua S.A., el Contrato en Virtud de Aporte por una duración total de 29 años.

1.5. Mediante inscripción bajo el expediente 132-97 del 23 de septiembre de 1998, se establece a CARBONES EL TESORO S.A., el Contrato en Virtud de Aporte por una duración total de 30 años.

1.6. Mediante Resolución 1284 del 24 de diciembre de 1998 el entonces Ministerio de Medio Ambiente estableció un Plan de Manejo a Carbones del Caribe S.A.

1.7. Mediante Resolución 507 del 12 de junio de 2001 el entonces Ministerio de Medio Ambiente modificó un Plan de Manejo de la sociedad Carbones del Caribe S.A.

1.8. Mediante Resolución 447 del 22 de abril de 2004 el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial -MAVDT estableció un Plan de Manejo Ambiental a la sociedad CARBONES DE LOS ANDES —. CARBOANDES, para el Proyecto de Explotación Integral de las Minas La Victoria y El Tesoro, ubicadas en el municipio de La Jagua de Ibirico, departamento del Cesar.

1.9. Mediante Resolución 1341 del 18 de noviembre de 2004 el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial -MAVDT modificó la Resolución 1284 del 24 de diciembre de 1998.

1.10. Mediante Resolución 1505 del 14 de diciembre de 2004 el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial -MAVDT autorizó a C.I. Carbones del Caribe S.A. una cesión de derechos.

1.11. Mediante inscripción bajo el expediente ANM DKP-141 del 17 de diciembre de 2004, se establece a Carbones de La Jagua S.A., el Contrato de Concesión L 685, por una duración total de 29 años.

1.12. Mediante Resolución 585 del 1 de agosto de 2005 la Corporación Autónoma Regional del Cesar -CORPOCESAR, otorgó permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas e industriales a la empresa Carbones de La Jagua S.A. –CDJ S.A., en beneficio del proyecto minero ubicado en jurisdicción del municipio de La Jagua de Ibirico, en el departamento del Cesar, por un período de tres (3) años. Expediente VAR 0006.

1.13. Mediante Resolución No. 13 del 18 de enero de 2006, la Corporación Autónoma del Cesar – CORPOCESAR, otorgó permiso de aprovechamiento forestal único a Carbones de los Andes S.A. – CARBOANDES, en el predio “El Tesoro” en extensión de 5,56 ha., en el municipio de la Jagua de Ibirico en el departamento del Cesar. Expediente ANLA - Expediente AFC0057.

1.14. Mediante Resolución 116 del 1 de noviembre de 2006, la Corporación Autónoma del Cesar – CORPOCESAR, otorgó nuevo permiso de aprovechamiento forestal único a Carbones de los Andes S.A. – CARBOANDES, para construir el canal interceptor destinado a desviar las aguas del caño Ojinegro de la zona del pit en la mina El Tesoro, conectándolo con el Caño Canime o el Rio Tucuy – Expediente ANLA - AFC0057.

1.15. Mediante Resolución 295 del 20 de febrero del 2007 el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, asumió temporalmente el conocimiento, actual y posterior, de los asuntos de la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR, relacionados con las licencias ambientales, planes de manejo ambiental, permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales de los proyectos carboníferos que se encuentran en el centro del departamento del Cesar, en jurisdicción de los municipios de la Jagua de Ibirico, El Paso, Becerril, Chiriguaná, Agustín Codazzi y Tamalameque, para su evaluación, control y seguimiento.

1.16. Mediante Resolución No. 652 del 23 de abril de 2008, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, autorizó a la Empresa Carbones de la Jagua S.A., el aprovechamiento forestal único en un área de 6.01 hectáreas del predio denominado “Los Deseos” para el avance del frente de explotación del proyecto minero Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua de Ibirico en el municipio de la Jagua de Ibirico en el departamento del CESAR – Expediente AFC0056.

1.17. Mediante Resolución 2375 del 18 de diciembre del 2008 el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, estableció a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A. -CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. -CMU y CARBONES EL TESORO – S.A. CET, el Plan de Manejo Ambiental Unificado para el desarrollo de la actividad de la Operación Integrada de los contratos mineros 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU) y DPK-141 (CDJ) y sus actividades conexas.

1.18. Mediante Resolución 68 del 16 de enero de 2009, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, autoriza a la Empresa Carbones El Tesoro S.A., el aprovechamiento forestal único en un área de 42.63 hectáreas, en el predio “El Tesoro” en el municipio de la Jagua de Ibirico – Expediente AFC0114.

1.19. Mediante Resolución 78 del 20 de enero de 2009 el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, otorgó a la empresa Carbones de La Jagua, permiso de ejecución de obras y ocupación de cauce, para la construcción de un puente sobre el cauce el río Tucuy. Expediente POC0006.

1.20. Mediante Resolución 743 del 21 de abril de 2009, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, autorizó a la empresa Carbones de la Jagua S.A., el aprovechamiento forestal único en un área de 82.58 hectáreas para la conformación del Botadero Santa Fe y la construcción de la vía de acceso dentro del proyecto minero - Expediente AFC0062.

1.21. Mediante Resolución 2025 del 20 de octubre de 2009 el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, otorgó el titular del instrumento de manejo Carbones de la Jagua S.A. permiso de ocupación de cauce sobre la corriente hídrica denominada “Caño Babilla”, en desarrollo del Proyecto Minero de

Integración de las empresas Carbones de La Jagua - CDJ, Consorcio Minero Unido - CMU y Carbones El Tesoro – CET, como parte de las obras necesarias para comunicar Tajo Tucuy con el Botadero Norte o Santafé. Expediente POC0009

1.22. Mediante Resolución 2539 del 17 de diciembre de 2009, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, modificó el artículo segundo de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, en el cual quedo establecido el Plan de Manejo Ambiental Unificado a las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A. -CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. -CMU y CARBONES EL TESORO – S.A. CET, para el desarrollo de la actividad de la operación integrada de los contratos mineros 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU) y DPK-141 (CDJ) y sus actividades conexas, en el sentido de incluir el contrato minero HKT-08031 (CDJ).

1.23. Mediante Resolución 2540 del 17 de diciembre de 2009, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, modificó el artículo primero de la Resolución 743 del 21 de abril de 2009, en el sentido de incluir dentro de la autorización de aprovechamiento forestal único otorgado a la empresa, el área correspondiente a la nueva vía de acceso al botadero santa fe (6.99 hectáreas) y las 72.78 hectáreas que se encontraban dentro de la reserva forestal de la serranía de los motilones - expediente afc0062.

1.24. Mediante Resolución 2541 del 17 de diciembre de 2009, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, autorizó el titular del instrumento de manejo Carbones de la Jagua S.A. aprovechamiento forestal único en un área de 1.85 hectáreas para la construcción de un tramo de una vía interna denominada la “Supervía” dentro del proyecto minero Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua de Ibirico - Expediente AFC0125.

1.25. Mediante Resolución 262 del 10 de febrero de 2010, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT – (Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS –) otorgó a las empresas Carbones de la Jagua S.A – CDJ S.A., Consorcio Minero Unido S.A. – CMU S.A. – y Carbones El Tesoro S.A. – CET S.A. – permiso de vertimientos para la operación integrada, en el proyecto: “Sinclinal de la Jagua”, ubicado en jurisdicción del municipio de la Jagua de Ibirico, departamento del Cesar. Expediente VAR0006

1.26. Mediante Resolución 581 del 19 de marzo de 2010, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, el titular del instrumento de manejo Carbones de la Jagua S.A., aprovechamiento forestal único en un área de 206.12 hectáreas y adicionalmente autorizar la intervención de 2.24 hectáreas de plantaciones forestales en el municipio de la Jagua de Ibirico, dentro del proyecto minero Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua de Ibirico, por el término de 15 años, para el avance de la explotación minera de los contratos mineros 285/95 y DKP-141 otorgados a CDJ, y el contrato minero 109/90 otorgado a CMU, ubicados dentro del proyecto minero Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua de Ibirico - Expediente AFC0129.

1.27. Mediante Resolución 2409 del 1 de diciembre de 2010 el entonces Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, otorgó a la Operación Conjunta de las empresas: Carbones de la Jagua S.A. – Consorcio Minero Unido – Carbones

del Tesoro S.A., permiso para construir obras que ocupan el cauce sobre el Caño Ojinegro, para la cimentación de un puente tipo alcantarilla que permitiera el acceso de la maquinaria y herramientas necesarias para desarrollar la reconformación morfológica del botadero oriental o El Tesoro, municipio de La Jagua de Ibirico, departamento del Cesar. POC0011.

1.28. Mediante Resolución 565 del 18 de julio de 2012 se modificó el Plan de Manejo Ambiental Unificado establecido a través de la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008 y modificado mediante la Resolución 2539 de 17 de diciembre de 2009, a las empresas CARBONES DE LA JAGUA S.A - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A - CMU y CARBONES EL TESORO S.A - CET.

1.29. Mediante Resolución 708 de agosto 28 de 2012, el MAVDT(hoy MADS), modificó la Resolución N° 2375 de 18 de diciembre de 2008, modificada por Resolución N° 2539 de 17 de diciembre de 2009, por la cual se estableció a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A. -CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. -CMU y CARBONES EL TESORO – S.A. CET, el Plan de Manejo Ambiental Unificado para el desarrollo de la actividad de la Operación Integrada de los contratos mineros 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU) y DPK-141 (CDJ) y HKT-08031 (CDJ) y actividades conexas; en el sentido de incluir los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y de los recursos naturales renovables otorgados en beneficio del referido proyecto.

1.30. Mediante Resolución 841 del 27 de agosto de 2013 se modifica la Resolución 262 del 10 febrero de 2010. mediante la cual se otorgó permiso de vertimientos para aguas residuales domésticas, mineras e industriales, en el sentido de excluir los puntos que no seguirán siendo utilizados e incluir aquellos nuevos solicitados.

1.31. Mediante Resolución 1229 del 5 de diciembre de 2013, se aclara la Resolución 708 de 28 de agosto de 2012, en el sentido de establecer la inclusión allí efectuada en el Plan de Manejo Ambiental Unificado PMAU, de los permisos y autorizaciones y/o concesiones otorgados en desarrollo del proyecto minero desarrollado bajo la operación integrada de los contratos mineros 285/95 CDJ, 132/92 (CET), 109/90 (CMU) DPK 141 (CDJ) Y HKT 08031 y actividades conexas, comprende la totalidad de las mismas y Acumular la totalidad de los expedientes correspondientes a los permisos autorizaciones y /o concesiones otorgados en el expediente LAM1203.

1.32. Mediante Resolución 0689 de junio 27 de 2014, se imponen medidas adicionales relacionadas con el manejo de voladuras, emisiones atmosféricas, material particulado y ruido.

1.33. Mediante Resolución 1330 de noviembre 5 de 2014, la ANLA estableció la ficha de manejo denominada PMA-PALJ-01 correspondiente a las medidas de manejo ambiental para la construcción y operación de la nueva pista aérea.

1.34. Mediante Resolución 1371 del 11 de noviembre de 2014 modifica una autorización de aprovechamiento forestal

1.35. Mediante Resolución 1404 de noviembre 24 del 2014, la ANLA impone medidas adicionales requiriendo realizar, ajustar y/o complementar algunos de los programas de manejo ambiental contenidos en la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008 y sus modificatorias. Esta Resolución fue recurrida siendo resuelto el recurso mediante Resolución 330 de marzo 19 de 2015.

1.36. Mediante Resolución 0851 de junio 21 de 2015, la ANLA impuso medidas adicionales conducentes a la estabilización de los taludes del caño Ojinegro y

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

nivelación del lecho de su cauce, en el tramo comprendido entre el puente tipo alcantarilla que conduce hacia el botadero oriental, y la plataforma de entrega del caño Ojinegro sobre el canal Canime.

1.37. Mediante Resolución 194 del 26 de febrero de 2016, se resuelve una solicitud de Revocatoria Directa Parcial de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 y del Auto 1504 del 27 de abril de 2015

1.38. Mediante Resolución 549 de mayo 31 de 2016, la ANLA, realizó seguimiento particularmente a los Artículos Décimo Cuarto y Décimo Quinto de la Resolución 2375 de 2008 relacionadas con el Monitoreo del recurso hídrico subterráneo, e impuso medidas adicionales.

1.39. Mediante Resolución 376 del 7 de abril de 2017, por el cual se modifica un Plan de Manejo Ambiental Unificado de la operación conjunta de las empresas Carbones de la Jagua -CDJ-, Consorcio Minero Unido -CMU- y Carbones El Tesoro -CET-, establecido mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, en el sentido de adicionar al Artículo Primero de la Resolución 0708 del 28 de agosto de 2012, aclarada mediante la Resolución 1229 del 05 de diciembre de 2013 modificaciones al Plan de aprovechamiento forestal.

1.40. Mediante Resolución 383 del 10 de abril de 2017, por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento, en el sentido de presentar una propuesta integral de diseño de red de monitoreo de calidad y cantidad de agua superficial.

1.41. Mediante Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018 por el cual se imponen unas medidas adicionales.

1.42. Mediante Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, la ANLA modificó el PMAU y se toman otras determinaciones, en el sentido de autorizar obras, infraestructura y actividades ambientalmente viables, establecer un área de influencia para el medio abiótico, biótico y medio socioeconómico, una zonificación de manejo ambiental, actualizar las fichas de manejo y de seguimiento y monitoreo.

1.43. Mediante Resolución 2183 del 1 de noviembre de 2019, se imponen medidas adicionales en desarrollo de un control y seguimiento ambiental en el sentido de modificar el PERIODO FASE I, establecido en el artículo primero de la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018.

1.44. Mediante radicación 2019206383-2-000 del 30 de diciembre de 2019, la ANLA remitió a la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, los antecedentes y el análisis del hallazgo de la Contraloría General de la República No. 21 – D20, en relación con el Aprovechamiento forestal en la Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones; a fin de que se tomen las acciones que correspondan de acuerdo a la competencia de la Entidad.

1.45. Mediante radicación 2020002626-1-000 del 10 de enero de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó información en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1952 del 26 de septiembre de 2019, en relación con la realización del monitoreo diario a las aguas previo ingreso al sistema y al vertimiento.

1.46. Mediante radicación 2020006794-1-000 del 17 de enero de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó información en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1952 del 26 de septiembre de 2019, en relación con la realización del monitoreo diario a las aguas previo ingreso al sistema y al vertimiento.

1.47. Mediante radicación 2020015060-1-000 del 31 de enero de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó información en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1952 del 26 de septiembre de 2019, en relación con la realización del monitoreo diario a las aguas previo ingreso al sistema y al vertimiento.

1.48. Mediante radicación 2020014843-1-000 del 31 de enero de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó el reporte anual de las llantas mineras usadas en el periodo de 2019 en el Proyecto, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 23 de la Resolución 1326 del 6 de julio de 2017.

1.49. Mediante radicación 2020019400-1-000 del 10 de febrero de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó información en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1952 del 26 de septiembre de 2019, en relación con la realización del monitoreo diario a las aguas previo ingreso al sistema y al vertimiento.

1.50. Mediante radicación 2020021210-1-000 del 12 de febrero de 2020, el titular del instrumento ambiental presentó la información correspondiente para la acreditación de cumplimiento de las obligaciones establecidas en los artículos primero, segundo y cuarto del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019.

1.51. Mediante radicación 2020025089-1-000 del 19 de febrero de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó información en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1952 del 26 de septiembre de 2019, en relación con la realización del monitoreo diario a las aguas previo ingreso al sistema y al vertimiento.

1.52. Mediante radicación 2020025075-1-000 del 19 de febrero de 2020. La Alcaldía Municipal de La Jagua de Ibirico, solicitó una nueva solicitud de audiencia pública con el fin de presentar y concertar la reestructuración o modificación del PMA. en lo referente al plan de cierre minero.

1.53. Mediante comunicación con radicado 2020032490-2-000 del 28 de febrero de 2020, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, da respuesta a la comunicación con radicado 2020025075-1-000 del 19 de febrero de 2020 - Solicitud de Audiencia Pública Ambiental para el proyecto: “EXPLOTACIÓN INTEGRAL DE CARBÓN DEL FLANCO OCCIDENTAL DEL SINCLINAL DE LA JAGUA DE IBIRICO” - Expediente LAM1203, indicando que es improcedente acceder a la petición solicitada.

1.54. Mediante Auto 1901 del 9 de marzo de 2020, la ANLA aclara el numeral tercero del artículo segundo del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019.

1.55. Mediante radicación 2020040711-1-000 del 13 de marzo de 2020 el titular de la licencia ambiental dio respuesta al radicado 2019125787-2-147 el 26 de agosto de 2019, en el que la ANLA, le requirió la entrega de la información geográfica y cartográfica de los ICA 1- 9.

1.56. Mediante radicación 2020054008-1-000 del 07 de abril de 2020, el titular de la licencia ambiental dio respuesta al artículo primero del Auto 6031 del 5 de agosto de 2019.

1.57. Mediante radicación 2020055386-1-000 del 13 de abril de 2020, el titular de la licencia ambiental informó de la suspensión temporal de las actividades mineras a causa del aislamiento preventivo decretado por el Gobierno Nacional como medida para controlar la propagación del COVID-19.

1.58. Mediante radicación 2020067162-1-000 del 30 de abril de 2020, el titular de la licencia ambiental allegó el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 11 correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2019.

1.59. Mediante radicación 2020068141-1-000 del 04 de mayo de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó información en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1952 del 26 de septiembre de 2019, en relación con la realización del monitoreo diario a las aguas previo ingreso al sistema y al vertimiento.

1.60. Mediante radicación 2020068278-1-000 del 04 de mayo de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó información en relación el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el Modelo Hidrogeológico Regional.

1.61. Mediante radicaciones 2020073790-1-000 del 12 de mayo de 2020, 2020081614-1-000 del 26 de mayo de 2020 y 2020085112-1-000 del 01 de junio de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó información en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1952 del 26 de septiembre de 2019, en relación con la realización del monitoreo diario a las aguas previo ingreso al sistema y al vertimiento.

1.62. Mediante radicación 2020087501-2-000 del 03 de junio de 2020, la ANLA informa al titular de la licencia ambiental el resultado de la Verificación Preliminar del ICA 11 - VPI, en la cual se dio como resultado NO CONFORME y por tanto según lo establecido en el artículo cuarto de la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el ICA 11 se da por no presentado.

1.63. Mediante radicación 2020089474-2-000 del 05 de junio de 2020, la ANLA realiza observaciones a los informes semanales allegados en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1952 del 26 de septiembre de 2019, mediante radicaciones 2019201698-1-000 del 20 de diciembre de 2019, 2019205652-1-000 del 27 de diciembre de 2019 y 2020002626-1-000 del 10 de enero de 2020.

1.64. Mediante radicación 2020089538-2-000 del 08 de junio de 2020, la ANLA dio respuesta al radicado 2020055386-1-000 del 13 de abril de 2020, respecto a la Suspensión temporal de las actividades mineras a causa del aislamiento preventivo decretado por el gobierno nacional como medida para controlar la propagación del COVID-19.

1.65. Mediante radicación 2020105441-1-000 del 2 de junio de 2020, el titular del instrumento ambiental propone como cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada, la no construcción de la estructura hidráulica de caída en el punto de descarga del canal Pedraza al caño Ojinegro.

1.66. Mediante radicación 2020089707-1-000 del 8 de junio de 2020, el señor Ramiro Pérez presenta una denuncia ambiental, en la que indicó que DTM empresa transportadora del explosivo químico para Prodeco, lava las mulas en lavaderos que no están conectados al sistema de alcantarillado, por lo cual dichos residuos químicos caen por escorrentía al rio Sororia.

1.67. Mediante radicación 22020095096-1-000 del 17 de junio de 2020; el titular del instrumento ambiental dio respuesta a la radicación 2020087501-2-000 del 03 de junio de 2020 y presentó el ICA 11 correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2019.

1.68. Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, la ANLA efectuó seguimiento y control.

1.69. Mediante Acta de Reunión del 26 de junio de 2020, la ANLA efectuó seguimiento y control.

1.70. Mediante Resolución 1167 del 7 de julio de 2020, la ANLA resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 y se toman otras determinaciones.

1.71. Mediante Resolución 1173 del 8 de julio de 2020, la ANLA modifica el Plan de Manejo Ambiental Unificado -PMAU establecido mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre del 2008 y sus modificaciones, a favor de las Sociedades Carbones de La Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), y se toman otras determinaciones, en el sentido de incluir como parte de las obras y actividades autorizadas, la ocupación de cauce del río Tucuy en un tramo de 276 m, localizado en el sector Nor - Occidental del proyecto minero, contiguo a las lagunas de sedimentación cercanas al retrollenado Norte, en la margen izquierda del río Tucuy.

1.72. Mediante radicación 2020111144-1-000 del 13 de julio de 2020, el titular de la licencia ambiental dio alcance al radicado 2020055386-1-000 del 13 de abril de 2020, en el sentido de suministrar información complementaria sobre la suspensión de las operaciones mineras desde el 24 de marzo de 2020.

1.73. Mediante radicación 2020113068-2-000 del 15 de julio de 2020, la ANLA da respuesta al radicado 2020089707-1-000 del 8 de junio de 2020, relacionado con una denuncia ambiental del señor Ramiro Pérez.

1.74. Mediante radicación 2020113073-2-000 del 15 de julio de 2020, la ANLA remite por competencia a CORPOCESAR, el radicado 2020089707-1-000 del 8 de junio de 2020, relacionado con una denuncia ambiental del señor Ramiro Pérez.

1.75. Mediante radicación 2020116261-1-00 del 21 de julio de 2020; el titular del instrumento ambiental dio respuesta a lo requerido por la ANLA mediante radicación 2020089474-2-000 del 05 de junio de 2020, observaciones a los informes semanales allegados en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1952 del 26 de septiembre de 2019.

1.76. Mediante radicación 2020115680-2-000 del 21 de julio de 2020, la ANLA informó la declaración de NO CONFORMIDAD del ICA 11, entregado por el titular del instrumento ambiental mediante radicación 22020095096-1-000 del 17 de junio de 2020.

1.77. Mediante radicaciones 2020117022-1-000 del 22 de julio de 2020, 2020117205-1-000 del 23 de julio de 2020, 2020121600-1-000 del 29 de julio de 2020, 2020136377-1-000 del 21 de agosto de 2020, 2020140212-1-000 del 27 de agosto de 2020, 2020146686-1-000 del 3 de septiembre de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó información en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1952 del 26 de septiembre de 2019, en relación con la realización del monitoreo diario a las aguas previo ingreso al sistema y al vertimiento.

1.78. Mediante radicación 2020125098-2-000 del 4 de agosto de 2020, la ANLA informa al titular de la licencia ambiental respecto a la solicitud de cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada efectuada mediante radicado 2020105441-1-000 del 2 de junio de 2020, la cual se relaciona con la no construcción de la estructura hidráulica de caída en el punto de descarga del canal

Pedraza al caño Ojinegro, que se considera pertinente y será en el ejercicio del seguimiento y control ambiental que ejerce esta Autoridad mediante el cual se evaluará la procedencia de la propuesta.

1.79. Mediante radicación 2020128576-1-000 del 10 de agosto de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó el ICA 11 correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2019.

1.80. Mediante radicación 2020146687-1-000 del 3 de septiembre; las empresas mineras entregan la información correspondiente de acuerdo a los compromisos de la reunión realizada el 28 de mayo de 2020, en relación del Modelo Hidrogeológico Regional de la zona de influencia de los proyectos mineros del centro del Cesar; expedientes LAM1203, LAM2622, LAM3199, LAM1862, LAM0027 y LAM3271.

1.81. Mediante radicación 2020156475-1-000 del 15 de septiembre de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó el ICA 11 correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2019.

1.82. Mediante radicación 2020155847-1-000 del 15 de septiembre de 2020, la Alcaldía de La Jagua de Ibirico, entrega información referente a Calidad Aire, Ruido y Vibraciones, en respuesta al Derecho de Petición del señor Juan Camilo Sarmiento Lobo.

1.83. Mediante radicación 2020164060-2-000 del 24 de septiembre de 2020, la ANLA informa al titular de la licencia ambiental el resultado de verificación de información geográfica de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA N°2, N°3, N°4, N°5, N°6, N°7, N°8 y N°9, en la cual se dio como resultado CONFORME.

1.84. Mediante radicación 2020164332-2-000 del 24 de septiembre de 2020, la ANLA dio respuesta al radicado 2020111144-1-000 del 13 de julio de 2020, en relación con la suspensión de las operaciones mineras desde el 24 de marzo de 2020.

1.85. Mediante radicaciones 2020151876-1-000 de 10 de septiembre de 2020, 2020158919-1-000 del 18 de septiembre de 2020, 2020164986 -1-000 del 25 de septiembre de 2020, 2020171211-1-000 del 2 de octubre de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó información en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1952 del 26 de septiembre de 2019, en relación con la realización del monitoreo diario a las aguas previo ingreso al sistema y al vertimiento.

1.86. Mediante radicación 2020174025-1-000 del 6 de octubre de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó respuesta a lo requerido mediante Acta 123 del 26 de junio de 2020.

1.87. Mediante radicación 2020174041-1-000 del 6 de octubre de 2020; el titular del instrumento ambiental presentó respuesta a lo requerido mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020.

1.88. Mediante radicación: 2021033201-2-000 del 25 de febrero de 2021 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA presenta a la Agencia Nacional de Minería – ANM el estado de las obligaciones a cargo de la sociedad C.I PRODECO S.A., en el marco de los instrumentos de manejo y control ambiental otorgados para los proyectos: “Exploración, Construcción y Montaje de carbonífera a cielo abierto denominado Proyecto Carbonífero Calenturitas” y “Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua de Ibirico”, a raíz de la renuncia a los contratos mineros 044/89, 285/95, HKT-08031, DKP-141,109-90 y 132-97.

1.89. Mediante radicación 2021039385-2-000 del 5 de marzo de 2021 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA da respuesta a la comunicación con radicación 2021035980-1-000 del 2 de marzo de 2021 de la Agencia Nacional de Minería – ANM referente al alcance a la solicitud de información para la evaluación de obligaciones de carácter ambiental de los Contratos No. 285-95, 109-90, HKT-08031, DKP141, y 132-97 Operación Integrada La Jagua, presentando la información solicitada por la ANM.

1.90. Mediante radicación 2021048685-2-000 del 17 de marzo de 2021, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA informa a la Agencia Nacional de Minería – ANM, que en el marco de la solicitud de renuncia presentada por C.I. PRODECO S.A., a los contratos números 285-95, 109-90, HKT-08031, DKP141 y 132-97, operación Integrada La Jagua, expediente LAM1203 y 044 de 1989, proyecto Calenturitas, expediente LAM2622, 2015, el beneficiario de la licencia ambiental puede, en cualquier momento, ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones de la licencia ambiental, aclarando que para que la cesión pueda llevarse a cabo se requiere la existencia de un cedente (beneficiario actual de la licencia) y un cesionario, este último será quien continúe con la operación del proyecto, obra o actividad.

1.91. Mediante radicación 2021059254-2-000 del 31 de marzo de 2021, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA da respuesta a la comunicación con radicado 2021059116-1-000 de la Agencia Nacional de Minería – ANM referente a los requerimientos tramite de renuncias de los contratos HKT-08031 y DKP141 por parte de la sociedad Carbones de la Jagua, indicando que queda a la espera de la decisión que se tome en la ANM respecto de la renuncia de los títulos mineros en mención.

1.92. Mediante Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, y radicado 2021073918-1-000 del 20 de abril de 2021, la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta respuesta a los artículos 1,2,4,6,7,8,10,12,15,22,23,24,26,27,29,31,32,33 y 34 establecidas en el Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental No. 404 del 26 de octubre de 2020 - Expediente LAM 1203.

1.93. Mediante radicado 2021077570-1-000 del 22 de abril de 2021, la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta la respuesta a las obligaciones establecidas en el punto 10 y 14 del Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental No. 123 de 26 de junio de 2020.

1.94. Mediante radicado 2021085302-1-000 del 3 de mayo de 2021, la sociedad C.I. Prodeco S.A. presente el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA-12, correspondiente al periodo 2020.

1.95. Mediante Resolución VSC 00420 del 6 de abril de 2021, la Agencia Nacional de Minería – ANM declara no viable la solicitud de renuncia presentada por la titular del Contrato de Concesión No. HKT-08031.

1.96. Mediante Resolución VSC 00421 del 6 de abril de 2021, la Agencia Nacional de Minería – ANM declara no viable la solicitud de renuncia presentada por la titular del Contrato de Concesión No. DKP-141.

2 OBJETIVO Y ALCANCE DEL SEGUIMIENTO

El objetivo del presente concepto técnico de seguimiento ambiental consiste en la verificación de los aspectos referentes al proyecto Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua de Ibirico, en su fase de Operación durante el periodo de enero a diciembre del 2020; teniendo en cuenta la información documental que reposa en el expediente LAM1203 hasta el 3 de mayo de 2021 (fecha de corte del seguimiento) y la visita de seguimiento ambiental realizada por el equipo técnico de la ANLA entre los días 23 al 27 de marzo de 2021.

Teniendo en cuenta que Informe de Cumplimiento Ambiental ICA-12, fue presentado mediante radicado 2021085302-1-000 del 3 de mayo de 2021, fecha coincidente con la del corte documental, no fue posible revisarlo en su totalidad. Sin embargo, según las condiciones de suspensión de actividades por parte del titular del instrumento de control ambiental y el estado del proyecto, se definió dar prioridad a la respuesta de obligaciones temporales enmarcadas en los actos administrativos (Formato ICA 3a); por lo tanto, la revisión de la totalidad de información remitida en el ICA-12 y asociada con el cumplimiento de las fichas de manejo ambiental, y fichas de seguimiento y monitoreo que no pudieron ser validadas durante la visita de seguimiento ambiental, será verificada, en el próximo seguimiento ambiental programado.

3 ESTADO DEL PROYECTO

El proyecto Explotación Integral de Carbón del flanco occidental del sinclinal de la Jagua de Ibirico se encuentra en fase de operación con las siguientes actividades aprobadas: explotación de carbón por método de tajo abierto, trituración del material y despacho de carbón hacia la mina Calenturitas, para ser cargado en el tren y llevado hasta el puerto de Santa Marta. No obstante, el proyecto se encuentra suspendido por decisión de la sociedad desde el 24 de marzo de 2020.

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

3.1.1 Objetivo del proyecto

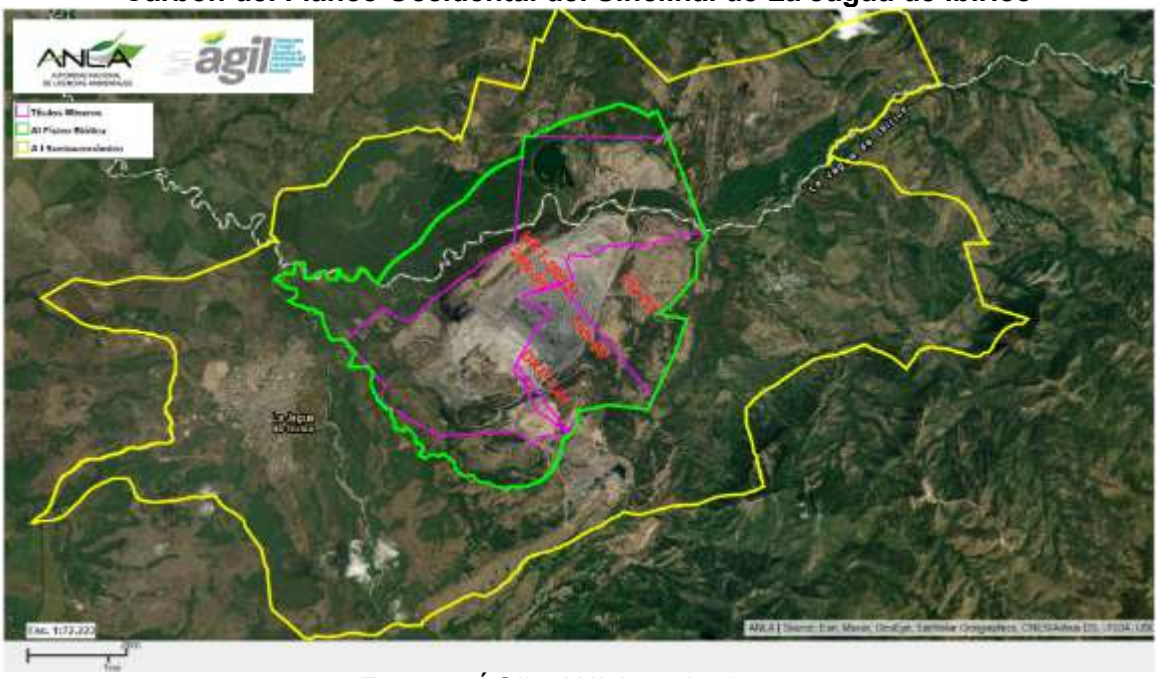
El proyecto de Explotación Integral de Carbón del flanco occidental del sinclinal de la Jagua de Ibirico tiene como objetivo la explotación de mineral de carbón a cielo abierto, mediante una operación integrada de los contratos mineros 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU) y DKP-141 (CDJ).

3.1.2 Localización

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El proyecto minero “La Jagua” se localiza en el centro del departamento del Cesar, a 240 km al suroriente de Santa Marta y a 120 km al sur de Valledupar, en jurisdicción de los municipios de Becerril y La Jagua de Ibirico, a 17 km y 1 km, respectivamente. El polígono minero que conforma el proyecto se ubica específicamente en inmediaciones de los centros poblados de Estados Unidos, perteneciente al municipio de Becerril y centro poblado La Victoria, del municipio de la Jagua de Ibirico.

Figura 1 Localización y Área de influencia del proyecto Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de La Jagua de Ibirico



Fuente: ÁGIL, ANLA. 20/04/2020

3.1.3 Infraestructura, obras y actividades

3.1.3.1 Generalidades

El yacimiento de La Jagua es una estructura sinclinal, con forma semi-ovalada, ligeramente asimétrica, con 6,5 kilómetros de longitud y 1,7 kilómetros de ancho en la parte más amplia, cuya dirección del eje varía de N30°- 50°E al Norte y N86°E hacia el Sur.

Es un sinclinal abierto con alto buzamiento en sus dos flancos, hasta de 70° de inclinación en el flanco Noroccidental y buzamientos entre 0°- 20° en las demás áreas del depósito; presenta cierres buzantes tanto al Norte, como en su extremo Sur; la explotación minera ha permitido ver con claridad ambos extremos, siendo muy cerrado al Norte y más amplio al Sur.

La explotación se realiza a cielo abierto, utilizando un sistema de palas y camiones para extracción tanto de carbón como del material estéril. La remoción de estéril se inicia con el desmonte de la zona, para continuar con la remoción de estéril de superficie y el estéril entre mantos, el arranque de este estéril se efectúa con explosivos o de manera mecánica, dependiendo de las características del material. Una vez realizada la voladura se procede a la remoción con excavadora hidráulicas, cargue por medio de palas hidráulicas y retroexcavadoras para transportarlas a las áreas de depósitos.

Sin embargo, para el periodo de tiempo evaluado es de aclarar que la sociedad se encuentra en la suspensión de las actividades operativas antes mencionadas desde el 24 de marzo de 2020.

A continuación, se lista la infraestructura, obras y actividades ambientalmente viables que hacen parte del proyecto Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de La Jagua de Ibirico en la fase de operación, lo anterior teniendo en cuenta que hasta el 6 de julio de 2020 el proyecto tenía aprobadas actividades bajo la Resolución 2375 de 2008 y a partir de esa fecha entró en vigencia la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, con la respuesta al recurso de reposición emitida mediante la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020:

1. Infraestructura y obras

- Área o frente de explotación y avance minero

Área de explotación de carbón con un tajo único de explotación resultante de la fusión de tajos existentes antes de iniciar la operación integrada (Tucuy, Deseos, Tesoro, CMU), tipo de minería a cielo abierto, con lo siguientes volúmenes autorizados:

Tabla 1. Producción de carbón

AÑO	ESTÉRIL (bcm)	CARBÓN (ton)	RELACIÓN DE DESCAPOTE
2017	61.290.302	6.848.268	8.95
2018	56.248.890	6.825.933	8.24
2019	53.877.621	6.877.690	7.83
2020	54.639.905	6.886.808	7.93
2021	52.780.862	6.910.531	7.64
2022	53.662.648	6.939.221	7.73
2023	45.497.566	7.459.563	6.10
2024	44.409.079	7.573.734	5.86
2025	35.179.342	7.548.774	4.66
2026	32.562.141	7.523.387	4.33
2027	28.259.254	7.696.589	3.67
2028	24.375.340	6.267.817	3.89
TOTAL	**542.782.950**	**85.358.315**	**6.36**

Fuente: Tabla 3.35 Estimado del perfil de Producción Total a Largo Plazo MLJ del Capítulo 3 del EIA, del radicado VITAL 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017

Condiciones: Avance minero hasta el año 2028, según las características técnica descrita en los numerales 3.2.2.1 características del yacimiento minero y 3.2.2.3 áreas de explotación del capítulo 3, del radicado VITAL 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017.

- Depósito de estériles y llenado

El plan minero optimizado 2017 al 2028, requiere realizar la disposición del estéril extraído estimado en un volumen aproximado de 381 millones de m3, utilizando el botadero interno en el retro llenado y los botaderos externos el costado occidental del Pit Sur (área de antigua minería) y al Este la implementación del Botadero Palomo. El plan de obras del proyecto La Jagua, ha contemplado el Botadero interno (Retro llenado) en el sector Norte y Sur, el cual posee taludes con pendientes aproximadas de 37° entre bancos; dicha inclinación está dada por el ángulo de reposo del material, sus bancos tienen generalmente una altura de 20 m, la pendiente general del talud es del orden de 18 y 20.

Condiciones: conformación de los depósitos hasta el año 2028, siguiendo los lineamientos técnicos para diseños y construcción del Botadero interno – Retro llenado y el área del Pit Sur, del numeral 3.2.2.5 Áreas para el manejo de estériles del capítulo 3 del radicado VITAL 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017.

- Sistema de drenaje

El diseño del sistema de drenajes de la mina 2017 a 2028 consiste en un sistema de cunetas que permiten la conducción de las aguas lluvias a través de las terrazas o niveles de los botaderos, de tal forma que dichas cunetas transportan el agua captada en el nivel superior al inferior mediante cunetas sobre rampas y vías (en los sectores que aplica) o descoles consistentes en canales con estructuras de caída ubicados según la geometría del botadero y la ubicación de canales colectores. Dichas cunetas llevan las aguas a canales colectores ubicados en el borde de los botaderos de toda la mina, los cuales transitan principalmente por los corredores viales o por franjas sin operación minera, conduciendo el agua hasta piscinas de sedimentación ubicadas en puntos estratégicos de la mina.

Condiciones: obras propuestas para el manejo de aguas de escorrentía generadas por acción de la lluvia a partir del año 2017 y hasta el año 2028, de acuerdo con lo establecido en el Anexo denominado “Plan de Manejo Hídrico” del radicado VITAL 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017

- Sistema de aguas residuales

Optimización mediante la unificación de los sistemas de tratamiento, centralizando el tratamiento en sistemas más eficientes para mejorar de manera definitiva la calidad en términos de remoción y concentración de las aguas tratadas según el “Plan Maestro del Sistema General de Vertimientos ARD”.

Condiciones: Optimización de los Sistemas de Tratamientos de Aguas Residuales de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.2.1.3 Infraestructura de servicios del capítulo 3 del radicado VITAL 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017.

- Estaciones de bombeo

Sistema de bombeo en varias etapas, en cada una de las cuales existe una estación de rebombeo. Este sistema del sumidero del Pit principal en Bloque 3 para su operación consta de cuatro (4) Estaciones de rebombeo, así:

a. Estación 1, Nivel N -90 (sump principal): Dispone de tres (3) electrobombas Godwin HL250 (400 HP), en conexión a una subestación eléctrica portátil de 2 MVA de potencia con una tensión de 34,5 KV a 480 V.
b. Estación 2, Bloque 3 Nivel N -60: Dispone de tres (3) electrobombas Godwin HL260 (600 HP), en conexión a una subestación eléctrica portátil de 2 MVA de potencia con una tensión de 34,5 KV a 480 V. (Ver figura 18, Estación 2 nivel N -60).
c. Estación 3, Bloque 3, Nivel N +30: Dispone de tres (3) electrobombas Godwin HL260 (600 HP), en conexión a una subestación eléctrica portátil de 2 MVA de potencia con una tensión de 34,5 KV a 480 V. (Ver figura 19, Estación 3 nivel N +30).
d. Estación 4, Bloque 4, Nivel N +117: Dispone de seis (6) electrobombas Godwin HL250 (400 HP), en conexión a una subestación eléctrica portátil de 2 MVA de potencia con una tensión de 34,5 KV a 480 V. (Ver figura 20, Estación 4 nivel N +117).

Este sistema de bombeo del antiguo Pit Sur consta de cuatro (4) bombas eléctricas, de las cuales solo permanecen dos (2) en funcionamiento; las otras dos (2) bombas, permanecen en stand by para garantizar la disponibilidad de tener siempre en funcionamiento dos bombas.

Condiciones: Requerimientos de energía, materiales de construcción e insumos de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.2.3.1 Diseño del proyecto del capítulo 3 del radicado VITAL 2017081522- 1-000 del 29 de septiembre de 2017.

- Relleno sanitario

Ampliación del actual y nuevo relleno Sanitario según los cambios en la secuencia minera la cual obligan a desarrollar las siguientes actividades:

- Diseño y construcción del nuevo relleno sanitario que incluya la capacidad de disposición hasta tres años después del cierre de operación de la mina (año 2031).
- Entrada en operación del nuevo relleno sanitario.
- Suspensión de la disposición de los residuos sólidos en el actual relleno sanitario.
- Desmantelamiento de infraestructura de apoyo.
- Reubicación piscina de lixiviados.
- Extensión chimeneas de gases.
- Cobertura final.

Condiciones: Características técnicas de la ampliación del relleno actual y del nuevo segun anexo Diseños Relleno Sanitario del radicado VITAL 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017.

2. Actividades

2.1 Constructiva
2.2 Diseño y Planteamiento de la explotación
2.2.1 Localización y replanteo de la topografía
2.2.2 Desmonte, descapote y disposición del material resultante
2.2.3 Preparación, perforación y voladura en el área de interés
2.2.4 Manejo y disposición de estériles
2.2.5 Excavación y transporte de carbón a sitios de acopio
2.2.6 Análisis geotécnico del avance minero
2.2.7 Sistema y método de explotación
2.2.8 Duración de la explotación
2.3 Plan de desmantelamiento y abandono
2.4 Plan de cierre final
2.5 Actividades post cierre

3.1.4 Cambios menores autorizados y/o realizados

Las siguientes actividades fueron autorizadas mediante cambio menor o giro ordinario:

Tabla 2. Actividades autorizadas mediante giro ordinario

Actividad autorizada	Radicado/Entidad	Estado	Coordenadas planas (Datum Magna Sirgas Bogotá)	
			Este	Norte
Aumento de 6 a 6.88 millones de ton en el periodo 2013 a 2016.	RBQ00023 del 2 de enero del año 2014,	Ejecutado	1085003	1551777
Disposición de estéril costado occidental del PIT Sur (para operar 2016)	2015070009-2-033 del marzo 2 de 2016	Ejecutado	1085006	1550021
1. Extracción anticipada de reservas de carbón en el costado occidental del Pit Sur. 2. Mantener un nivel de producción de 6.88 millones de ton 3. Efectuar la disposición de	2016087195-2-000 de 28 de diciembre de 2016	Ejecutado	1085006	1550021

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Actividad autorizada	Radicado/Entidad	Estado	Coordenadas planas (Datum Magna Sirgas Bogotá)	
			Este	Norte
estéril en el Pit Sur.				
1. Continuación de disposición de estéril en el botadero norte 2. Cambio en la conformación de la disposición de material estéril en el retrollenado norte	2018116082-2-000 de 27 de agosto de 2018	En suspensión	1.089.315	1.554.063

Fuente: Equipo de seguimiento Ambiental ANLA

3.2 ESTADO DE AVANCE

A continuación, se presenta el estado de avance de la infraestructura, obras y actividades, para los medios abiótico y biótico, y para el medio socioeconómico se realizará seguimiento al Plan de Gestión Social, conforme los resultados obtenidos durante la visita de seguimiento guiada realizada por el Equipo de Seguimiento Ambiental – ESA de la ANLA entre los días entre los días 23 al 27 de marzo de 2021.

3.2.1 Medio Abiótico

Durante la visita de seguimiento ambiental, la sociedad informó que las operaciones en la mina se encuentran suspendidas y por lo tanto solo se están desarrollando actividades relacionadas con el mantenimiento.

3.2.1.1 PITs y Retrollenado

A continuación, se presenta el estado en el que se encuentran los PITs Norte y Sur, el retrollenado del proyecto minero La Jagua.

- **PIT Norte y retrollenado**

Durante la visita de seguimiento ambiental, se observó que el proyecto no se encuentra realizando explotación de los mantos de carbón en el PIT Norte, no se identificaron equipos extractivos, maquinaria de apoyo ni personal en el área del PIT.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Fotografía 1. Panorámica PIT Norte. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968570.967 - N 2617896.94)	**Fotografía 2.** Panorámica PIT Norte. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968570.967 - N 2617896.94)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

El área de retrollenado en el sector norte, fue avanzada hacia el sur conforme las áreas liberadas por producción, durante la visita no se observó actividades en esta zona. En cuanto al área denominada Cerro de Piedra, donde se identifica la estructura del sinclinal, se observaron los mantos de carbón expuestos, incluyendo el manto No. 45; el cual fue explotado antes de la suspensión de actividades.

Fotografía 3. Panorámica PIT Norte.
Coordenadas Magna Sirgas origen único
(E 4968570.967 - N 2617896.94)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Respecto a las paredes bajas flanco oriental y occidental del tajo sector norte (entre Cerro de Piedra y retrollenado norte) se observó que la sociedad realizó el perfilamiento de los taludes de corte en el cerro de piedra, en un ángulo perpendicular al buzamiento de los mantos para estabilizarlos, situación similar se observa en la parte sur del pit sur.

Fotografía 4. Vista pared de avance en cerro de piedra y pared occidental PIT Norte. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969207.23 - N 2616125.673)	**Fotografía 5.** Pared frente de avance suspendido hacia el sur, en el cerro de piedra en el Pit Norte-sector sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 1 4969207.23 - N 2616125.673)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Fue posible verificar el área donde se presentó el evento de remoción en masa en la pared oriental del pit norte (contingencia operativa ocurrida en 2016) y que afectó la producción en el tajo y parte del retrollenado norte (C.T. 6578 de 2017), sector suroriental, actualmente se encuentra reconformada por material estéril y de acuerdo a lo informado por la sociedad, no se han presentado hallazgos de movimientos de acuerdo a los monitoreos del georradar.

Fotografía 6. Vista pared oriental área de contingencia 2016. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968848.217 - N 2616402.569)

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Fotografía 6. Vista pared oriental área de contingencia 2016. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968848.217 - N 2616402.569)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Para el monitoreo del PIT Norte y del Retrollenado, la sociedad mantiene activas las estaciones robóticas para la identificación de movimientos de masa en tiempo real empleando un georradar y asegurando la estabilidad geotécnica. Durante la visita de seguimiento ambiental se observó que el georradar se localiza sobre la pared occidental del tajo en el área denominada Base Uno, de igual manera dentro del PIT Norte se identificó una estación de monitoreo geotécnico.

Fotografía 7. Georradar localizado en la corona de la pared occidental PIT Norte. Al fondo se observa el retrollenado monitoreado
Coordenadas Magna Sirgas origen único
(E 4968401.518 - N 2617481.411)

Fotografía 8. Estación de monitoreo geotécnico localizado en la corona de la pared oriental del PIT Norte.
Coordenadas Magna Sirgas origen único
(E 4969207.23 - N 2616125.673)

Fotografía 7. Georradar localizado en la corona de la pared occidental PIT Norte. Al fondo se observa el retrollenado monitoreado Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968401.518 - N 2617481.411)	**Fotografía 8.** Estación de monitoreo geotécnico localizado en la corona de la pared oriental del PIT Norte. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969207.23 - N 2616125.673)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Para el área de retrollenado se verificó que los taludes cuentan con una altura de 20 m y un ángulo de 20° aproximadamente, adicionalmente son estabilizados mediante perfilado, con bermas de 30 m y canales en tierra que colectan el agua de escorrentía desde la corona y en cada berma de los taludes intermedios, entregando a colectores perpendiculares que finalmente vierten la escorrentía al canal perimetral del pie del retrollenado. De acuerdo con lo informado por el personal que acompaño la visita, para evitar la generación de los procesos erosivos dentro del Retrollenado, el diseño topográfico de la sociedad era dinámico, y se construyeron "ventanas" o aperturas sobre los diferentes niveles de los taludes que permitían el manejo de las aguas de escorrentía y su flujo hacia el centro del PIT Norte donde se localiza el sumidero Norte.

Fotografía 9. Cara interna retrollenado. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969548.305 – N 2617024.275)	**Fotografía 10.** Cara externa Costado occidental retrollenado. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969102.198 – N 2618095.434)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Asimismo, se verificaron las caras externas del retrollenado, identificando solo para la cara externa occidental la presencia de surcos producto de la escorrentía de aguas lluvias. Para las caras externas norte y oriente, el retrollenado cuenta con procesos de revegetalización que se han mantenido en buenas condiciones a través del tiempo. No se identificaron procesos erosivos o de inestabilidad en estas caras.

Fotografía 11. Cara externa Costado Norte del Retrollenado. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971252.752 - N 2617817.132)	**Fotografía 12.** Cara externa Costado oriental retrollenado. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969102.198 – N 2618095.434)

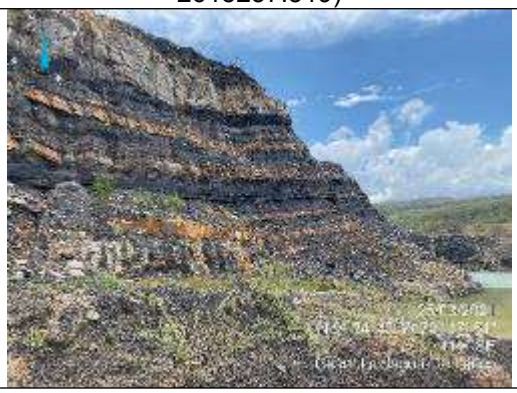
Fotografía 11. Cara externa Costado Norte del Retrollenado. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971252.752 - N 2617817.132)	**Fotografía 12.** Cara externa Costado oriental retrollenado. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969102.198 – N 2618095.434)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

- **PIT Sur**

Al igual que en el PIT Norte, durante la visita de seguimiento ambiental no se observaron actividades de extracción de carbón en el PIT Sur, ni se identificaron equipos extractivos, maquinaria de apoyo ni personal en el área del PIT.

Fotografía 13. Vista pared norte PIT Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966716.715 – N 2615557.082)	**Fotografía 14.** Vista pared sur PIT Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966871.598 – N 2614619.385)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

De acuerdo con lo observado durante el recorrido, la pared norte del PIT, donde se localizan los mantos de carbón, se encuentra estable y sin presencia de procesos erosivos como carcavamiento. Por otro lado, la pared sur cuenta con surcos pronunciados por la escorrentía de aguas lluvias y el ángulo de buzamiento.

Fotografía 15. Mantos pared norte cerro de piedra, en el PIT Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967348.416 – N 2615257.519)	**Fotografía 16.** Vista pared sur PIT Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967439.264 – N 2615663.594)
	
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

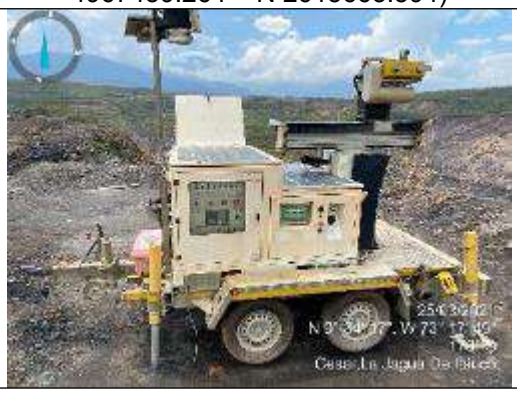
En el flanco occidental del tajo, donde se localizan las piscinas de sedimentación y la planta de tratamiento de aguas ácidas, se observó que en el talud se presentan surcos producto de la escorrentía de aguas lluvia y un leve deslizamiento del material estéril. Por lo tanto, se requiere que la sociedad realice la verificación mediante inspección de las paredes sur y occidental del PIT Sur, con el objetivo de identificar y si es necesario mitigar los procesos y/o deslizamientos que se encuentren activos y puedan incidir en la estabilidad de la pared. Se deberá presentar soportes de los resultados y acciones realizadas que incluyan registro fotográfico antes y después, cantidad de material removido y/o empleado, descripción de la obra, entre otros necesarios que aseguren la estabilidad de la obra a ejecutar).

En cuanto a la pared oriental no se observaron procesos erosivos ni deslizamiento, sobre la base de la pared se observó una franja de carbón explotado, así como acumulación de sedimentos.

Fotografía 17. Vista pared occidental PIT Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967439.264 – N 2615663.594)	**Fotografía 18.** Vista pared oriental PIT Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967439.264 – N 2615663.594)

Fotografía 17. Vista pared occidental PIT Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967439.264 – N 2615663.594)	**Fotografía 18.** Vista pared oriental PIT Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967439.264 – N 2615663.594)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Sobre la pared norte se localiza el georradar para el monitoreo continuo de los movimientos del tajo, de igual forma, se observó la instalación de prismas que conforman la red de monitoreo geotécnico.

Fotografía 19. Georradar localizado en el cerro de piedra pared norte del PIT Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967439.264 – N 2615663.594)	**Fotografía 20.** Prisma PIT Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967477.635 – N 2615638.08)
	
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

A continuación, se realiza la descripción del manejo de aguas de escorrentía en el PIT de explotación sector Norte y Sur, así como del área de retrollenado.

- **Sumidero Norte**

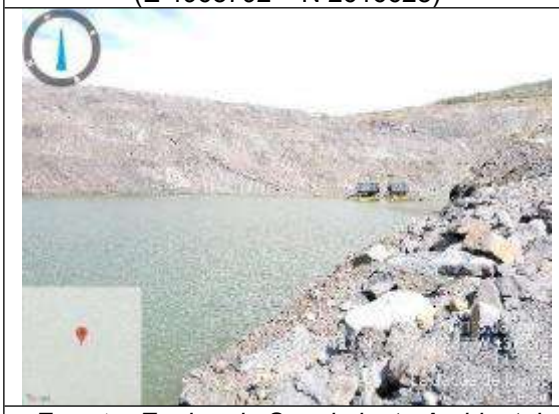
El manejo de las aguas de escorrentía del PIT en el área norte consiste en el almacenamiento de estas en el área más baja, a la cual se le denomina sumidero “norte”, desde el cual son bombadas hasta el sistema de tratamiento, como se observa a continuación.

Fotografía 21. Panorama sumidero norte. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968420 – N 2617485)

Fotografía 21. Panorama sumidero norte.
Coordenadas Magna Sirgas origen único
(E 4968420 – N 2617485)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Fotografía 22. Estación de bombeo.
Coordenadas Magna Sirgas origen único
(E 4968792 – N 2616628)



Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Fotografía 23. Estación de bombeo.
Coordenadas Magna Sirgas origen único
(E 4968844 – N 2616369)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Durante la visita de seguimiento ambiental, se realizaron la toma de parámetros in situ del agua almacenada, con la finalidad de verificar el comportamiento del parámetro pH, teniendo en cuenta la contingencia ocurrida el 6 de abril de año 2018, por generación de aguas acidas. Para este sumidero el valor del parámetro pH fue de 7.79, según la escala corresponde a aguas en condiciones neutras, en cuanto al parámetro conductividad el valor obtenido fue de 4902 µS/cm, según Romero, 2009 estas aguas presentan condiciones de elevada mineralización.

Fotografía 24. Monitoreo In Situ.
Coordenadas Magna Sirgas origen único
(E 4968788 – N 2616614)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

- **Sumidero Sur**

El manejo de las aguas de escorrentía del PIT consiste en el almacenamiento de estas en el área más baja, a la cual se le denomina sumidero "Sur", desde el cual son bombadas hasta el sistema de tratamiento, como se observa a continuación.

Fotografía 25. Panorama sumidero Sur.
Coordenadas Magna Sirgas origen único
(E 4966721 – N 2615562)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Fotografía 26. Canal conductor. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967371 – N 2615255)	**Fotografía 27.** Descarga aguas de escorrentía. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967371 – N 2615254)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Fotografía 28. Estación de bombeo. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967347 – N 2615254)	**Fotografía 29.** Estación de bombeo. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967431 – N 2615662)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Durante la visita de seguimiento ambiental, se realizaron la toma de parámetros in situ del agua almacenada, con la finalidad de verificar el comportamiento del parámetro pH, teniendo en cuenta ocurrida en el 6 de abril de año 2018, por generación de aguas acidas. Para este sumidero el valor del parámetro pH fue de 6.93, según la escala corresponde a aguas ligeramente ácidas a neutras, en cuanto al parámetro conductividad el valor obtenido fue de 2582 µS/cm, según Romero, 2009, estas aguas presentan condiciones de elevada mineralización.

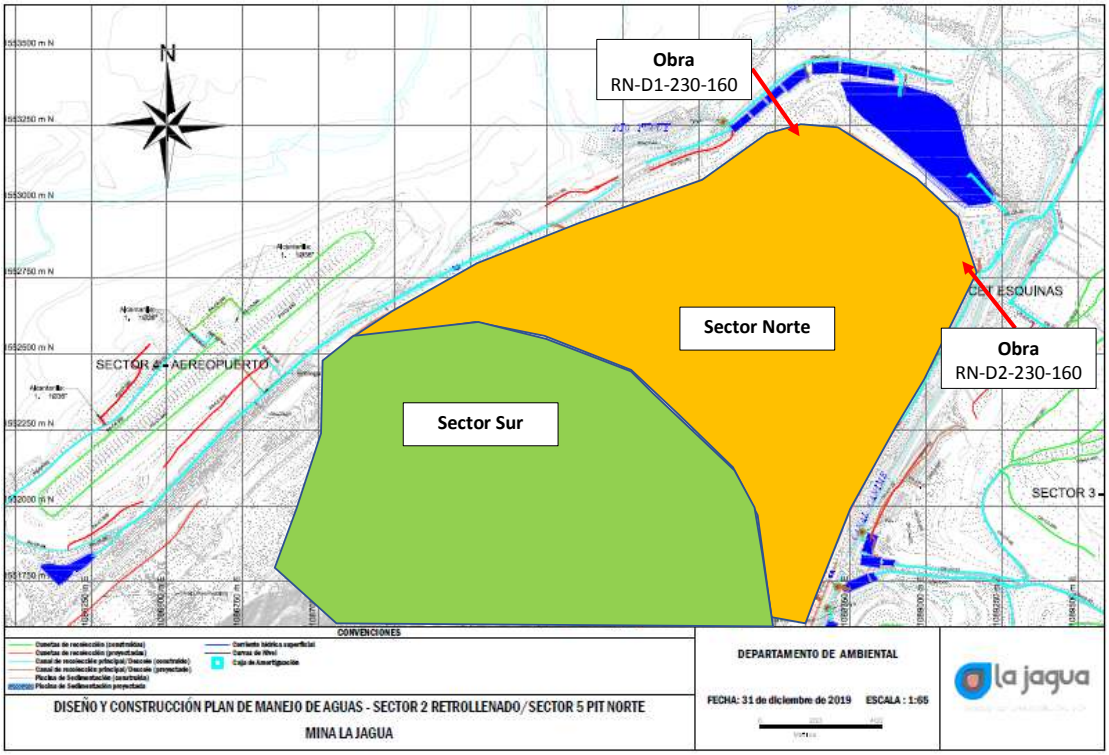
Fotografía 30. Monitoreo In Situ.
Coordenadas Magna Sirgas origen único
(E 4967348 – N 2615248)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Es importante indicar que dada la suspensión de actividades por parte de C.I. PRODECO S.A., no se observó el bombeo de estas aguas en ninguno de los dos sumideros, sin embargo, teniendo en cuenta que el nivel del agua en los sumideros puede incrementar por los eventos de precipitación e infiltración de las mismas en el corto y mediano plazo, esta Autoridad Nacional, requiere se presente un análisis en el cual se estime el volumen, tiempo de llenado (en condiciones normales y extremas) y nivel que el agua puede alcanzar en los sumidero antes que las condiciones actuales de estabilidad se vean amenazadas.

- **Retrollenado**

El manejo de las aguas de escorrentía en esta área se divide en dos (2) zonas, teniendo en cuenta la topografía las cuales son sector sur (verde) y sector norte (amarillo), como se muestra a continuación.



Fuente: Visita de seguimiento, 2021.

En el sector Norte del retrollenado, para el manejo de aguas de escorrentía disponen de una serie de canales y bajantes que conducen el agua desde la parte superior hasta la inferior en donde se encuentra el canal patero principal que conduce las aguas al sistema de tratamiento denominado cinco esquinas, como se muestra a continuación.

Fotografía 31. Panorama sector Noroeste. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971479 – N 2619494)	**Fotografía 32.** Panorama sector Noreste. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970915 – N 2617407)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Durante la visita de seguimiento ambiental, se identificaron los siguientes hallazgos frente al estado de las estructuras para el manejo de aguas. En el sector Oeste del botadero se observó que el bajante ubicado en las coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969577 – N 2618276), presenta un proceso erosivo en el costado derecho, así mismo en el sector Noroeste coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970313 – N 2618635), se presenta la ruptura total del bajante (RN-D1-230-160), y la presencia de un proceso erosivo tipo cárcava que podría desencadenar en un posible evento de remoción en masa; a continuación el registro fotográfico.

Fotografía 33. Bajante sector Oeste. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969577 – N 2618276)	**Fotografía 34.** Bajante RN-D1-230-160 sector Noroeste. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970313 – N 2618635)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Asimismo, en el sector Noreste coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970890 – N 2618136), se presenta la ruptura total del bajante (RN-D2-230-160), y la presencia de un proceso erosivo tipo cárcava que podría desencadenar en un posible evento de remoción en masa; a continuación, el registro fotográfico.

Fotografía 35. Bajante RN-D2-230-160 sector Noreste. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970890 – N 2618136)	**Fotografía 36.** Canal patero sector Noreste. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970889 – N 2618137)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental*

Fotografía 35. Bajante RN-D2-230-160 sector Noreste. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970890 – N 2618136)	**Fotografía 36.** Canal patero sector Noreste. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970889 – N 2618137)
ANLA, 24 de marzo de 2021	*ANLA, 25 de marzo de 2021*

De acuerdo a lo anterior, el titular del instrumento ambiental deberá realizar las reparaciones y adecuaciones necesarias a las obras (RN-D1-230-160, RN-D2-230-160 y bajante Este) para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía, garantizando la efectividad en el manejo de aguas de escorrentía y la estabilidad por control de infiltración de las caras Este, Oeste y Norte del retrollenado, de lo anterior deberá presentar los soporte de la actividades realizadas, la implementación de las medidas descritas en la ficha PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes, incluyendo el registro fotográfico fechado y el mapa del manejo de aguas del retrollenado con la localización de las mismas.

En cuanto al área Sur, zona en proceso de reconformación, el manejo de las aguas de escorrentía que ingresa a cada berma es conducida a través de “ventanas” que permiten que el agua fluya a la parte baja del PIT Norte donde se localiza el sumidero Norte.

Fotografía 37. Panorama sector sur del Retrollenado PIT Norte.Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968569 – N 2617891)	**Fotografía 38.** Detalle ventanas y rampa. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968792 – N 2616629)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

3.2.1.2 Botaderos

Teniendo en cuenta el avance del proyecto, durante la visita de seguimiento ambiental presencial, se realizó la visita de la totalidad de botaderos de material estéril (10), durante el recorrido se observaron las condiciones de estabilidad, manejo de aguas y disposición, con el fin de verificar las actividades realizadas respecto a las aprobadas por esta Autoridad Nacional.

El proyecto cuenta con 10 botaderos colindantes con el área de explotación (PIT Sur y PIT Norte), algunos de estos botaderos datan de inicios de la década del 90, (autorizados

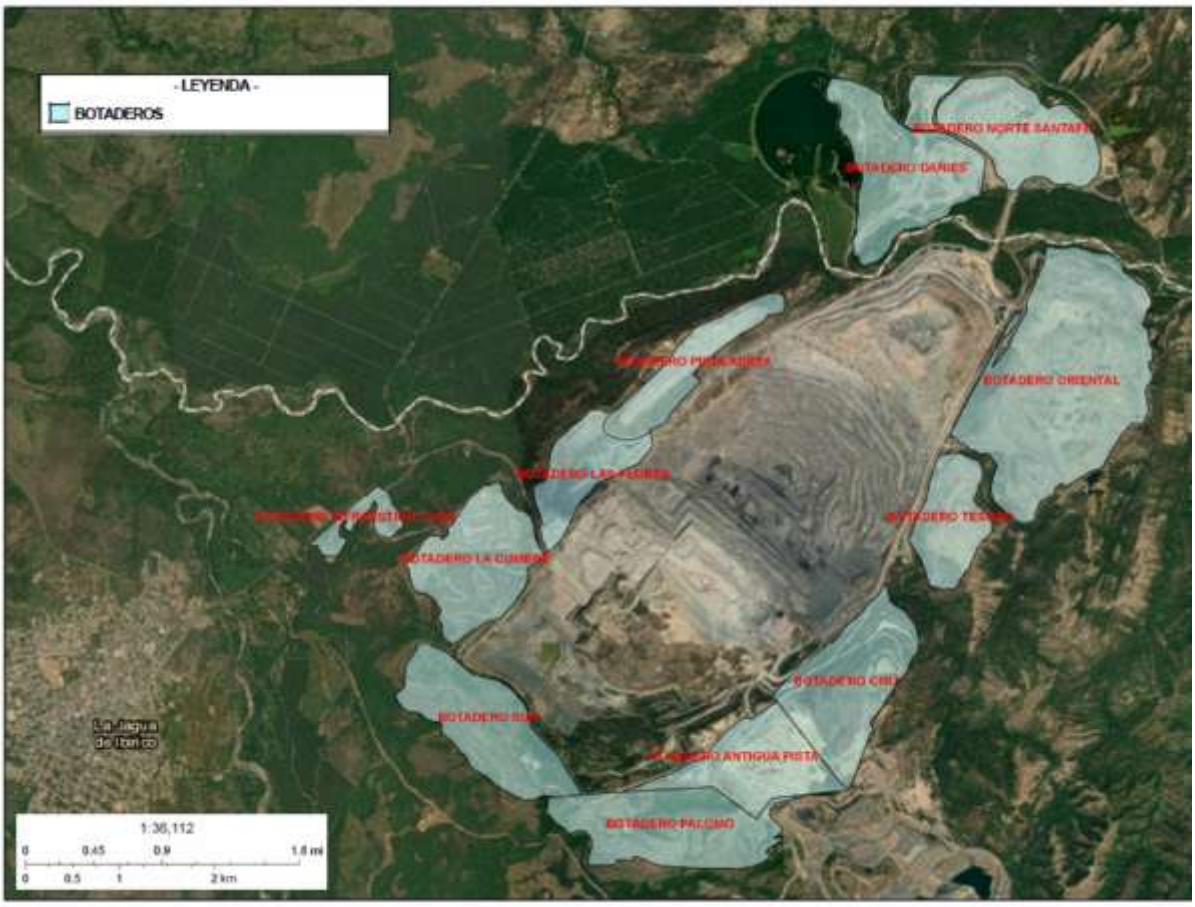
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

antes de la integración del proyecto), a continuación, se presentes la relación de los botaderos y su condición actual:

Botadero	Estado Actual	Coordenadas MAGNA Origen único nacional		Área (ha)
		ESTE	NORTE	
Pista Aérea	Inactivo – Proyectado a reactivar	4968343	2617764	90
Santa Fe	Activo	4971015	2619787	95
Danies	Inactivo – Proyectado a reactivar	4970123	2619426	50
Oriental	Clausurado	4971462	2617678	227
El Tesoro	Clausurado	4970536	2616500	52
CMU	Clausurado	4969720	2615128	85
Antigua Pista	Inactivo – Proyectado a reactivar	4968993	2614511	77
Cumbre - 226	Inactivo	4966622	2616154	98
Sur	Inactivo – Proyectado a reactivar	4966680	2614782	126
Palomo	Proyectado	4968213	2613924	99

Fuente: Tomado de la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020 y del Equipo de seguimiento ANLA, 2021.

Figura 2. Localización de Botaderos



Fuente: Equipo de seguimiento ANLA, 2021.

A continuación, se realiza la descripción para cada uno de los botaderos.

- **Botadero Pista Aérea**

En este botadero se localiza la pista aérea del proyecto, que debido a la suspensión de actividades se encuentra inactiva. El botadero se encuentra inactivo pero se contempla su reactivación de acuerdo a la Resolución 1343 de 2019, cuenta con una cota máxima de 250 m.s.n.m., y un ancho de berma promedio de 12 m aproximadamente; acorde a lo aprobado. Durante la visita de seguimiento ambiental se observó que el botadero se encuentra estable en todas sus caras y sin presencia de procesos erosivos.

Fotografía 39. Pista Aérea. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968572.499 - N 2617907.684)	**Fotografía 40.** Corona del botadero pista aérea. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969102.198 – N 2618095.434)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

En cuanto al manejo de las aguas de escorrentía, durante la visita de seguimiento ambiental, se observaron las diferentes estructuras su manejo en esta área, como son canales en tierra, canales en concreto, sedimentadores y disipadores de energía, estas estructuras se encuentran conectas al canal principal que rodea el botadero donde realiza la descarga para ser conducidas a la laguna León, como se muestra a continuación.

Fotografía 41. Canal en concreto. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968330 – N 2617909)	**Fotografía 42.** Canales en tierra. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968573 – N 2617909)

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Fotografía 41. Canal en concreto. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968330 – N 2617909)	**Fotografía 42.** Canales en tierra. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968573 – N 2617909)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

- **Botadero Santa Fe**

El Botadero Santa Fe se localiza en el sector noroccidental del proyecto, se divide en un área rehabilitada y otra en proceso de llenado. Este botadero hacia parte de las áreas operativas del proyecto, de acuerdo con lo observado, actualmente se realizan actividades de perfilamiento de taludes al noroccidente del botadero, para evitar el deslizamiento del material dispuesto y manteniendo la geometría del área. El botadero tiene una altura por nivel de aproximadamente 3 metros y un ancho de berma de 40 m aproximadamente.

Fotografía 43. Perfilamiento de talud Botadero santa fe. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971051.126 – N 2619899.934)	**Fotografía 44.** Área perfilada botadero Santa Fe. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971056.915 – N 2619899.622)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Fotografía 45. Panorámica Área rehabilitada Botadero santa fe. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971184.153 – N 2619750.632)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Durante la visita de seguimiento ambiental, se verificó la zona nororiental del botadero, donde se realizaban las actividades de conformación de material, los taludes en esta zona se encontraron con generación de surcos debido al flujo constante de agua de escorrentía.

F Fotografía 46. Zona nor-occidental Botadero santa fe. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970370.031 – N 2620085.888)	**Fotografía 47.** Vista Botadero Santa Fe desde la ocupación de cauce en caño babilla. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971034.751 – N 2619207.06)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Respecto del manejo de las aguas de escorrentía, durante la visita de seguimiento ambiental, en la zona este del botadero, se observaron canales para el manejo, los cuales entregan las aguas a un bajante en tierra, cuya objetivo es entregar las aguas al canal patero en tierra, que las conduce hasta la laguna de sedimentación, las aguas tratadas son descargadas al caño Babillas, a continuación el registro fotográfico.

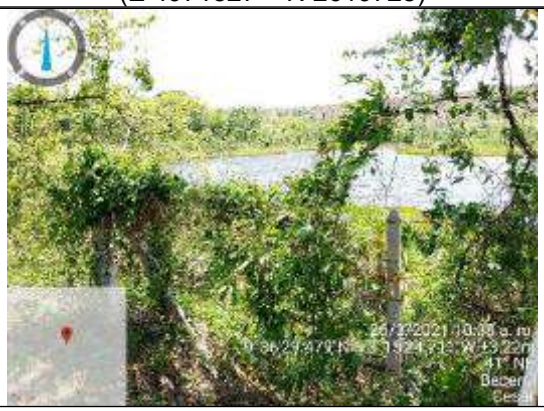
Es importante indicar que al implementar el sistema de camelloneo de acuerdo con la nueva técnica de rehabilitación, este garantiza el control de las aguas de escorrentía ya que gracias a las bermas y surcos en sentido perpendicular a la pendiente se almacenan las aguas es cada uno de estos y evita concentrarse en los canales y bajantes.

Fotografía 48. Canal en tierra. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971476 – N 2619638)	**Fotografía 49.** Camelloneo. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971479 – N 2619495)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Fotografía 50. Laguna de sedimentación. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971899 – N 2619458)	**Fotografía 51.** Laguna de sedimentación. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971899 – N 2619458)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

En esta área se verificó el manejo de las aguas provenientes del cuerpo lentico natural sobre el costado norte de la vía municipal que comunica al corregimiento de la Victoria de San Isidro, el cual en temporadas de alta precipitación entrega sus aguas al canal del botadero, a través de un Box Culvert., teniendo en cuenta la topografía del sector. En la visita de seguimiento ambiental, no se observó flujo de agua, dada la temporada climática.

Fotografía 52. Box Culvert. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971837 – N 2619698)	**Fotografía 53.** Reservorio colindante. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971827 – N 2619728)

Fotografía 52. Box Culvert. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971837 – N 2619698)	**Fotografía 53.** Reservorio colindante. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971827 – N 2619728)
	
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

En cuanto al manejo de las aguas de escorrentía en la zona noroccidental, área en la cual se depositaban los estériles antes del cese de actividades, se observó la adecuación de un canal patero, canales intermedios y bajantes, para la conducción de las aguas hasta un sedimentador, como se muestra continuación.

Fotografía 54. Canal en concreto. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970416 – N 2620107)	**Fotografía 55.** Canal en tierra. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970412 – N 2620093)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Fotografía 56. Canal patero y bajante. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970416 – N 2620110)	**Fotografía 57.** Sedimentador. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970416 – N 2620110)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

- **Botadero Oriental**

El Botadero Oriental se localiza en el sector nororiente del proyecto, actualmente el botadero se encuentra en rehabilitación, el talud se observa estable sin indicios de procesos de remoción en masa, aunque con la existencia de algunos procesos erosivos que han sido reactivados por la actividad ganadera de los habitantes aledaños al proyecto; cuenta con una cota máxima de 210 m.s.n.m., y un ancho de berma promedio de 12 m aproximadamente. Desde la parte alta del botadero Oriental se observa la cara externa norte y oriental del retrollenado, la Laguna León y la laguna de sedimentación cinco (5) esquinas.

En la corona del botadero se observaron pisadas de animales de ganadería, de acuerdo con lo informado por la sociedad, la comunidad cercana ha invadido los predios rehabilitados para alimentar a sus animales, a pesar de las múltiples quejas y restricciones impuestas por los organismos locales (policía y alcaldía). La presencia de este tipo de animales afecta las áreas que se encuentran en un estado temprano de rehabilitación, ya que los mismos se alimentan del mulch y los cogollos o retoños del pasto, provocando retrasos en las actividades planteadas y baja efectividad en el proceso de rehabilitación.

Fotografía 58. Corona del Botadero oriental. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971260.372 – N 2617820.81)	**Fotografía 59.** Rastro de boñiga en Botadero Oriental. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971280.462 – N 2617795.314)

Fotografía 58. Corona del Botadero oriental. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971260.372 – N 2617820.81)	**Fotografía 59.** Rastro de boñiga en Botadero Oriental. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971280.462 – N 2617795.314)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

En cuanto al manejo de las aguas de escorrentía, durante la visita de seguimiento se observaron diferentes canales impermeabilizados, así como sedimentadores y disipadores de energía, como se muestra continuación.

Fotografía 60. Canal en concreto. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970967 – N 2617461)	**Fotografía 61.** Sedimentador intermedio. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971073 – N 2617107)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Fotografía 62. Canal en concreto. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970653 – N 2617145)	**Fotografía 63.** Laguna de Sedimentación. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970653 – N 2617142)

Fotografía 62. Canal en concreto. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970653 – N 2617145)	**Fotografía 63.** Laguna de Sedimentación. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970653 – N 2617142)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Estas aguas de escorrentía son redireccionadas hacia el sistema de cinco esquinas, el cual descarga las aguas tratadas a la laguna León, para su posterior vertimiento al Río Tucuy.

- **Botadero El Tesoro**

El Botadero o sector El Tesoro se encuentra localizado hacia el costado este del Canal Canime y su área se encuentra rehabilitada. El botadero se encuentra inactivo, cuenta con una cota máxima de 210 m.s.n.m., y un ancho de berma promedio de 9 m aproximadamente.

Fotografía 64. Botadero el Tesoro. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970581.857 – N 2617067.049)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

En cuanto al manejo de aguas de escorrentía, durante la visita de seguimiento ambiental se observaron diferentes estructuras para el redireccionamiento de las aguas de escorrentía, así como de un sedimentar para su tratamiento, no se observó vertimiento de las agua tratadas.

Fotografía 65. Sedimentador. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970430 – N 2616973)	**Fotografía 66.** Canal de descarga. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970427 – N 2616975)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

- **Botadero CMU (Berma 210)**

El Botadero o sector CMU – Berma 210 se encuentra localizado al Sureste del proyecto, el botadero se encuentra inactivo y el área esta revegetalizada, cuenta con una cota máxima de 210 m.s.n.m., y un ancho de berma promedio de 5 a 6 m aproximadamente. Durante la visita de seguimiento no se observaron procesos erosivos activos ni indicios de movimientos de remoción en masa.

Fotografía 67. Botadero CMU. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970070.954 – N 2615227.636)	**Fotografía 68.** Vía en Botadero CMU. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969558.812 – N 2615316.152)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

En cuanto al manejo de aguas de escorrentía, durante la visita de seguimiento ambiental se observaron diferentes estructuras para el redireccionamiento de las aguas de escorrentía, así como de un sedimentar para su tratamiento, no se observó vertimiento de las agua tratadas.

Fotografía 69. Canal. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970039 – N 2615539)	**Fotografía 70.** Canal. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970041 – N 2615539)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Fotografía 71. Sedimentador. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970136 – N 2616321)	**Fotografía 72.** Estación monitoreo Canime. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970155 – N 2616305)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

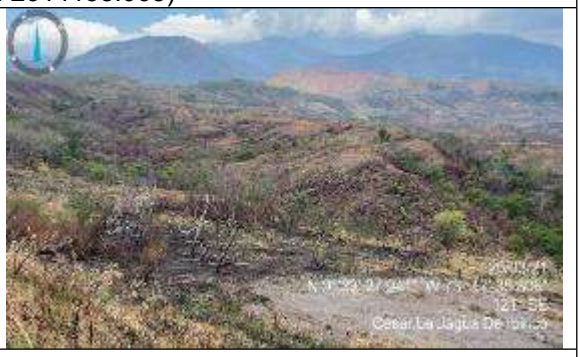
El cauce del caño Canime fue reconformado y revestido en concreto, en el área antes del inicio y en el inicio del revestimiento no se observó gran acumulación de sedimentos que impidiera el flujo del agua, según lo indicado por la empresa, estos sedimentos son generados por un proyecto colindante aguas arriba.

Fotografía 73. Barra de sedimentos. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970166 – N 2616230)	**Fotografía 74.** Canal Caño Canime. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970166 – N 2616230)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

- **Botadero Palomo**

El área que se encuentra proyectada para el Botadero Palomo se localiza en la parte sur oriental del proyecto, de acuerdo con lo observado durante la visita de seguimiento ambiental, el botadero no ha sido intervenido por el proyecto, por lo que las condiciones de estabilidad y/o generación de procesos erosivos no se han presentado.

Fotografía 75. Vista Botadero Palomo. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967828.005 – N 2614158.068)



Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

En cuanto al manejo de las aguas de escorrentía, teniendo en cuenta que no hay intervención no aplica su verificación.

- **Botadero Sur (CDJ)**

El Botadero Sur o CDJ se localiza en el sector Sur del proyecto, actualmente la mayor parte de la zona se encuentra rehabilitada pero se contempla su reactivación de acuerdo a la Resolución 1343 de 2019, sin presencia de procesos erosivos ni movimientos del

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

terreno; en una parte de ella se localiza el relleno sanitario La Ceiba y estaba instalada la estación de calidad de aire interna de la zona sur. El botadero se encuentra inactivo, cuenta con una cota máxima de 250 m.s.n.m., y un ancho de berma promedio de 12 m aproximadamente.

Fotografía 76. Botadero Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966630.172 – N 2614858.439)	**Fotografía 77.** Botadero Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966871.598 – N 2614619.385)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

En cuanto al manejo de las aguas de escorrentía, durante la visita de seguimiento se observaron diferentes canales impermeabilizados, que direccionan el agua hasta un sedimentador adyacente a las sistema de tratamiento de aguas ácidas, como se muestra continuación.

Fotografía 78. Canal en concreto. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966719 – N 2615652)	**Fotografía 79.** Sedimentador intermedio. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966717 – N 2615654)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Las aguas tratadas son vertidas al caño Santa Cruz, durante la visita se observó que este sedimentador estaba en mantenimiento.

3.2.1.3 Aguas Residuales no Domésticas

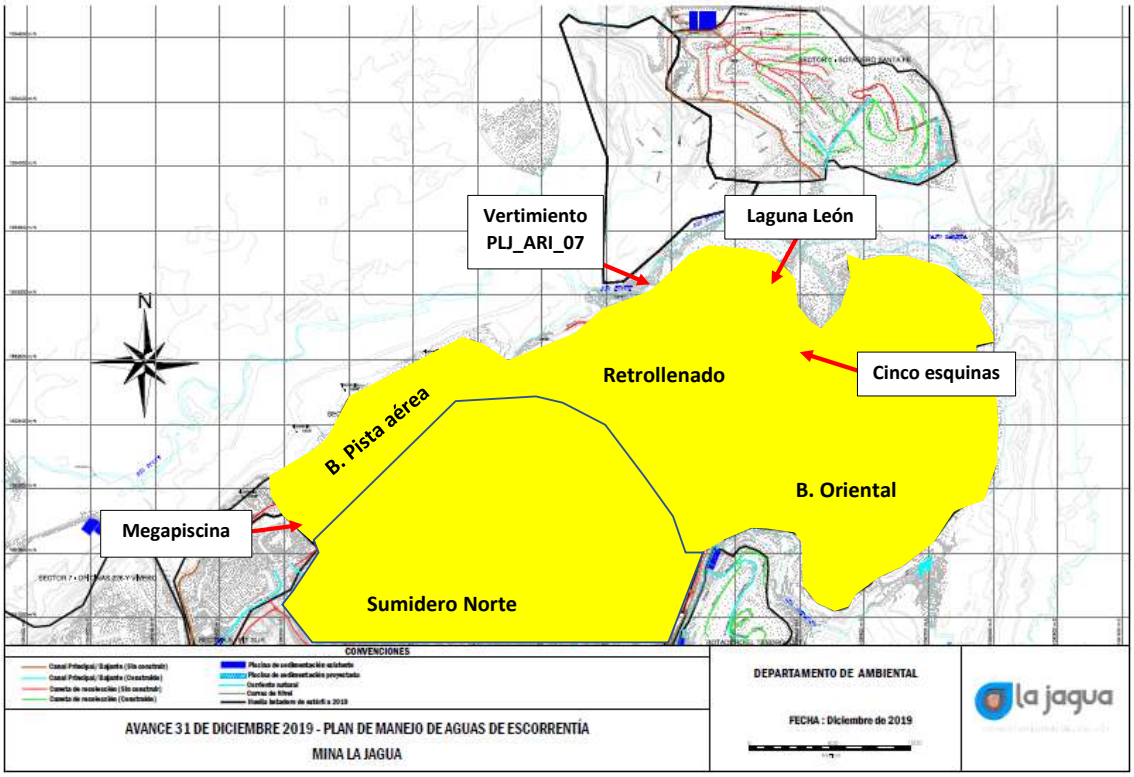
- **Sistema Norte**

El sistema de tratamiento para las aguas residuales no domesticas del área norte, contempla una serie de canales y lagunas de sedimentación que trata las aguas de los siguientes sectores.

Sector	Coordenadas MAGNA Origen único nacional		Área (ha)
	E	N	
Botadero Pista Aérea	4968343	2617764	90
Botadero Oriental	4971462	2617678	227
Retrollenado	4970311	2618082	--
Sumidero Norte	4968785	2616612	--

Fuente: Equipo de seguimiento ANLA, 2021.

En color amarillo se presenta la localización de los sectores



Fuente: Visita de seguimiento, 2021.

A continuación, se realiza la descripción se cada uno de los sistemas de acuerdo con lo observado en la visita de seguimiento ambiental.

- **Mega piscina**

Esta laguna recibe las aguas provenientes del bombeo del PIT Norte, con el propósito abastecer las necesidades asociadas al riego de vías internas, durante la visita de seguimiento no se observó que estuviese activo el bombeo de las aguas del PIT, como se muestra a continuación.

Fotografía 80. Zona media la Mega piscina. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967894 – N 2617181)	**Fotografía 81.** Zona inicial de la Mega piscina. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967894 – N 2617181)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

Fotografía 82. Salida Megapiscina. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967893 – N 2617181)	**Fotografía 83.** Zona media de la Megapiscina. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967893 – N 2617181)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

Las aguas que salen por rebose se este sistema, son conducidas por el canal principal que recoge las aguas de parte del botadero Pisa Aérea y el retrollenado

Fotografía 84. Estado canal principal Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968556 – N 2617712)	**Fotografía 85.** Estado canal principal Norte. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968556 – N 2617713)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Las aguas que conduce este canal son descargadas a la laguna León para su tratamiento y posterior vertido a Río Tucuy, con un caudal autorizado de 583.33 l/s, mediante la Resolución 841 del 27 de agosto de 2013.

- **Cinco esquinas**

Este sistema está compuesto por una serie de lagunas de sedimentación, las cuales garantizan la precipitación de los sólidos en suspensión, de las aguas provenientes del retrollenado sector noroeste y noreste, canal principal, botadero oriental.

Fotografía 86. Panorama Lagunas Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970993 – N 2618299)	**Fotografía 87.** Detalle sedimentos en laguna. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970993 – N 2618299)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Durante la visita de seguimiento ambiental, se observó el proceso de mantenimiento a las lagunas, en cual consiste en el retiro de los lodos y sedimentos para recuperar la capacidad hidráulica, como se observa a continuación.

Fotografía 88. Mantenimiento de lagunas. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970923 – N 2618284)	**Fotografía 89.** Mantenimiento de lagunas. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970927 – N 2618285)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Fotografía 90. Retiro de sedimentos. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 1087715 – N 1550822)	**Fotografía 91.** Retiro de sedimentos. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 1086334 – N 1551000)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

En cuanto a la estructura de salida de este sistema se identifica en deterioradas condiciones de mantenimiento, como se muestra en el siguiente registro fotográfico.

Fotografía 92. Canal descarga piscina León. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971031 – N 2618300)	**Fotografía 93.** Estado Canal de descarga. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971013 – N 2618333)

Fotografía 92. Canal descarga piscina León. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971031 – N 2618300)	**Fotografía 93.** Estado Canal de descarga. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971013 – N 2618333)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Fotografía 94. Estado Canal de descarga. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971014 – N 2618334)	**Fotografía 95.** Estado Canal de descarga. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4971013 – N 2618334)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Es de aclarar que el canal en las condiciones encontradas no permitiría garantizar la efectividad de la medida para poder prevenir la posible afectación del suelo o de otras fuentes hídricas por las aguas de minera, aunque ya tratadas, antes del vertimiento, por filtraciones o descargas no controladas.

De lo anterior, el titular del instrumento ambiental deberá realizar las adecuaciones necesarias al canal de descarga de la Piscina León desde el sistema de tratamiento denominado como cinco esquinas para garantizar el operatividad del sistema de tratamiento y de lo anterior presentar los soportes de las actividades realizadas incluyendo el registro fotográfico fechado.

- **Laguna León**

Ubicada en la zona colindante con la cara norte del retrollenado, esta laguna permite el almacenamiento de las aguas de escorrentía generadas en gran parte del proyecto, zonas como PIT (sumidero Norte), canal de la gran vía, parte del botadero oriental, entre otras.

Fotografía 96. Panorámica pared oriental. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970866 – N 2618651)	**Fotografía 97.** Detalle pared oriental. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970936 – N 2618299)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

La descarga de la Laguna león pasa a una serie de sedimentadores en donde su descarga se realiza sobre el río Tucuy; durante el recorrido realizado a este sistema se observó acumulación de sedimentos en las lagunas y la ruptura de la geomembrana del canal de salida, como se observa a continuación.

Fotografía 98. Lagunas de sedimentación. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970154 – N 2618642)	**Fotografía 99.** Canal agua tratada. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970156 – N 2618647)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

De igual forma, se resalta que el canal en las condiciones encontradas no permitiría garantizar la efectividad de la medida para poder prevenir la posible afectación del suelo o de otras fuentes hídricas por las aguas de minera, aunque ya tratadas, antes del vertimiento, por filtraciones o descargas no controladas.

De lo anterior, el titular del instrumento ambiental deberá realizar las adecuaciones necesarias al canal de descarga y lagunas de sedimentación asociadas al vertimiento del río Tucuy, para garantizar el operatividad del sistema de tratamiento y como soporte de lo anterior presentar los soportes de las actividades realizadas incluyendo el registro fotográfico fechado.

Fotografía 100. Estructura de descarga. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970063 – N 2618609)	**Fotografía 101.** Descarga del sistema Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970063 – N 2618609)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Fotografía 102. Canal de descarga al Río. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970062 – N 2618609)	**Fotografía 103.** Descarga al Río. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969991 – N 2618628)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

En cuanto al cauce receptor del vertimiento (Río Tucuy), autorizado de 583.33 l/s, mediante la Resolución 841 del 27 de agosto de 2013. este se observa en buenas condiciones, sin embargo es importante indicar que al momento de la visita de seguimiento, no se realiza vertimientos de las aguas tratadas.

Fotografía 104. Aguas Arriba. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969986 – N 2618632)	**Fotografía 105.** Aguas abajo. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969984 – N 2618631)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Es importante indicar que en este sector se realizaron las obras de reorientación del río Tucuy, para garantizar la estabilidad de base del talud, las cuales fueron autorizadas mediante Resolución 1173 del 8 de julio de 2020. Durante la visita de seguimiento ambiental se observó la obra para un periodo de retorno de 2,33 años en buenas condiciones, así como la base del talud sin procesos activos de erosión, como se observa a continuación.

Fotografía 106. Obra de reorientación. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969948 – N 2618587)	**Fotografía 107.** Base del talud. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969950 – N 2618587)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

- **Sistema Sur**

Planta de tratamiento de aguas ácidas

La sociedad tiene instalada una planta de tratamiento para aguas ácidas en el área donde se localiza el PIT Sur, su función es estabilizar el pH del sumidero sur para poder realizar vertimiento al caño Santa Cruz, teniendo en cuenta la contingencia reportada el 6 de abril de 2018 y que dio lugar a la medida preventiva y suspensión de actividades impuesta mediante la Resolución 655 del 7 de mayo de 2018.

La planta de tratamiento trabaja por gravedad, inicia en la estación de descargue de químicos; soda caustica al 50% y policloruro de aluminio, la estación cuenta con un dique de contención y un sistema de lavado de ojos en caso de emergencia. Los primero tanques de almacenamiento son de soda caustica, estos tanques están rodeados por un dique de contención en caso de derrames, cuentan con válvulas externas para la evacuación de los residuos líquidos contenidos.

Fotografía 108. Estación de descargue de soda y policloruro de aluminio. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966632.457 – N 2615722.012)	**Fotografía 109.** Tanques de almacenamiento de soda cáustica. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966632.457 – N 2615722.012)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

En la siguiente estación se encuentran cuatro tanques de almacenamiento; dos tanques de almacenamiento de policloruro de aluminio, un tanque de agua potable para consumos menores que se abastece de la PTAP de la mina, se utiliza para el procesamiento de muestras y el uso de las duchas de emergencia y un tanque de agua residual que recircula el agua de la piscina de sedimentación 4; la idea es tomar una muestra en tiempo real, diluyendo el agua recirculada con el bicarbonato. En este tanque se cuenta con un control para el proceso, mediante un sensor que identifica algún inconveniente con el proceso de bombeo.

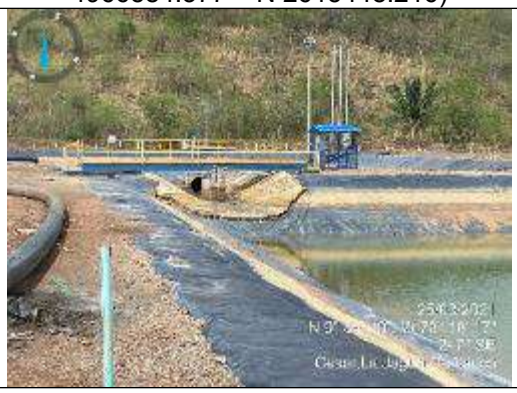
Después de las dos primeras estaciones se localizan los containeres que son empleados como cuartos de almacenamiento de producto, equipos y material y como cuarto de control de toda la planta.

Fotografía 110. Tanques de almacenamiento de policloruro de aluminio, agua residual y mezcla con soda. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966632.457 – N 2615722.012)	**Fotografía 111.** Contenedores de almacenamiento de materiales y operación. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966718.617– N 2615640.583)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

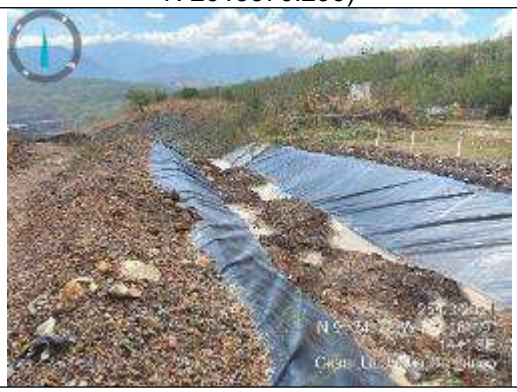
El proceso cuenta con cuatro piscinas en serie que permiten la dilución de los diferentes compuestos químicos para aumentar el pH, agente coagulante para precipitar los metales y estabilizar el pH. El proceso inicia con el bombeo del agua del sumidero hacia la piscina de sedimentación No. 1, allí se realiza una verificación inicial de pH y se comienza con la dosificación ajustada por el sistema.

Fotografía 112. tubería de descarga de agua de sumidero a piscina 1. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966749.667– N 2615606.172)	**Fotografía 113.** Piscina de sedimentación. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966725.269 – N 2615581.634)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

A medida que se avanza entre las piscinas de sedimentación, se va regulando el pH de ácido a básico con la dosificación de los compuestos mencionados. Entre la piscina de sedimentación 3 y la piscina de sedimentación 4 se encuentra un puente de verificación donde se instaló un medidor de pH en tiempo real que retroalimenta el sistema instalado y ajusta la dosificación de acuerdo a la necesidad.

Fotografía 114. Puente para medir pH. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966584.377 – N 2615448.216)	**Fotografía 115.** Piscina de sedimentación 3. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966584.377 – N 2615448.216)
	
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Antes de realizar el vertimiento al caño Santa Cruz, la sociedad contaba con un sistema que recirculaba las aguas tratadas hacia el sumidero Sur, para esto se construyó un canal sobre en tierra cubierto con geomembrana sobre la pared occidental del PIT, que permitía la recirculación del agua. Durante la visita de seguimiento se observó que cerca del área de recirculación, se presenta una cárcava sobre la parte alta de la pared occidental.

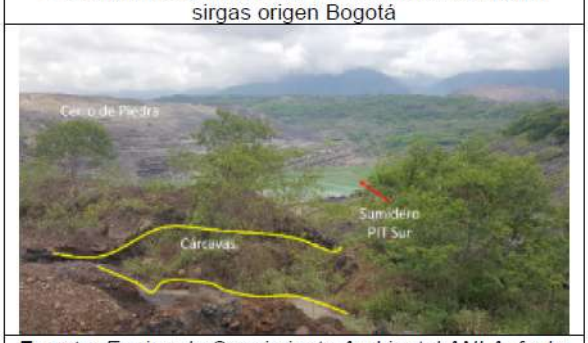
Fotografía 116. Canal en geomembrana para retorno a sumidero sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966520.015– N 2615370.296)	**Fotografía 117.** cárcava en la corona de la pared occidental del PIT Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966623.71 – N 2615477.652)
	
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Es de aclarar que en esta misma área se identificaron procesos erosivos en las visitas de seguimiento realizadas del 12 al 16 de marzo de 2019 y del 23 al 27 de septiembre de 2019, tal y como consta en el concepto técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019 acogido por el Auto 5915 del 26 de junio de 2020, lo cual deja en evidencia que la sociedad aun no ha controlado y/o mitigado el proceso generado, dejando en riesgo la infraestructura asociada al sistema de tratamiento de aguas ácidas.

Fotografía 364. Proceso erosivo en la pared baja flanco sur del tajo, sector Antiguo PIT Sur. Coordenadas planas Magna – Sirgas Origen Bogotá (Este: 1.084.869 N: 1.550.033)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 12 a 16 de marzo de 2019*

Fotografía 365. Carcavamiento pared baja del PIT Sur. Coordenadas E 1084806,41 N 1550002,82, Magna sirgas origen Bogotá



Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 26/09/2019*

<u>De acuerdo con lo anterior, se requiere que la sociedad realice las acciones pertinentes para recuperar el área donde se identificaron las cárcavas sobre la parte alta de la pared occidental cerca de la piscina de sedimentación 4 de la planta de tratamiento de aguas ácidas y presente soportes de lo ejecutado (registro fotográfico antes y después, cantidad de material removido y/o empleado, descripción de la obra, entre otros necesarios que aseguren la estabilidad de la obra a ejecutar).</u>

Finalmente, después de pasar por la piscina de sedimentación 4, la sociedad construyó un canal, el agua tratada con el pH estabilizado es conducida hacia el disipador de energía que conecta con el caño Santa Cruz para el vertimiento. Es de aclarar, que

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

durante la visita de seguimiento ambiental se verificó que la sociedad no está realizando vertimientos en el caño Santa Cruz, el agua que se observa en el disipador de energía es de escorrentía, ya que el día anterior (24 de marzo de 2021) hubo precipitaciones en la zona.

Fotografía 118. Salida vertimiento Caño Santa Cruz. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966465.465 – N 2615362.362)	**Fotografía 119.** Disipador de energía antes de vertimiento en caño Santa Cruz. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966465.465 – N 2615362.362)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

3.2.1.4 Área de Taller

En el área de taller se encuentran la maquinaria y equipos que se utilizaban para la operación de la mina, durante la visita de seguimiento ambiental se verificó que la mayor parte del área no se encuentra en funcionamiento, la zona funciona como almacenamiento de algunos de los equipos y maquinaria con los que cuenta la mina.

Fotografía 120. Área de Taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966560.265 – N 2616436.146)	**Fotografía 121.** Parqueadero de equipos. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966560.265 – N 2616436.146)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

Durante el recorrido se observó que los dispensadores de aceite se encuentran sellados y cubiertos por bolsas plásticas para evitar los derrames en el área. Asimismo, se mantiene en buenas condiciones la canaleta perimetral y el piso en concreto, evitando la afectación del suelo.

Fotografía 122. Área de Taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966656.577 – N 2616466.76)	**Fotografía 123.** Parqueadero de equipos. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966656.577 – N 2616466.76)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

De acuerdo con lo mencionado por la sociedad, los equipos y maquinaria que se encuentran en el área, no se encuentran en funcionamiento de acuerdo a la suspensión de actividades, por lo que el área de taller se encuentra organizado y limpio.

Por otra parte, se observó el parea de almacenamiento de cilindros de gas, la cual se encuentran cubierta, señalizada y sin contacto directo con el suelo, de acuerdo con lo informado por la sociedad, estos cilindros serán dispuestos de acuerdo a su contenido.

Fotografía 124. Área de Taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966706.861 – N 2616477.461)	**Fotografía 125.** Parqueadero de equipos. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966706.861 – N 2616477.461)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

En esta área se localiza el área de lavado y mantenimiento de equipos, maquinaria y vehículos, actualmente es utilizado para el lavado de equipo pesado, recolección y tratamiento de las aguas. Esta área es denominada Cárcamo Taller 226 y está conformada principalmente por: dos (2) bahías de lavado, tres (3) pasarelas, 15 cañones para el suministro de agua a presión y en la parte baja a nivel del piso se encuentran seis (6) mangueras; un (1) sedimentador con capacidad de 1100 m^3, en concreto constituido por dos (2) compartimientos. El sistema de lavado de equipo pesado permite la recirculación del agua, haciendo de este parte del programa reconversión de tecnologías limpias - PRTL.

Fotografía 126. Área de Taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966773.584 – N 2616469.727)	**Fotografía 127.** Parqueadero de equipos. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966773.584 – N 2616469.727)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

Hacia el área norte del taller, la sociedad cuenta con un espacio destinado para el almacenamiento temporal de los materiales y equipos desmontados que fueron utilizados en la operación de la mina y que serán entregados como parte del inventario a la Agencia Nacional Minera – ANM. Igualmente, en el costado nor-oriental del taller se encuentra el almacenamiento temporal de llantas usadas.

Fotografía 128. Área de Taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966931.686 – N 2616429.065)	**Fotografía 129.** Parqueadero de equipos. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966931.686 – N 2616429.065)

Fotografía 128. Área de Taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966931.686 – N 2616429.065)	**Fotografía 129.** Parqueadero de equipos. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966931.686 – N 2616429.065)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

3.2.1.5 Área de acopio y trituración de Carbón

El acopio Las Flores se localiza al suroccidente del proyecto y al occidente del tajo "cerro de piedra". En esta área se acopia temporalmente (patio ROM) y clasifica el carbón de acuerdo con su calidad, una vez seleccionado se deposita en una tolva con capacidad de 200 ton, que cuenta con un sistema de aspersión para el control de material particulado. La tolva tiene un sistema de semaforización, que permite al operario conocer en qué momento ingresar o retirar el vehículo de carga.

Teniendo en cuenta que durante la visita de seguimiento ambiental del proyecto se verificó que las operaciones de extracción y trituración se encontraban suspendidas, no se observaron emisiones producto de transferencia, cargue ni trituración de carbón, por lo que el impacto en cuanto al levantamiento de material particulado, relacionado con la infraestructura mencionada no se presenta.

Fotografía 130. Área Trituradora Las Flores. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 1087715 - N 1550822)	**Fotografía 131.** Tolva de cargue de carbón. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967250.895 - N 12616647.674)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

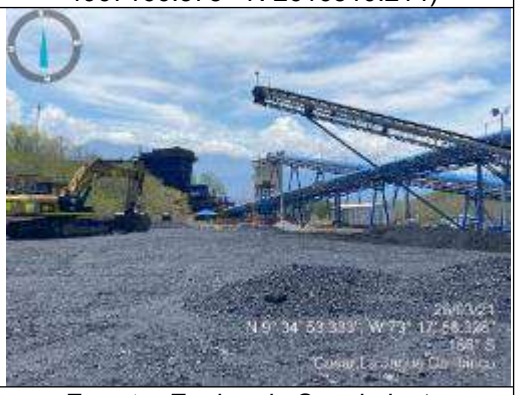
Fotografía 132. Trituradora 1. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967120.203 - N 2616673.882)	**Fotografía 133.** Trituradora 2. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967120.203 - N 2616673.882)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

Por otra parte, en el área de almacenamiento temporal de carbón, se observó que la sociedad empleó el sector A para el estacionamiento temporal de los equipos de minería que no se encuentran operativos y paralelamente, en el sector B se encuentra apilando el carbón depositado en la superficie del suelo, con el propósito de evitar una contingencia por la autoignición del mismo.

Fotografía 134. Silo del Área Las Flores. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967166.375 - N 2616510.214)	**Fotografía 135.** Bandas transportadoras de carbón. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967166.375 - N 2616510.214)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Por otra parte, en el área de almacenamiento temporal de carbón, se observó que la sociedad empleó el sector A para el estacionamiento temporal de los equipos de minería que no se encuentran operativos y paralelamente, en el sector B se encuentra apilando el carbón depositado en la superficie del suelo, con el propósito de minimizar el arrastre de material particulado por la circulación natural del viento y evitar una contingencia por la autoignición del mismo, ya que el carbón por ser una sustancia combustible, y estar en

contacto con el aire, tiene la posibilidad de oxidarse espontáneamente, aumentando su temperatura y generando una reacción de oxidación exotérmica que libera calor, creando así, un posible evento contingente con una potencial consecuencia de incendio en el área.

Fotografía 13636. Estacionamiento temporal de equipos. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967528.993 - N 2616896.714)	**Fotografía 137.** Acopio carbón del patio en el área de trituración. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967166.375 - N 2616510.214)
	
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

Fotografía 13738. Área de almacenamiento temporal de carbón (Patio ROM). Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967544.678 - N 2616711.582)	**Fotografía 139.** Acopio de carbón. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967544.678 - N 2616711.582)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

3.2.1.6 Aguas Residuales Domésticas

En cuanto al tratamiento de las residuales domésticas, el proyecto dispone de múltiples plantas para el tratamiento de las mismas, las cuales vierten a campos de infiltración, en el siguiente listado se presentan las PTARD, con las que dispone el el proyecto y en cumplimiento de la Resolución 841 del 27 de agosto de 2013.

Nombre	Descripción	Coordenadas Magna Sirgas origen único	
		ESTE	NORTE
Villa Faride	Planta compacta BFA	4965644	2616581
Casino Las Flores CDJ	Planta compacta (ECOPAC 50)	4967178	2616452
Base Militar	Planta compacta BFA	4967317	2617150
Oficinas administración 226	Planta compacta (ECOPAC 50)	4966754	2616804
Base 1 Nueva	Planta compacta BFA	4968488	2617566
Baños Taller 226	Planta compacta SEPTIPAC	4966684	2616118
Garita 21	Reactor anaerobio rectangular	4965615	2616612
Orica	Planta compacta	4967612	2617010

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2021.

A continuación, se realiza la descripción de cada uno de los sistemas inspeccionados durante la visita de seguimiento ambiental.

- **PTARD Pista Aérea**

En el botadero de pista aérea se localiza la PTARD pista aérea, que realiza el tratamiento de las aguas residuales provenientes de una batería de baños ubicadas en la sala de espera (sanitario y lavamanos), de acuerdo a lo informado por la sociedad, se le realiza mantenimiento a la PTARD pero no existe personal en el área que genere aguas residuales. Durante la inspección se observó que la primera cámara de la PTARD, donde se eliminan los sólidos inorgánicos de mayor tamaño y que no son susceptibles de degradación biológica y se da inicio al proceso de tratamiento anaerobio (fermentación de la materia orgánica y reducción a partículas más simples, contaba con agua residual empozada, no obstante, en la cámara previa al vertimiento del campo de infiltración no se observó rastros de agua o de la salida de las aguas residuales hacia el campo de infiltración, lo que denota que a la PTARD no ha ingresado un alto flujo de aguas residuales. La PTARD cuenta con un medidor de caudal que se encuentra instalado antes de la caja de inspección.

Fotografía 138. PTARD Pista Aérea. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968353.447 - N 2617928.129)	**Fotografía 139.** Cámara 1 PTARD pista aérea. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968353.447 - N 2617928.129)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Fotografía 140. Medidor de caudal. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968353.447 - N 2617928.129)	**Fotografía 141.** Cámara de salida PTARD pista aérea. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968353.447 - N 2617928.1294)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

- **PTARD Base Militar**

La PTARD Base Militar se encuentra dentro de la mina cerca del área de trituración Las Flores y está localizada dentro de área establecida para la antigua base militar. Durante la visita de seguimiento ambiental no se observó el funcionamiento de la base militar ni de la PTARD Base Militar, la infraestructura existente se encontraba en deterioro y con partes desmanteladas, de acuerdo con lo informado por los profesionales de la sociedad, debido a la suspensión de actividades, se han presentado hurtos en diferentes áreas del proyecto.

Las aguas residuales domésticas (ARD) que se trataban en esta PTARD provenían de los baños (sanitarios, duchas y lavamanos) y de las aguas residuales del aseo doméstico. No

obstante, debido a que no se encuentra personal en el área no se generan aguas residuales y el agua existente es producto de la acumulación de agua de escorrentía.

Fotografía 142. Antigua Base Militar. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967584.407 – N 2617204.274)	**Fotografía 143.** PTARD Base Militar. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967372.615 – N 2617168.846)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Fotografía 144. Tanque de oxidación de materia orgánica PTARD Base Militar. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967358.3 – N 2617175.305)	**Fotografía 145.** Campo de infiltración PTARD Base Militar. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967337.585 – N 2617179.621)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

- **PTARD Base Uno**

En el área denominada Base Uno, al occidente del proyecto, se encuentra la base de operaciones ubicada frente al pit de explotación, donde se instaló el georradar y se dan los lineamientos para las actividades de extracción del mineral, se localiza la PTARD Base Uno, cuyas aguas residuales provienen de baños (sanitarios y lavamanos). De acuerdo a lo informado por el personal de la sociedad, la PTARD manejaba un personal flotante de no menos de 10 personas, no obstante, con la suspensión de actividades, en

esta área solo se encuentra el personal de seguridad, por lo que la PTARD no ha sido utilizada.

Fotografía 146. PTARD Base uno. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968491.164 – N 2617561.462)	**Fotografía 147.** Medidor de caudal PTARD Base Uno. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968491.164 – N 2617561.462)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

De acuerdo con la visita de seguimiento, la PTARD Base uno se encuentra en buenas condiciones y mantiene el medidor de caudal, aun cuando no está en uso, la caja de ingreso cuenta con una lámina de agua, aunque en la caja de salida previa al vertimiento no se observan trazas de agua. Respecto al campo de infiltración, no se encontró olores ofensivos o vertimientos superficiales.

Fotografía 148. Caja de ingreso PTARD Base Uno. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968491.164 – N 2617561.462)	**Fotografía 149.** Caja de salida PTARD Base Uno. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968500.307 – N 2617564.217)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Fotografía 150. Campo de infiltración PTARD Base uno. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968500.307 – N 2617564.217)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

- **PTARD Garita 21**

La PTARD Garita 21 está ubicada en la garita de salida de los bitráilers que transportan el carbón desde la mina La Jagua hasta la mina Calenturitas, allí se gestionan las aguas residuales domésticas del área de la Garita de la empresa CDJ S.A., las cuales proceden de una batería de baños (sanitario y lavamanos).

Fotografía 151. PTARD Garita. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4965619.808 – N 2616599.084)	**Fotografía 152.** Medidor de caudal PTARD Garita. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4965626.527 – N 2616615.348)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

La PTARD Garita 21 se encuentra en funcionamiento, ya que el personal que da ingreso a la mina se encuentra localizado en este punto, adicionalmente, los trabajadores que aún quedan en mina para el desarrollo de las actividades de mantenimiento, deben pasar por esta zona. La PTARD no presenta olores ofensivos y su infraestructura está en buenas

condiciones, no se identificaron vertimientos superficiales en el área del campo de infiltración.

Fotografía 153. Caja de ingreso y salida de PTARD Garita. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4965626.527 – N 2616615.348)	**Fotografía 154.** Campo de infiltración PTARD Garita. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4965626.527 – N 2616615.348)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

- **PTARD Villa Faride**

La PTARD Villa Faride es la que genera la mayor cantidad de aguas residuales domésticas (ARD) de toda la mina La Jagua. Las ARD provienen de los baños (sanitarios, duchas y lavamanos), lavado de ropas, aseo doméstico y del casino del campamento denominado Villa Faride; donde se alojan los funcionarios de planta, así como la población flotante. Sin embargo, desde la suspensión de actividades, el flujo de agua residual ha disminuido, de acuerdo a lo informado, en un 20% aproximadamente de la población flotante que se tenía en operación.

Fotografía 155. PTARD Villa Faride. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4965656.633 – N 2616550.545)	**Fotografía 156.** Salida de aguas residual a campo de infiltración PTARD Villa Faride. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4965649.022 – N 2616557.92)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Durante la visita de seguimiento ambiental se observó que la PTARD Villa Faride se encuentra con cerramiento de seguridad y alarma de acercamiento, para proteger la infraestructura instalada, ya que por la suspensión de actividades del proyecto y la poca población existente en mina, se han presentado hurtos a la infraestructura existente. Asimismo, no se identificaron olores ofensivos o vertimientos superficiales en el área.

Fotografía 157. Campo de infiltración PTARD Villa Faride. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4965649.022 – N 2616557.92)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

- **PTARD Casino Antiguo Almacén CDJ (Las Flores)**

La PTARD Casino Antiguo Almacén CDJ, denominada Las Flores, gestiona las aguas residuales domésticas generadas por el casino denominado "Las Flores" ubicado en cercanías del centro de acopio de la mina La Jagua, así como las aguas grises del comedor del campo. Sin embargo, el casino de esta área no se encuentra en funcionamiento desde la suspensión de actividades, por lo que la PTARD no está funcionamiento.

Fotografía 158. PTARD Casino Antiguo Almacén CDJ (Las Flores). Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967177.895 – N 2616442.665)	**Fotografía 159.** Planta compacta ECOPAC 50 de la PTARD Las Flores. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967183.08 – N 2616449.414)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Durante la inspección se verifico el estado de la infraestructura, encontrando que la tapa de ingreso de las aguas residuales se encontraba rota y expuesta a la intemperie. No se identificaron olores ofensivos ni vertimientos superficiales.

Fotografía 160. Tapa de ingreso rota PTARD Las Flores. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967175.469 – N 2616456.482)	**Fotografía 161.** Salida de aguas residual a campo de infiltración PTARD Las flores. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967183.08 – N 2616449.414)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

- **PTARD Taller 226**

La PTARD Baños Taller 226 localizada en el área denominada 226, gestiona las aguas residuales domésticas generadas en el área del taller que provienen de las baterías de baños ubicadas en el taller y en el centro médico (sanitarios, duchas y lavamanos). Durante la visita de seguimiento ambiental se observó que la PTARD cuenta con llaves para la toma de muestra de agua, medidor de caudal, una caja de inspección desde donde se conduce el agua por tubería hasta un campo de infiltración. No se identificaron olores ofensivos ni vertimientos superficiales.

Fotografía 162. PTARD Taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967175.469 – N 2616456.482)	**Fotografía 163.** Campo de infiltración PTARD Taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967183.08 – N 2616449.414)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

- **PTARD Oficinas administración 226**

La PTARD Oficinas Administración 226 trata las aguas que se generan en el área de oficinas y que proceden de los baños (sanitarios y lavamanos). Durante la visita de seguimiento ambiental, se observó que la PTARD cuenta con un isotanque de respaldo, llaves para la toma de muestra de agua, medidor de caudal, caja de salida y tubería de conducción hasta el campo de infiltración.

Fotografía 164. Isotanque de reserva en PTARD Oficinas. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966715.341 – N 2616763.879)	**Fotografía 165.** PTARD Oficinas. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966715.341 – N 2616763.879)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

Teniendo en cuenta la suspensión de actividades, la generación de aguas residuales domésticas en el área de oficinas disminuyó considerablemente, no obstante, la PTARD se encuentra en funcionamiento, en buenas condiciones, no genera olores ofensivos ni se observaron vertimientos superficiales.

Fotografía 166. Tubería hacia campo de infiltración PTARD Oficinas. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966727.851 – N 2616784.13)	**Fotografía 167.** Campo de infiltración PTARD Oficinas. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966727.851 – N 2616784.13)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

3.2.1.7 Calidad del aire

Durante la visita de seguimiento ambiental no se observó el movimiento ni transporte continuo de maquinaria ni equipos en las vías mineras y de acuerdo con lo informado por la sociedad, no se estableció un Plan de Riego, ya que las actividades principales generadoras del impacto (generación y resuspensión de material particulado) no se están ejecutando. No obstante, la sociedad cuenta con un carrotanque en el área de mina para realizar el riego en las vías mineras más frecuentadas por el personal de mantenimiento.

Respecto a lo anterior, esta Autoridad Nacional requiere que el titular del instrumento de manejo y control ambiental presente la información relacionada con la humectación de las vías mineras, tal como cronograma, rutas, frecuencia, cantidad de agua empleada, vehículos, entre otros, desde la fecha de suspensión de las actividades operativas hasta el mes de marzo de 2021, teniendo en cuenta que se continuaron con las actividades de riego en algunas áreas de la mina.

Fotografía 168. Tanqueros. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966657.481 - N 2616456.015)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

En cuanto a los cuellos gansos instalados dentro del área del proyecto para abastecer los carrotanques, durante el recorrido se encontró que la infraestructura continúa instalada y es empleada de acuerdo con la necesidad de las actividades de mantenimiento. Es de aclarar que la sociedad no se encuentra realizando la aplicación del producto supresor de polvo que evitaba el levantamiento y resuspensión del material particulado, ya que el paso continuo de la maquinaria y vehículos en las vías mineras eran las actividades principales que generaban el impacto en mención.

Fotografía 169. Cuello de ganso cerca de Megapiscina. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967867.007 - N 2617023.52)	**Fotografía 170.** Cuello de ganso en acopio Las Flores. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967189.801 - N 2616819.951)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

Fotografía 171. Cuello de ganso detrás de Retrollenado (Pared Norte). Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970333.826 – N 2618601.599)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

Por otra parte, se observó que el área donde se localizaban las estaciones internas de monitoreo de calidad del aire (zona sur y zona occidental del proyecto) no se encontraban en funcionamiento y los equipos habían sido removidos. De acuerdo con lo informado por los profesionales de la sociedad que acompañaron la visita, actualmente el proyecto monitoreo la calidad del aire mediante dos estaciones localizadas alrededor del área de mina.

Fotografía 172. Estación de calidad del aire desmantelada en la localización sur del proyecto. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966032.57 - N 2615128.512)	**Fotografía 173.** Estación de calidad del aire MLJ-EFIV-OLIVELLA. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4964840.728 - N 2615978.75)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

3.2.1.8 Gestión de residuos

- **Manejo residuos sólidos no peligrosos**

Con la suspensión de la operación minera, de acuerdo con lo mencionado por los profesionales de C.I Prodeco S.A., la generación de residuos sólidos ha disminuido considerablemente. No obstante, en el área de la mina se mantienen el manejo empleando los puntos ecológicos y/o recipientes para el almacenamiento temporal de los mismos. Allí se realiza la recolección, clasificación y separación de los residuos sólidos no peligrosos generados en las actividades de mantenimiento, que son la que actualmente desarrolla el proyecto. Para su disposición la sociedad cuenta con el relleno sanitario La Ceiba.

Fotografía 174. Recipiente para material de plástico y vidrio en área de polvorín. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968203.46 - N 2617830.938)	**Fotografía 175.** Punto ecológico en área de Laguna león. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970882.002 - N 2618675.771)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental*

Fotografía 174. Recipiente para material de plástico y vidrio en área de polvorín. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968203.46 - N 2617830.938)	**Fotografía 175.** Punto ecológico en área de Laguna león. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4970882.002 - N 2618675.771)
ANLA, 24 de marzo de 2021	*ANLA, 24 de marzo de 2021*

Fotografía 176. Punto ecológico en oficinas de área de taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966554.476 - N 2616436.458)	**Fotografía 177.** Punto ecológico en área de trabajo del taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966706.861 - N 2616477.461
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

En el área de taller se construyó un punto ecológico para la recolección y clasificación de los residuos sólidos peligrosos y no peligros generados. Este punto ecológico cuenta con contenedores metálicos como infraestructura de formar y está dividido para separar los diferentes tipos de residuos. En la parte interna de cada contenedor tienen un sistema de contención; que funciona en caso de generar lixiviados y cuenta con una llave de salida para poderlos evacuar.

Fotografía 178. Punto ecológico en área de trabajo del taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966579.411 - N 2616379.949)	**Fotografía 179.** Punto ecológico en área de trabajo de taller (atrás). Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966579.411 - N 2616379.949)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental*

Fotografía 178. Punto ecológico en área de trabajo del taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966579.411 - N 2616379.949)	**Fotografía 179.** Punto ecológico en área de trabajo de taller (atrás). Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966579.411 - N 2616379.949)
ANLA, 26 de marzo de 2021	*ANLA, 26 de marzo de 2021*

Fotografía 180. Llave de salida lixiviados, sistema de contención. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966572.096 - N 2616377.193)	**Fotografía 181.** Punto ecológico en área de oficinas. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966629.956 - N 2616684.75)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

El punto ecológico localizado en el área donde se realizaban los trabajos de soldadura, se encuentra cercano a la vegetación, no obstante, debido a que no existe personal en la zona, no se cuenta con residuos dentro de estos recipientes.

Fotografía 182. Punto ecológico en área de soldadura. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966941.17 - N 2616472.65	**Fotografía 183.** Recipiente de residuos orgánicos en PTARD Taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966456.181 - N 2616231.78)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

Adicionalmente, la sociedad realiza la separación de todo el material aprovechable que se genere y este es dispuesto en el área de reciclaje que se localiza en la zona sur del proyecto. Durante la visita de seguimiento se observó que la zona de almacenamiento de material de reciclaje contaba con pocos residuos.

Fotografía 184. Recipiente de residuos en el área del Botadero Pista Aérea. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968565.782 - N 2617890.805)	**Fotografía 185.** Área de reciclaje. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967100.853 - N 2614396)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

- **Relleno Sanitario**

El titular del instrumento ambiental cuenta con un relleno sanitario localizado en el sur del proyecto denominado La Ceiba, allí se disponen los residuos sólidos no aprovechables, biodegradables e inertes. De acuerdo con lo mencionado por los profesionales de C.I Prodeco S.A., la generación de residuos sólidos ha disminuido debido a la suspensión de la operación minera. Por otra parte, la Resolución 1343 de 2019 aprobó la ampliación del relleno sanitario, no obstante, de acuerdo con lo mencionado anteriormente, esa actividad se encuentra suspendida.

La celda que actualmente se está rellenando, cuenta con una cubierta de polisombra para contener los residuos y evitar los malos olores, no obstante, durante la visita de seguimiento se observó que algunas partes los residuos se encuentran expuestos a la intemperie y por lo tanto se identificaron olores ofensivos en dicha área. La celda cuenta con tuberías PVC agujereadas, enterradas verticalmente que funcionan como filtros.

Fotografía 186. Relleno Sanitario. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967042.423 - N 2614482.316)	**Fotografía 187.** Celda actual. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967047.307 - N 2614492.443)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Asimismo, durante la visita de seguimiento ambiental se observó que los lixiviados de la celda actual son recolectados mediante tubería PVC que escurre hacia una caja recolectora; tanto la caja recolectora como el área de la celda se encuentran impermeabilizados con geomembrana para asegurar la contención de los lixiviados. El área donde se dispuso la caja recolectora de lixiviados se encuentra en buenas condiciones, no tiene presencia de plagas y se encontraron fisuras en el mismo. El recolector cuenta con una tubería PVC enterrada que conduce por gravedad los lixiviados recolectados hacia la piscina de evaporación.

Fotografía 188. Geomembrana en la caja recolectora. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967054.03 - N 2614514.541)	**Fotografía 189.** Tubería de lixiviados de celda. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967061.656 - N 2614523.744)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

El área donde se realizaba la compactación de los residuos sólidos generados se encuentra cerrada y sin uso, ya que, de acuerdo con lo mencionado, la cantidad de residuos generados desde la suspensión de actividades disminuyo considerablemente.

Respecto a la piscina de evaporación, durante la visita de seguimiento no se observaron plagas cercanas a la misma, en esta zona no se identificaron olores ofensivos, la geomembrana instala para la impermeabilización de la piscina se observa en buenas condiciones y las tuberías que discurren hacia la misma no presentan fisuras y/o fugas del lixiviado transportado. De acuerdo con lo observado, el nivel de lixiviados ha disminuido.

Fotografía 190. Área de compactación de material. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967068.322 - N 2614480.452)	**Fotografía 191.** Piscina de evaporación de lixiviados. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967159.402 - N 2614446.603)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Fotografía 192. Área circundante a piscina de evaporación. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967159.402 - N 2614446.603)	**Fotografía 193.** Piscina de evaporación de lixiviados. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967159.402 - N 2614446.603)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

- **Residuos sólidos peligrosos**

Durante la suspensión de las operaciones de la mina, la generación de los residuos sólidos peligrosos (RESPEL) disminuyó, en su mayoría corresponden a residuos impregnados de combustibles, pilas, bombillas, residuos hospitalarios y producto del protocolo de bioseguridad para COVID, baterías usadas, tóneres, recipientes de pintura, sustancias químicas vencidas, recipientes adhesivos y pegantes. Para su recolección en

los diferentes puntos, la sociedad cuenta con recipientes de color rojo en los puntos ecológicos dispuestos alrededor de la mina.

Fotografía 194. Punto ecológico en área de taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 1087715 - N 1550822)	**Fotografía 195.** Recipiente de RESPEL en área de trabajo de taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966706.861 - N 2616477.461)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

En cuanto al almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, se cuenta con un espacio cubierto y construido en concreto, con diques de contención y canaleta perimetral, que en caso de derrame conduce los residuos a una trampa de grasas de contingencia, evitando el contacto con las de aguas lluvias y posibles derrames al suelo. Durante la visita de seguimiento se observó que la sociedad hace uso de los contenedores y que las actividades de mantenimiento que se ejecutan actualmente en mina tienden a generar residuos peligrosos por el uso de la maquinaria y equipos.

Fotografía 196. Área de almacenamiento de RESPEL. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966447.997 - N 2616279.371)	**Fotografía 197.** Trampa de grasas de contingencia. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966447.997 - N 2616279.371)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

Durante la visita de seguimiento ambiental se observó que la sociedad cuenta, en cada espacio, con las hojas de seguridad y los kits antiderrames de los residuos almacenados, para su respectiva identificación y utilización en caso de emergencia. Cada RESPEL cuenta con la identificación y la etiqueta respectiva. Los residuos como aceites usados, baterías, tarros de pintura, lámparas y aerosoles son almacenados en esta área, pero cuentan con un cuarto aparte con acceso restringido.

Fotografía 198. Residuos electrónicos. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E E 4966447.997 - N 2616279.371)	**Fotografía 199.** Residuos de luminarias y baterías. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966447.997 - N 2616279.371)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

3.2.1.9 Sustancias especiales

- **Combustible y Aceites usados**

Durante el recorrido se observó el área para almacenamiento de combustible y en el área de Base Uno se observó la estación de servicio para la distribución del mismo. Igualmente, se verificó el área para el almacenamiento de aceites usados y/o desengrasante, la cual cuenta con sistema de contención antiderrames, de acuerdo con lo mencionado por la sociedad, estos residuos son gestionados por un gestor ambiental autorizado. Por lo anterior, se requiere que la sociedad presente la planeación para la disposición adecuada de los aceites usados que aún permanecen en el área de influencia.

Fotografía 200. Área de almacenamiento de aceites usados. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966701.784 - N 2616594.123)	**Fotografía 201.** Almacenamiento de combustible. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968293.289 - N 2617405.368)

Fotografía 200. Área de almacenamiento de aceites usados. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966701.784 - N 2616594.123)	**Fotografía 201.** Almacenamiento de combustible. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968293.289 - N 2617405.368)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Fotografía 202. Estación de servicio – Base Uno. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968293.289 - N 2617405.368)	**Fotografía 203.** Equipos para abastecimiento de combustible. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968293.289 - N 2617405.368)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

En ninguna de las áreas se identificaron fugas y/o goteos de sustancias, de igual manera los equipos utilizados para el almacenamiento o la distribución de combustible y demás sustancias, no se encuentran en deterioro o con agrietamientos.

- **Polvorín**

El área donde se localiza el polvorín se encuentra encerrada para evitar el acceso del personal no autorizado, la sociedad dispuso de un guarda de seguridad para la protección del área. De acuerdo con lo mencionado por la sociedad, desde la suspensión de actividades no se ha utilizado material explosivo; ya que el mismo era usado durante los procesos de voladura, de acuerdo con lo informado en el área del polvorín aún se cuenta

con inventario de estas sustancias. Por lo anterior, se requiere que la sociedad retire los explosivos y elementos de voladura que en el momento no se están usando, y que permanecen en el área del polvorín, y presentar los soportes necesarios en el marco del protocolo para la manipulación de Explosivos y sustancias controladas del proyecto, que incluyan (registros fotográficos y certificados de disposición con gestor autorizado) que den cuenta de las actividades ejecutadas para prevenir el riesgo innato de explosión del material y el posible hurto del mismo.

Fotografía 204. Polvorín. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968200.708 - N 2617819.888)	**Fotografía 205.** Polvorín. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968200.708 - N 2617819.888)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Durante el recorrido del área se identificó cobertura vegetal quemada, producto de los incendios naturales por la época de verano. La sociedad informó que estos eventos son atendidos por el personal de la mina que se encuentra capacitado para la atención de incendios, usando los equipos de mina denominados tanqueros.

Fotografía 206. Cobertura vegetal quemada detrás del polvorín. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968137.349 - N 2617838.975)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

3.2.1.10 Agua Potable

Durante el recorrido se verificó el estado de la captación autorizada sobre el río Tucuy, denominada "Bocatoma La Lucy", donde se observa que cuenta con cerramiento perimetral y señalización, como se observa a continuación.

Fotografía 207. Panorama bocatoma La Lucy. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966104 – N 2617416)	**Fotografía 208.** Estructura de bombeo. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966082 – N 2617436)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

En cuanto al estado de la estructura de captación y el cauce del río Tucuy, se observan en buen estado, no hay evidencia de procesos erosivos de tipo hídrico, como se muestra en el siguiente registro fotográfico.

Fotografía 209. Cauce y captación. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966076 – N 2617440)	**Fotografía 210.** Detalle estructura captación. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966070 – N 2617435)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

El agua captada en la estructura anterior es bombeada a la parte superior del botadero la Cumbre – 226, donde se encuentra un tanque de almacenamiento que alimenta la planta de tratamiento de aguas PTAP, así como la planta embotelladora en donde realizan el tratamiento de la misma y verifican los parámetros de calidad para consumo humano, como se observa a continuación.

Fotografía 211. Tanque almacenamiento. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966588 – N 2616595)	**Fotografía 212.** Tanque de químicos. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966592 – N 2616588)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

Fotografía 213. Tratamiento. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966592 – N 2616588)	**Fotografía 214.** Bodega planta embotelladora. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966587 – N 2616594)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

3.2.2 Medio Biótico

Durante la visita de seguimiento ambiental se realizó un recorrido general por las áreas en proceso de rehabilitación, el vivero La Lucy, las áreas biosensoras y se observaron las

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

actividades de mantenimiento que se vienen realizando en el marco de la suspensión del proyecto que se presenta desde el 24 de marzo de 2020.

3.2.2.1 Botaderos y Áreas en rehabilitación

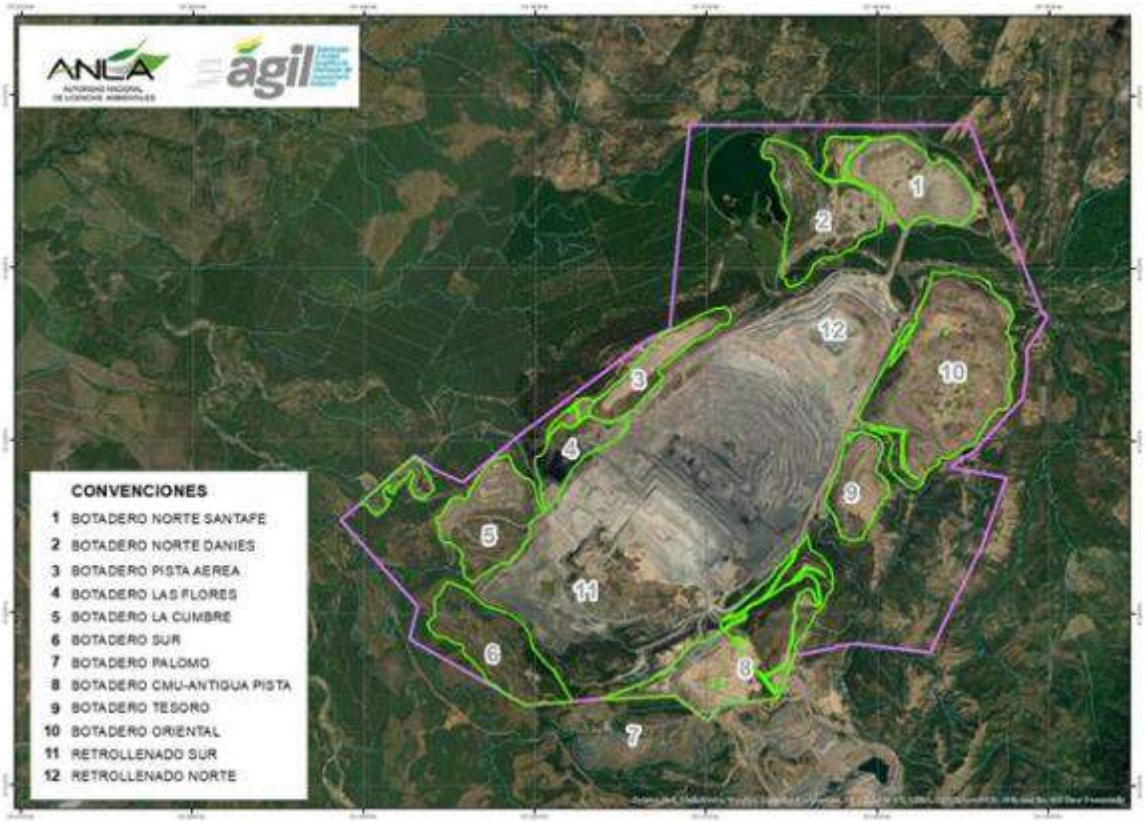
Durante los recorridos se observaron los diferentes botaderos y retrollenados que son objeto de procesos de rehabilitación. Es de precisar que el botadero denominado Palomo se visitó para observar que no se realicen actividades dentro del mismo ya que no se encuentran autorizados permisos de aprovechamiento. Los mantenimientos se vienen realizando en el Botadero Santa Fe, Oriental y el Retrollenado Norte. Se revisaron los cierres progresivos autorizados y vigentes, donde se identifican cuatro botaderos sobre los cuales no se modificaron las secuencias de rehabilitación, el botadero El Tesoro presenta una secuencia que inicia intervención en el 2024, mientras que, para los botaderos Sur, CMU y Oriental los procesos de revegetalización debieron iniciar en los años 2009, 2010 y 2011 respectivamente.

Botadero	SECUENCIA DE CIERRE PMAU-2008				SECUENCIA DE CIERRE PMAU-2017	
	Año de liberación	Hectáreas	Código polígono	Año intervención	Año de liberación	Año intervención
Botadero Sur	2007	93,83	A2-2008	2009	N/A	N/A
			A3-2009			
Botadero CMU	2007	134,3	D1-2008	2010	N/A	N/A
			D2-2010			
Botadero Oriental	2008	207,55	E1-2008	2011	N/A	N/A
			E2-2011			
			E3-2012	2012	N/A	N/A
			E4-2013	2013		
Botadero Tesoro	2021	119,27	J1-2024	2024	N/A	N/A
			J2-2025	2026		

Fuente: Consolidado por equipo de seguimiento 2021 (Radicado *4120-E1-112964 del 2 de octubre de 2008 y radicado **2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017)

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Figura 3. Localización y nombre de las áreas observadas



Fuente: SIG WEB ANLA consultado 15/04/2021

Botadero Norte Santafé (1)

Este botadero era el único que se encontraba activo previo a la suspensión de actividades en su sector central y oriental se evidenciaron las labores de revegetalización. Hacia el sector occidental se observa la zona que aún se encontraba activa. Se identifican los procesos de camelloneo realizados de acuerdo con la nueva técnica de rehabilitación que se viene implementando desde hace tres años, también se observan las pequeñas bermas que permiten retener agua aprovechando las curvas de nivel, fomentando el crecimiento de la vegetación. Reactivar esta zona para depositar estéril fue una actividad contemplada dentro del cambio menor con radicado 2018116082-2-000 de 27 de agosto de 2018

Fotografía 215. Botadero Oriental revegetalizado Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971482 - N 2619596)	**Fotografía 216.** Sector central en revegetalización Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971482 - N 2619630)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*

Fotografía 217. Estado de zonas en revegetalización Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971471 - N 2619563)	**Fotografía 218.** Sector activo previo a la suspensión Coordenadas Origen Único Nacional (E 4970387 - N 2620088)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*

Se identificó cercamiento en buen estado alrededor del botadero, sin embargo, se observan con frecuencia heces de ganado en las zonas revegetalizadas.

Fotografía 219. Botadero Oriental Cercamiento Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971471 - N 2619652)	**Fotografía 220.** Heces de ganado Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971482 - N 2619630)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*

Botadero Norte Danies (2)

Durante la visita de seguimiento se observó que la parte occidental botadero se mantiene con zonas desprovistas de vegetación identificadas en el seguimiento del año 2020, sin embargo, este botadero también fue autorizado para reactivación mediante Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 contra la cual se resolvió recurso de reposición mediante Resolución 1167 del 8 de julio de 2020, con lo cual su secuencia de rehabilitación fue postergada hasta el año 2022.

Fotografía 221. Vista de Botadero Danies sector oriental. Coordenadas Origen Único Nacional (E 4969951 - N 2620017)	**Fotografía 222.** Botadero Danies con parches sin vegetación. Coordenadas Origen Único Nacional (E 4969951 - N 2620017)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*

Botadero Pista Aérea (3)

Este botadero se encuentra con un avanzado proceso de revegetalización mayoritariamente con pasto Carimagua y algunas zonas con vegetación arbustiva con acacia y yaguaro entre otros, en los taludes laterales se identifican zonas con estrés hídrico pero que han sido objeto de mantenimientos con labores adicionales de siembra.

Fotografía 223. Pasto Carimagua Coordenadas Origen Único Nacional (E 4968860 - N 2618239)	**Fotografía 224.** Talud de botadero revegetalizado Coordenadas Origen Único Nacional (E 4968640 - N 2617764)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*
Fotografía 225. Talud de botadero revegetalizado Coordenadas Origen Único Nacional (E 4968640 - N 2617764)	**Fotografía 226.** Pasto Carimagua Coordenadas Origen Único Nacional (E 4968970 - N 2618206)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Botadero Las Flores (4)

Este botadero se encuentra inactivo, sobre el mismo se ubican las áreas de almacenamiento de maquinaria y la Trituradora de carbón Las Flores, presenta avance de rehabilitación con estratos arbustivos y arbóreos, de acuerdo con lo informado por la sociedad C.I. PRODECO S.A., este botadero también fue afectado por incendio forestal, sin embargo, ellos mencionan que estas áreas una vez inicien las lluvias, empiezan a recuperar la cobertura arbustiva y herbácea. De acuerdo con la secuencia de cierre vigente este botadero debe iniciar revegetalización en el año 2024.

Fotografía 227. Cara con afectación por incendio. Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967443 - N 2620157)	**Fotografía 228.** Cara con afectación por incendio Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967443 - N 2620157)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Botadero La Cumbre 226 (5)

Sobre este botadero se ubican las zonas administrativas y talleres de mantenimiento, presenta un buen avance de rehabilitación con especies arbóreas como campano, matarratón, ceiba bruja y melina, la sociedad C.I. PRODECO S.A. reporto un incendio forestal que se presentó durante el mes de marzo y que afecto considerablemente los taludes del botadero, sin embargo, la vegetación se observa en proceso de recuperación.

Fotografía 229. Panorámica de costado sur del botadero. Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966708 - N 2615555)	**Fotografía 230.** Sectores afectados por incendio Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966488 - N 2615434)

Fotografía 229. Panorámica de costado sur del botadero. Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966708 - N 2615555)	**Fotografía 230.** Sectores afectados por incendio Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966488 - N 2615434)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*
Fotografía 231. Costado oriental afectado por incendio. Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967103 - N 2616572)	**Fotografía 232.** Costado oriental afectado por incendio. Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967180 - N 2616450)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Botadero Sur CDJ (6)

Este botadero es uno de los más antiguos con procesos de rehabilitación, durante la visita de seguimiento se observó un proceso avanzado de revegetalización con presencia de arbustos y árboles en áreas heterogéneas, dentro de este botadero se encuentra ubicado el relleno sanitario para manejo de residuos. El estrato que predomina es arbustivo, pero aún se presentan áreas con coberturas herbáceas que durante la visita presentaban estrés hídrico. Basados en imágenes de satélite tomadas en diciembre de 2020, se realiza un cálculo aproximado del estado de rehabilitación de acuerdo con la interpretación de cobertura predominante, este botadero tiene un área aproximada de 91 hectáreas de las

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

cuales un poco más 35 hectáreas (38,5%) se encuentran con cobertura arbustiva o arbórea y el área restante con procesos de revegetalización herbácea efectivos (61,5%).

Figura 4. Detalle de Botadero Sur

Fuente: SIG WEB ANLA consultado 28/04/2021

Fotografía 233. Panorámica costado norte Coordenadas Origen Único Nacional (E 4968860 - N 2618239)	**Fotografía 234.** Talud norte revegetalizado Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966455 - N 2615357)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*
Fotografía 235. Sector interior cercano al relleno	**Fotografía 236.** Panorámica cara norte

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

sanitario revegetalizado Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966036 - N 2614472)	Coordenadas Origen Único Nacional (E 4968860 - N 2618239)
Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021	***Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021***

Área Botadero Palomo (7)

Este botadero fue solicitado en el marco de la modificación del Plan de Manejo Ambiental radicado en el 2017, pero de acuerdo a lo descrito en la Resolución 1167 del 8 de julio de 2020 "*mientras esta Autoridad Nacional estudiaba el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, el Tribunal Administrativo del Cesar la Sentencia de Tutela 20001-23-33-000-2019-00275-00 del 10 de septiembre de 2019 ordenó a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales que a partir de la fecha, y hasta tanto no se haya definido el territorio ancestral Yukpa, se ABSTENGA de otorgar licencias para el desarrollo de actividades mineras en la zonas de Reserva Forestal que comprendan el área de expectativa del territorio ancestral Yukpa, pero no fue aprobado el aprovechamiento forestal sobre el mismo*." Área donde se encuentra ubicado este botadero.

Durante la visita de seguimiento se observó que el botadero no ha sido afectado por ningún tipo de actividad operativa del proyecto, pero si presenta algunas áreas con evidencia de quemas a consecuencia de la práctica de algunos habitantes de la región que alimentan el ganado con los retoños del pasto una vez empieza su recuperación.

Fotografía 237. Panorámica de botadero Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967825 - N 2614162)	**Fotografía 238.** Panorámica de botadero Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967825 - N 2614162)

Fotografía 237. Panorámica de botadero Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967825 - N 2614162)	**Fotografía 238.** Panorámica de botadero Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967825 - N 2614162)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*
Fotografía 239. Zona con evidencia de incendio Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967825 - N 2614162)	**Fotografía 240.** Retoños de pasto carimagua Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967825 - N 2614162)
Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021	***Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021***

Botadero CMU (8A)

El botadero CMU evidencia un estado avanzado y efectivo de rehabilitación, ya cuenta con elementos arbóreos predominando en las áreas y con distribución de vegetación secundaria en transición, presenta sotobosque que da cubrimiento y protección al suelo. La presencia de cobertura arbustiva y arbórea no es homogénea pero los espacios o parches en pasto son menores y en algunos sectores se observa una predominancia de pastos arbolados. Este botadero tiene un área aproximadamente de 88 hectáreas, de las cuales un poco más de 9 hectáreas (10,25%) se encuentran desprovistas de vegetación o con procesos poco efectivos de rehabilitación, respecto al área con vegetación herbácea

se identifican 18 hectáreas (20,45%), el restante 69,30% se evidencia con un proceso avanzado de rehabilitación con cobertura boscosa.

Figura 5. Detalle de Botadero CMU

Fuente: SIG WEB ANLA consultado 28/04/2021

Fotografía 241. Botadero CMU Coordenadas Origen Único Nacional (E 4969329 - N 2615133)	**Fotografía 242.** Talud con remoción en masa Coordenadas Origen Único Nacional (E 4969110- N 2615089)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA*

26/03/2021	*26/03/2021*
Fotografía 243. Talud de botadero revegetalizado Coordenadas Origen Único Nacional (E 4968640 - N 2617764)	**Fotografía 244.** Pasto carimagua Coordenadas Origen Único Nacional (E 4968970 - N 2618206)
Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021	***Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021***

Botadero Antigua Pista (8B)

Respecto al botadero Antigua Pista no se pudo ingresar a la parte interna debido a que las vías ya no son de uso operativo y desde la suspensión no se tiene actividades en este sector. Desde la vía se observa que una parte pequeña y que colinda hacia el norte con el botadero CMU, cuenta con un proceso de rehabilitación efectivo y con presencia homogénea de individuos arbóreos, sin embargo, en su parte central no se identifica presencia de rehabilitación efectiva, es de precisar que este botadero fue autorizado para reactivación y su secuencia de rehabilitación fue postergada hasta el año 2024.

Así mismo, durante el recorrido se identificó que en una parte del talud se presentaba carcavamiento posiblemente por la acción del agua que cae sobre la parte superior del botadero y no hay cobertura herbácea o boscosa que de manejo adecuado a la escorrentía.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Fotografía 245. Botadero Antigua Pista Coordenadas Origen Único Nacional (E 4969329 - N 2615133)	**Fotografía 246.** Talud arborizado Coordenadas Origen Único Nacional (E 4969329 - N 2615122)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*
Fotografía 247. Talud inestable Coordenadas Origen Único Nacional (E 4969110- N 2615089)	**Fotografía 248.** Sector revegetalizado Coordenadas Origen Único Nacional (E 4969329 - N 2615122)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Botadero Tesoro (9)

El ingreso a este botadero también se encuentra condicionado al estado de las vías de acceso por la inactividad del proyecto, es así que se recorrieron los taludes externos en los sectores noroccidental y suroccidental donde se identifica cobertura arbustiva asociada principalmente a Leucaena.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Fotografía 249. Presencia de Leucaena Coordenadas Origen Único Nacional (E 4960592 - N 2617077)	**Fotografía 250.** Talud de botadero revegetalizado. Coordenadas Origen Único Nacional (E 4960592 - N 2617088)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*
Fotografía 251. Talud de botadero revegetalizado Coordenadas Origen Único Nacional (E 4960592 - N 2617077)	**Fotografía 252.** Panorámica revegetalización occidental Coordenadas Origen Único Nacional (E 4960570 - N 2617133)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*

Observando las imágenes disponibles en el sistema ÁGIL con fecha de diciembre de 2020, este botadero cuenta con 50,5 hectáreas y se identifica que en la zona central hay un polígono de aproximadamente 18 hectáreas (35,60%) sin proceso efectivo de rehabilitación.

Figura 6. Botadero El Tesoro

Fuente: SIG WEB ANLA consultado 15/04/2021

Botadero Oriental (10)

Este botadero es el de mayor área con aproximadamente 215 hectáreas y donde se han concentrado las actividades de mantenimiento de áreas en rehabilitación con la nueva metodología desde el año 2018, presenta heterogeneidad de coberturas, en algunas zonas laterales los procesos se ven efectivos, pero en la zona central del botadero se encuentran algunos parches sin presencia de vegetación herbácea. Se observaron sectores con colonización de Leucaena en los sectores centrales del botadero. También se observó presencia de ganado en este botadero durante la visita de seguimiento.

Fotografía 253. Área desprovista de vegetación Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971277 - N 2617817)	**Fotografía 254.** Talud occidental con presencia de pasto Carimagua Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971277 - N 2617817)

Fotografía 253. Área desprovista de vegetación Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971277 - N 2617817)	**Fotografía 254.** Talud occidental con presencia de pasto Carimagua Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971277 - N 2617817)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*
Fotografía 255. Sector con presencia de estrato arbustivo Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971404 - N 2617673)	**Fotografía 256.** Pasto Carimagua Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971404 - N 2617673)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*

De acuerdo con lo observado en las imágenes de satélite (diciembre de 2020) se presenta un sector sur de aproximadamente 19,30 hectáreas (8,4%) donde no se identifica un proceso de rehabilitación efectivo, así mismo en el área restante se observa un proceso heterogéneo de colonización de la vegetación sobre la zona de botadero, lo que dificulta delimitar áreas efectivas de rehabilitación. Este botadero presenta un retraso en el proceso de rehabilitación de acuerdo con las secuencias de cierre vigentes, desde el año 2011 se encuentra en proceso de rehabilitación.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Figura 7. Botadero Oriental

Fuente: SIG WEB ANLA consultado 15/04/2021

Retrollenado Sur (11)

Durante la visita de seguimiento se observó que el sector se encuentra en inactividad y que no se han iniciado labores de rehabilitación de las paredes laterales del Retrollenado, ni actividades de reconformación morfológica de taludes laterales. De acuerdo con la secuencia vigente de cierre progresivo (Resolución 1343 de 9 de julio de 2019) esta zona inicia proceso de rehabilitación desde el año 2028.

Fotografía 257. Cara interna Retrollenado sur Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966543 – N 2615357)	**Fotografía 258.** Cara interna Retrollenado sur Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966543 – N 2615357)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Fotografía 259. Cara interna Retrollenado sur Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967344 – N 2615256)	**Fotografía 260.** Cara interna Retrollenado sur Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967454 – N 2615665)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Retrollenado Norte (12)

De acuerdo con lo descrito por la sociedad C.I. PRODECO S.A. esta área ha sido objeto de actividades de rehabilitación entre los años 2018-2020, durante la visita de seguimiento se observó la conformación algunos taludes occidentales del retrollenado, como parte de la rehabilitación planeada para el año 2021. Se observaron procesos de revegetación herbácea efectivos en las caras externas norte, oriental y parte de la occidental, en los niveles 1, 2 y 3 del área.

Fotografía 261. Panorámica cara occidental Coordenadas Origen Único Nacional (E 4970813 - N 2618635)	**Fotografía 262.** Cara occidental desde botadero Pista Aérea Coordenadas Origen Único Nacional (E 4968640 - N 2617764)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Fotografía 263. Panorámica cara occidental Coordenadas Origen Único Nacional (E 4970857 - N 2618669)	**Fotografía 264.** Panorámica desde Botadero oriental Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971251 - N 2617817)
Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021	***Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021***

En relación con las áreas en rehabilitación y operativas del proyecto y, en el marco de la suspensión de actividades, la sociedad C.I. PRODECO S.A. debe dar manejo a la presencia recurrente de ganado vacuno, lo que puede afectar la efectividad de los procesos de constitución de suelo y vegetación herbácea.

3.2.2.2 Vivero forestal La Lucy

Durante la visita de seguimiento se recorrieron las instalaciones del vivero La Lucy donde se pudo evidenciar que se encuentra inactivo en concordancia con la suspensión de actividades descrita por la sociedad C.I. PRODECO S.A. Se presentan individuos principalmente de ceiba bruja y algunos y ceiba bonga, ya excedidos de crecimiento para trasplante o siembra, los cuales se presentan en las erás de germinación y en las zonas de rustificación. Los profesionales de la sociedad describen que en el año 2020 trataron de realizar donaciones de plántulas a la comunidad para que no se perdiera el material vegetal, sin embargo, no se logró movilizar toda la producción y por ello se presentan individuos excedidos en bolsa y en eras de germinación. El material que se observa en el vivero ya se pasó de tamaño para siembra, sus raíces son muy pequeñas para el tamaño del tallo, los procesos de siembra no serían efectivos con este tipo de plántulas.

Fotografía 265. Fases del proyecto Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966128 - N 2617413)	**Fotografía 266.** Logros de fase de aprestamiento Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966128 - N 2617413)

Fotografía 265. Fases del proyecto Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966128 - N 2617413)	**Fotografía 266.** Logros de fase de aprestamiento Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966128 - N 2617413)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Fotografía 267. Proyectos Productivos Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966128 - N 2617413)	**Fotografía 268.** Avance de SAF (150 ha) Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966128 - N 2617413)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Por otro lado, se identificó que las instalaciones del vivero cuentan con un sistema de riego en buen estado que abarca todas las eras de germinación y rustificación, los profesionales que acompañaron la visita mencionan que fue instalado en el año 2019 y que en el marco de la devolución de los títulos minero esta zona será entregada con toda la infraestructura que se observó. La zona de producción de compost tampoco se encuentra en funcionamiento, se observa que toda la infraestructura no presenta deterioro.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Fotografía 269. Sistema de riego Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966128 - N 2617413)	**Fotografía 270.** Material vegetal excedido Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966128 - N 2617413)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*
Fotografía 271. Zona de compostaje Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966139 - N 2617379)	**Fotografía 272.** Zona de compostaje Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966139 - N 2617379)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Tomando en cuenta el periodo de inactividad y suspensión del proyecto, y debido a que no se tiene una claridad del reinicio de actividades, la sociedad C.I. PRODECO S.A. deberá hacer uso del material vegetal aún sea útil para siembra y el restante desecharlo para prevenir propagación de plagas, pudrimiento de material vegetal y/o contaminación de las eras de germinación por falta de mantenimiento.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

3.2.2.3 Zonas biosensoras

Durante el recorrido de campo se verifico que las zonas biosensoras establecidas para la recepción de la fauna en procesos de ahuyentamiento y reubicación requeridas mediante Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, mantuvieran su cobertura y estado de conservación, es así que en el sector del Caño Babilla se observa la señalización y que se mantiene la cobertura boscosa asociada al cuerpo de agua; por otro lado, en el sector del caño Canime también se observa que se mantiene la vegetación boscosa en transición. En las zonas no se observaron actividades operativas fuera del acceso de vehículos encargados del mantenimiento y reconformación de los taludes del Botadero Santa Fe.

Fotografía 273. Sector Babillas Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971021 - N 2619177)	**Fotografía 274.** Vegetación Caño Babilla Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971021 - N 2619177)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*
Fotografía 275. Biosensora Canime Coordenadas Origen Único Nacional (E 4963481 - N 2614022)	**Fotografía 276.** Biosensora Canime Coordenadas Origen Único Nacional (E 4963481 - N 2614022)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*

Tomando en cuenta que el sector del área biosensora La Lucy no tiene acceso desde las áreas operativas del proyecto se observó su cobertura desde las zonas altas del Botadero Pista aérea, observando que se mantiene su cobertura boscosa.

Fotografía 277. Biosensora La Lucy Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967312 - N 2617213)	**Fotografía 278.** Biosensora La Lucy Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971449 - N 2619497)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*

Durante la visita también se observó que no se vienen realizando actividades de aprovechamiento forestal por la suspensión de actividades, con lo cual no se ha hecho uso de las zonas biosensoras para la reubicación o ahuyentamiento de fauna.

3.2.2.4 Manejo y señalización de fauna

Durante los recorridos dentro del área del proyecto se revisó la señalización que se mantiene instalada y asociada a las vías internas. La señalización se encontraba en buen estado y distribuida dentro de las zonas que aún tienen movilización de vehículos por las actividades de mantenimiento.

Fotografía 279. Señal sobre Caño Babilla Coordenadas Origen Único Nacional (E 4970999 - N 2619088)	**Fotografía 280.** Señal en vía botadero Sur Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967880 - N 2614272)

Fotografía 279. Señal sobre Caño Babilla Coordenadas Origen Único Nacional (E 4970999 - N 2619088)	**Fotografía 280.** Señal en vía botadero Sur Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967880 - N 2614272)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Fotografía 281. Señal en vía de acceso a planta Las Flores Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967037 - N 2616086)	**Fotografía 282.** Señal en vía de acceso Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967093 - N 2626594)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

En cuanto al manejo de fauna, durante el recorrido de campo se visitaron las diferentes piscinas de manejo de agua para los botaderos existentes, así como las piscinas de almacenamiento de agua producto de la planta de tratamiento de agua acida que se encuentra en el PIT sur, en esta último se identificó una babilla dentro del agua. La sociedad C.I. PRODECO S.A. debe realizar campañas de ahuyentamiento y reubicación de fauna (en los casos que sean necesarios), tomando en cuenta que las piscinas de sedimentación y/o almacenamiento no son áreas óptimas para el desarrollo de la fauna por hacer parte de áreas operativas del proyecto.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Fotografía 283. Fauna en piscinas de Planta de tratamiento químico de aguas Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966542 - N 2625437)	**Fotografía 284.** Piscinas sector Ojinegro Coordenadas Origen Único Nacional (E 4970416 - N 2626967)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*

3.2.2.5 Barreras vivas

Durante la visita de seguimiento se observaron las barreras vivas establecidas en las inmediaciones de la Trituradora Las Flores y en el sector de externo del botadero Santa Fe y Danies. La primera barrera establecida en la trituradora Las Flores presentaba buen estado fitosanitario y los individuos aún presentan categoría de latizal (DAP<10 cm), en cuanto a la barrera externa esta se encontraba en buen estado fitosanitario y con árboles de alturas entre 4 y 8 metros, principalmente de melina, guácimo, uvito y cañaguate.

Fotografía 285. Barrera viva Trituradora Las Flores Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967233 - N 2616555)	**Fotografía 286.** Barrera viva Trituradora Las Flores Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967233 - N 2616555)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Fotografía 287. Barrera viva externa vía La Victoria Coordenadas Origen Único Nacional (E 4970079 - N 2610139)	**Fotografía 288.** Barrera viva externa vía La Victoria Coordenadas Origen Único Nacional (E 4970079 - N 2610139)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*

3.2.2.6 Reconformación Rio Tucuy

Durante la visita de seguimiento se observaron las obras establecidas sobre el cauce del río Tucuy, así mismo se identificaron los procesos de enriquecimiento vegetal sobre el talud reconformado. La vegetación arbustiva viene colonizando el talud y cubriendo la ronda hídrica del río, se observa cobertura en transición de vegetación herbácea a arbustiva

Fotografía 289. Talud reconformado Coordenadas Origen Único Nacional (E 4969981 - N 2618628)	**Fotografía 290.** Ronda de río revegetalizada Coordenadas Origen Único Nacional (E 4969981 - N 2618628)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*

Fotografía 291. Colonización arbustiva sobre talud Coordenadas Origen Único Nacional (E 4969981 - N 2618628)	**Fotografía 292.** Panorámica talud revegetalizado Coordenadas Origen Único Nacional (E 4969981 - N 2618628)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 24/03/2021*

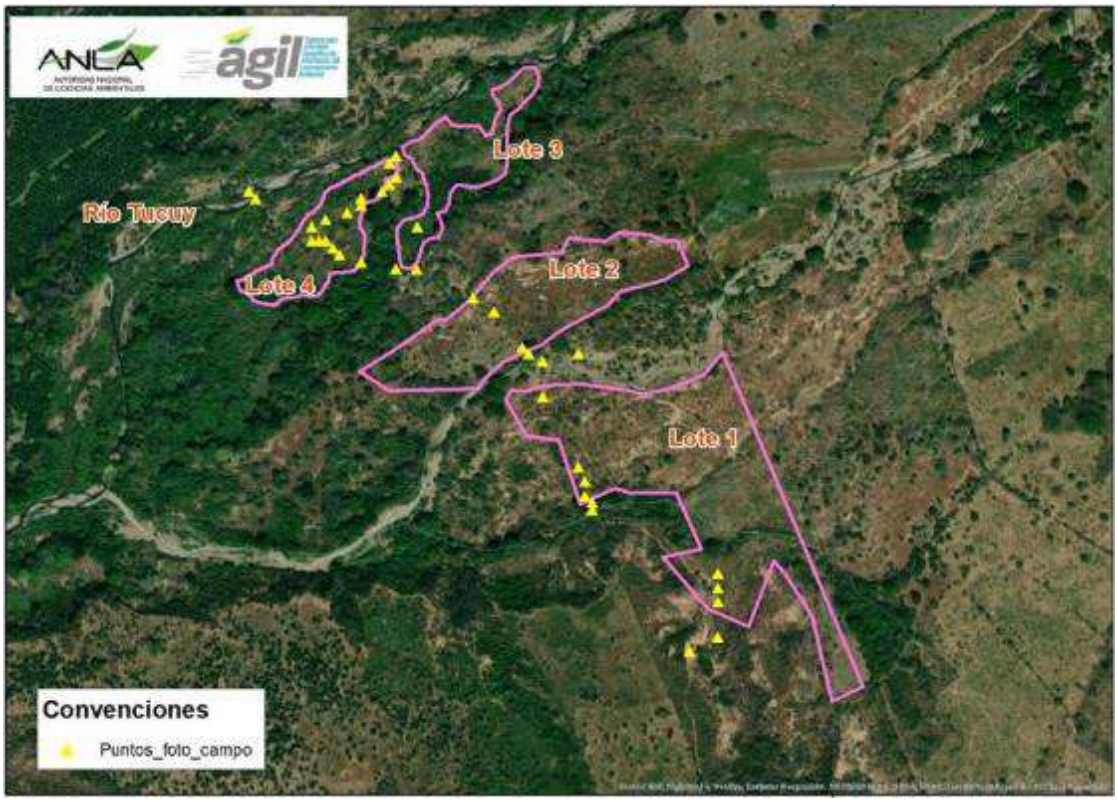
3.2.2.7 Áreas de compensación

Durante la visita de seguimiento se recorrieron las zonas de compensación asociadas al permiso de aprovechamiento AFC0057 establecidas en la Resolución 1371 del 11 de noviembre de 2014, en el predio Villalge, así mismo, la sociedad C.I. PRODECO S.A. expuso los avances del Plan Integral de Compensación Forestal (PICF) que se encuentra en fase de aprestamiento y ejecución de SAF (Sistemas Agroforestales) por lo cual se visitaron las instalaciones de ASOCAJAGUA la cual hace parte de los proyectos apoyados por el Plan para la producción de cacao.

3.2.2.7.1 Compensación por aprovechamiento predio Villalge

Se realizó un recorrido al Predio Villalge ubicado al nororiente del corregimiento la Victoria, donde la Sociedad reporta la ejecución de la propuesta de reforestación en la margen izquierda del canal interceptor, previo a su entrega hidráulica con el río Tucuy, en cumplimiento de la compensación forestal por el permiso denominado AFC0057 que corresponde a 18,80 ha, la reforestación se compone de cuatro lotes distribuidos en sentido suroccidental desde el ingreso a la zona hasta el cauce del río. Las especies que se establecieron inicialmente fueron *Ceiba pentandra* (Ceiba bonga); *Hura crépitans* (Ceiba amarilla); *Tabebuia sp* (Roble); *Tabebuia chrysanta* (Polvillo - Cañaguate); *Caesalpinia coriaria* (Dividivi); *Sterculia apetala* (Piñón); *Pithecellobium dulce* (Chiminango - Payandé); *Enterolobium cyclocarpum* (orejero) y *Prosopis juliflora* (Trupillo).

Figura 8 Ubicación de lotes y puntos de registro fotográfico predio Villalge



Fuente: SIG WEB ANLA consultado 15/04/2021

3.2.2.7.1.1 Lote 1

Es el lote con el cual se inicia el recorrido se observó establecimiento reciente de individuos en algunos claros identificados, de acuerdo con el profesional de la Sociedad este lote cuenta con especies de guácimo, guayacán, polvillo, trupillo, matarratón y el replante se realizó en octubre-noviembre del 2020 principalmente con ceiba amarilla, melina, cañaguate y roble. Este lote presenta individuos con coberturas y copas escasas, principalmente por época de verano y en cercanías con el camino de acceso, a medida que se va realizando el recorrido hacia los demás lotes las copas y el sotobosque se va observando más denso.

Fotografía 293. Individuos en Lote 1 Coordenadas Origen Único Nacional (E 4976056 - N 2619660)	**Fotografía 21594.** Tutorado de especies de replante Coordenadas Origen Único Nacional (E 4976056 - N 2619660)

Fotografía 293. Individuos en Lote 1 Coordenadas Origen Único Nacional (E 4976056 - N 2619660)	**Fotografía 21594.** Tutorado de especies de replante Coordenadas Origen Único Nacional (E 4976056 - N 2619660)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*

Fotografía 295. Individuos en Lote 1 Coordenadas Origen Único Nacional (E 4976056 - N 2619660)	**Fotografía 296.** Claros con replantes Coordenadas Origen Único Nacional (E 4976056 - N 2619615)
Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021	***Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021***

3.2.2.7.1.2 Lote 2

En este lote se identifica una mayor densidad de siembra y la presencia de claros es baja, se encuentra asociado al cauce del Caño Zumbador el cual entrega al río Tucuy, se observó que dentro del lote se encuentra un proyecto de apicultura que tiene la Sociedad con la comunidad. Las especies que se identifican son ceiba bruja o ceiba amarilla y algarrobillo. El sotobosque tiene mayor presencia de hojarasca y especies herbáceas.

Fotografía 297. Individuos en Lote 2 Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975859 - N 2619757)	**Fotografía 298.** Cercamiento establecido en Lote 2 Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975859 - N 2619770)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*
Fotografía 299. Individuo de ceiba bruja Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975848 - N 2619803)	**Fotografía 300.** Individuos en Lote 2 Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975760 - N 2620002)
Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021	***Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021***

3.2.2.7.1.3 Lote 3

Este lote se ubica más cercano al cauce del río Tucuy con especies donde predomina la ceiba bruja o ceiba amarilla, polvillo y algarrobillo. Se identifica un muy buen estado fitosanitario y desarrollo de las especies que ya formaron una cobertura arbórea consolidada.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Fotografía 301. Cercamiento en Lote 3 Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975541 - N 2620301)	**Fotografía 302.** Presencia de sotobosque Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975552 - N 2620312)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*
Fotografía 303. Densidad de copas en Lote 3 Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975497 - N 2620246)	**Fotografía 304.** Especies de alto porte Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975475 - N 2620224)
Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021	***Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021***

3.2.2.7.1.4 Lote 4

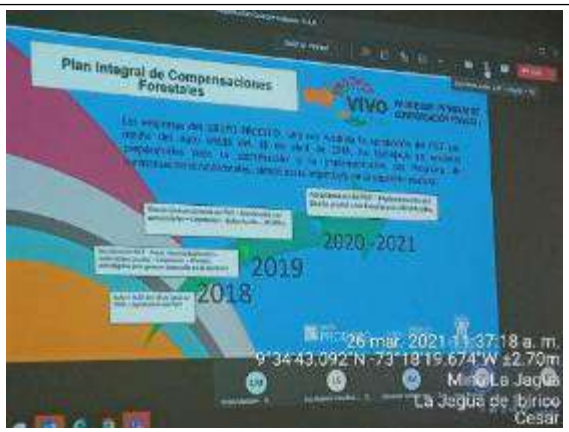
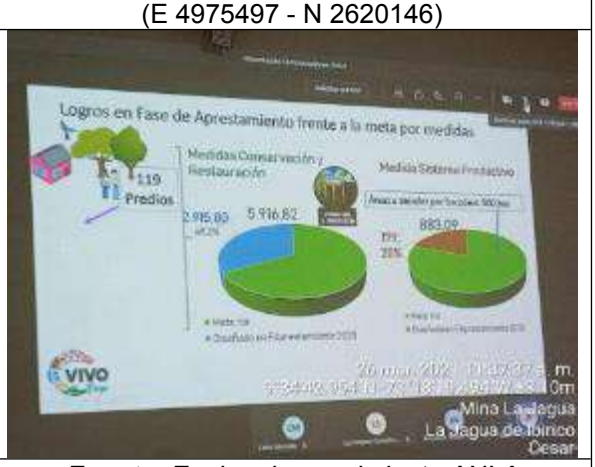
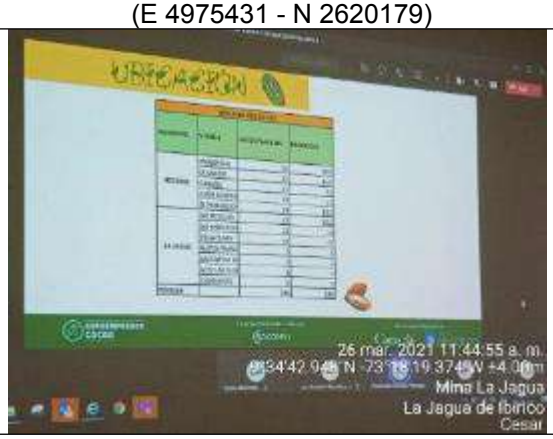
Dentro de este lote se identificaron individuos de ceiba amarilla y ceiba bruja principalmente, algunos guayacanes y polvillos. El estado de crecimiento ya se identifica como una vegetación secundaria en transición en algunos sectores es baja y en otros ya es alta. En este lote se ubica la vivienda de la persona encargada de cuidar los lotes.

Fotografía 305. Individuos en Lote 4 Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975464 - N 2620157)	**Fotografía 306.** Presencia de sotobosque Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975592 - N 2620135)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*
Fotografía 307. Densidad de copas en Lote 4 Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975848 - N 2619803)	**Fotografía 308.** Casa del cuidador del predio Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975585 - N 2620135)
Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021	***Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021***

3.2.2.7.2 Presentación Avance del Plan Integral de Compensación Forestal

El citado plan fue aprobado por el Auto 990 del 12 de marzo de 2018; durante la visita de seguimiento la Sociedad realizó una reunión por plataforma TEAMS con el equipo de compensaciones y las organizaciones con las cuales se viene ejecutando el proyecto (Agro emprende Cacao y SOCODEVI) donde se presentaron las metas del plan y los avances a la fecha de la visita. Dentro de las metas del Plan, la Sociedad expuso que en un total de 6799 ha esperan ejecutar 3041 ha en proyectos de conservación, 2875 ha en proyectos de restauración y 883 ha en sistemas productivos; los sistemas productivos se enfocan principalmente a la producción de cacao en sistemas agroforestales con Roble y

abarco. Para el año 2020 y lo que se lleva del 2021 han establecido parcelas demostrativas del sistema productivo de cacao: 55,5 ha en el municipio de La Jagua y 94,5 ha en el municipio de Becerril.

Fotografía 309. Fases del proyecto Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975837 - N 2620157)	**Fotografía 310.** Logros de fase de aprestamiento Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975497 - N 2620146)
	
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*
Fotografía 311. Proyectos Productivos Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966511 - N 2616473)	**Fotografía 312.** Avance de SAF (150 ha) Coordenadas Origen Único Nacional (E 4975431 - N 2620179)
	
Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021	***Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021***

Durante la presentación se mencionó la existencia de ASOCAJAGUA como una asociación que fue apoyada en el marco de los proyectos productivos del PICF para establecer la cadena de comercialización de cacao y garantizar la compra y venta de producto en el marco de los sistemas agroforestales. Se visitaron las instalaciones de la asociación las cuales fueron equipadas con elementos como seleccionadora de cacao, medidor de humedad del cacao y camas de secado, para que la asociación pueda prestar a sus asociados servicios para el tratamiento del cacao posterior a la cosecha. Así mismo,

el presidente y tesorero de la asociación expusieron los resultados obtenidos durante el 2020 con la gestión de compra de cacao.

Fotografía 313. Seleccionadora de cacao Coordenadas Origen Único Nacional (E 4963481 - N 2614022)	**Fotografía 314.** Camas de secado Coordenadas Origen Único Nacional (E 4963481 - N 2614022)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021*
Fotografía 315. Medidor de humedad Coordenadas Origen Único Nacional (E 4963481 - N 2614022)	**Fotografía 316.** Cacao en proceso de fermentación Coordenadas Origen Único Nacional (E 4963481 - N 2614022)
Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021	***Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 26/03/2021***

3.2.3 Medio Socioeconómico

Durante la visita de seguimiento ambiental efectuada entre el 23 y el 27 de marzo de 2021, se hizo seguimiento a las actividades y obligaciones de la sociedad C.I. PRODECO S.A., relacionadas con los aspectos ambientales referentes al proyecto "*Explotación integral de carbón del flanco occidental del sinclinal de la Jagua de Ibérico*" en las condiciones en las cuales se encuentra el actualmente, teniendo en cuenta que las operaciones del proyecto se encuentran suspendidas desde el 24 de marzo de 2020 por decisión del mismo operador.

3.2.3.1 *Comunidades y entes territoriales del área de influencia social*

El proyecto se encuentra localizado en los municipios de la Jagua de Ibirico y Becerril, y el área de influencia del medio socioeconómico está conformado por las siguientes unidades territoriales de los municipios en mención, de acuerdo con la información presentada en la siguiente tabla:

Tabla 3 Unidades territoriales y comunidades del área de influencia directa del proyecto

MUNICIPIO	UNIDAD TERRITORIAL
La Jagua de Ibirico	Cabecera municipal de La Jagua de Ibirico
	Corregimiento de La Victoria
Becerril	Cabecera municipal de Becerril
	Corregimiento de Estados Unidos

Fuente: Equipo de seguimiento ANLA, marzo 2021

En la siguiente figura se observan las unidades territoriales menores que hacen parte del área de influencia del proyecto.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Figura 9 Comunidades del área de influencia directa del proyecto

Fuente: ÁGIL Web, ANLA. Consultado el 12/03/2021.

Para la realización de la visita de seguimiento ambiental se contó con el acompañamiento de la profesional social Karen Candanoza por parte de la sociedad (en reemplazo del social a cargo Celso Mercado, que no pudo asistir a la visita de seguimiento ambiental), quien acompañó al equipo de seguimiento de la ANLA a las reuniones con las administraciones municipales y personerías de La Jagua de Ibirico y Becerril, así como a las entrevistas y visitas realizadas a las asociaciones y proyectos productivos, con quienes se realizaron reuniones.

Es importante mencionar que durante la visita de seguimiento ambiental no fue posible concertar reuniones con las asociaciones ASOJUNTAS de La Jagua y ASO COMUNAL Becerril, debido a que, por una parte, el municipio de Becerril se encontraba declarado en pico de contagios por COVID 19, y los líderes contactados no estuvieron dispuestos a convocar una reunión con los representantes de las JAC de sus municipios, y por otra parte, debido a que no contaban con un medio idóneo para convocar por vía internet a los representantes de las diferentes JAC de cada uno de los municipios. De igual manera, y de acuerdo con lo informado por el equipo del Sociedad C.I. Prodeco S.A. que acompañó la visita de seguimiento ambiental, por razones de seguridad no fue posible visitar a las JAC ni a los proyectos productivos del corregimiento de Estados Unidos.

En este sentido, y teniendo en cuenta que durante la visita de seguimiento ambiental no fue posible establecer contacto con un grupo representativo de las comunidades y organizaciones sociales del área de influencia del proyecto, no es posible para esta Autoridad Nacional emitir consideraciones sobre el cumplimiento de obligaciones

establecidas en varios de los programas sociales del Plan de Manejo Ambiental Unificado – PMAU.

De otra parte, y teniendo en cuenta que durante la visita de seguimiento ambiental se realizaron reuniones con asociaciones de los municipios de Becerril y La Jagua de Ibirico con las cuales la sociedad C.I. Prodeco S.A. desarrolla proyectos productivos y agroforestales, así como reuniones con las administraciones municipales y personerías, es posible emitir consideraciones sobre el estado actual de algunos programas sociales del PMAU.

A continuación, se relacionan las visitas y entrevistas realizadas para el medio socioeconómico durante la visita de seguimiento ambiental:

3.2.3.2 *Entrevistas con autoridades locales*

Entrevista con funcionarios de la administración municipal de Becerril

El día 25 de marzo de 2021 se realizó reunión con el secretario de planeación, la secretaria de gobierno y la encargada de gestión del riesgo de la alcaldía de Becerril.

Fotografía 317. Entrevista con secretarios de planeación, gobierno y comité de gestión del riesgo de Becerril. Coordenadas E: 4969385,62– N: 2630119,90 Origen Único Nacional	**Fotografía 318.** Entrevista con secretarios de planeación, gobierno y comité de gestión del riesgo de Becerril. Coordenadas E: 4969385,62– N: 2630119,90 Origen Único Nacional
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Respecto a la radicación de convocatoria para la realización de reuniones informativas sobre el estado del proyecto y socialización de información, se confirmó por parte de los funcionarios de la alcaldía presentes en la reunión, que la sociedad C.I. PRODECO S.A. envía convocatorias y se realizan reuniones informativas, si bien en el último año, por motivos del cierre de la mina, estas reuniones han sido menos frecuentes. Sin embargo, indican que se ha continuado con el relacionamiento y el apoyo de Prodeco en temas de salud, dotación de agua en carrotanques a comunidades con deficiencias en dotación de

agua, donación de mercados con víveres no perecederos y frutas a familias vulnerables, y capacitaciones a jóvenes en programas de educación en temáticas psicosocial y de resiliencia.

Con respecto a proyectos educativos, se informa que Prodeco apoya a estudiantes con becas universitarias y a la comunidad analfabeta con cursos de alfabetización.

Igualmente se informó por parte de los funcionarios de la alcaldía, que la sociedad C.I. PRODECO S.A. ha apoyado a la alcaldía en capacitaciones para la actualización del EOT, y en dotación de mercados e implementos de protección personal para la prevención del COVID 19 durante los meses que lleva la pandemia.

Se pudo establecer la coordinación entre la alcaldía y la sociedad C.I. PRODECO S.A. para la implementación de cultivos de cacao y un proyecto piscícola con pescadores asociados del municipio, a través del programa CEMPRENDE, que a la fecha se encuentra en la fase de inicio. También informaron que se está desarrollando el proyecto de siembra y comercialización de Marañón con el apoyo de Corporación Colombia Internacional – CCI, en el que se ve beneficiada una asociación del municipio de Becerril. Igualmente, se informa de los proyectos apoyados por Prodeco a las asociaciones del corregimiento de Estados Unidos en el fortalecimiento de sus capacidades productivas y organizativas.

Respecto de la articulación del Plan Minero y el EOT del municipio, se informó por parte de los funcionarios entrevistados que se ha trabajado articuladamente con la sociedad C.I PRODECO S.A. y han recibido apoyo para la actualización del EOT, el cual se encuentra desactualizado y en proceso de actualización. Se menciona adicionalmente que el 80% del municipio se encuentra en suelo de uso minero y que actualmente se está retornando parte de este territorio a uso agrícola, lo que implica cambios en el ordenamiento territorial.

Entrevista con Personero municipal de Becerril

El día 25 de marzo se realizó reunión con el Personero Municipal de Becerril. Respecto a la radicación de convocatorias para la realización de reuniones informativas sobre el estado del proyecto, se confirmó por parte del Personero, que la realización de reuniones se realiza a través de convocatorias enviadas por correo electrónico y oficio, pero que el relacionamiento se establece principalmente mediante contacto con el profesional social Celso Mercado.

Respecto de posibles PQR instauradas en la Personería contra la sociedad C.I. PRODECO S.A., informa que desde su posesión no ha recibido quejas contra Prodeco por parte de comunidad del municipio ni de otros actores. Adicionalmente informó que la sociedad cuenta con oficina de atención a la comunidad en la que se pueden presentar PQR y adicionalmente se ofrece atención a los usuarios y se brinda información sobre el proyecto

Fotografía 319. Reunión con personero de Becerril. Coordenadas E: 4969385,62– N: 2630119,90 Origen Único Nacional

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021

Adicionalmente informa que, como Personero municipal, asiste a reuniones como garante de programas realizados entre la alcaldía de Becerril, asociaciones del municipio y la sociedad C.I. Prodeco S.A., realizadas en articulación con el Plan de Desarrollo Municipal.

Como ejemplo, informa de una reunión realizada recientemente con la participación de CORPOCESAR, la secretaría de planeación, la UMATA, la Asociación de Pesqueros de Becerril y la sociedad C.I. Prodeco S.A., en la cual se informó que por medio de la alcaldía se han realizado convocatorias para la realización del proyecto piscícola que asociará a 70 pescadores del municipio por lo cual están esperando una mayor participación de la comunidad mediante inscripción en la UMATA; igualmente se informó del compromiso de CORPOCESAR de apoyar el proyecto por medio de un convenio con la secretaría de planeación del municipio. De acuerdo con el personero, este proyecto parte de una iniciativa de Prodeco, que en 2019 aportó un predio en el que se construirá el proyecto. De la realización de esta reunión el personero envió, mediante correo electrónico, copia del acta realizada el 9 de marzo de 2021, en la que se encuentra relacionada la información aportada por el Personero durante la reunión.

<u>Entrevista con funcionario de la administración municipal de La Jagua de Ibirico</u>

El 26 de marzo de 2021, se realizó reunión con el secretario de medio ambiente y turismo, Amarildo Molina.

Respecto a la radicación de convocatorias para la realización de reuniones informativas sobre el estado del proyecto y socialización de temas de interés para las partes, el secretario confirmó que se radican las convocatorias y se realizan reuniones informativas, así como reuniones convocadas por las partes. Adicionalmente informó que la comunicación con Prodeco ha sido más complicada durante los meses de cierre de la mina por las coyunturas que se han presentado, pero sin embargo se ha continuado con

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

el relacionamiento y el apoyo de Prodeco en dotación de elementos de seguridad a la secretaría de salud de municipio y la dotación de mercados a la comunidad vulnerable.

Igualmente, el secretario hace mención del apoyo de la sociedad C.I. Prodeco S.A. a los grupos asociativos del municipio en el marco de los proyectos estratégicos del PDM, realizados en convenio con la Alcaldía, como es el caso de la granja piscícola de La Jagua. De otra parte, informa que la sociedad C.I. Prodeco S.A. apoya los procesos institucionales de los PRAES y los PROCEDA en articulación con la alcaldía, las instituciones educativas y las comunidades.

Fotografía 320. Reunión con secretario de medio ambiente y turismo de la alcaldía de La Jagua de Ibirico. Coordenadas E: 4963460,19 – N: 2614475,78 Origen Único Nacional

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021

Adicionalmente, informa del apoyo de la sociedad C.I. PRODECO S.A. al proyecto de obras por impuestos para la adecuación de la vía a Manizales Alto, aclarando que dicha obra no hace parte del área de influencia del proyecto.

Con respecto a quejas de la comunidad por actividades de la mina de La Jagua, el secretario informa que si bien para el periodo correspondiente al año 2020 y lo corrido del 2021, no se han presentado quejas, en años pasados se habían presentado numerosas quejas de la comunidad por la afectación por las detonaciones que se realizaban a diario antes de la suspensión de actividades. Informa el secretario que la alcaldía va a solicitar información al Grupo Prodeco sobre los monitoreos de las voladuras realizadas entre 2018 y 2019 para determinar el factor de carga y magnitud de las voladuras. Adicionalmente iban a iniciar un seguimiento a las voladuras en 2020, pero no se pudo por la suspensión de las actividades mineras.

Informa de otra parte, que en las reuniones realizadas en 2018 y 2019, se estableció el compromiso de realizar un estudio por parte de la alcaldía de La Jagua de Ibirico con una entidad idónea, para realizar un estudio de suelo en los barrios que han reportado afectación por voladuras y un estudio a los monitoreos de las voladuras para poder

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

determinar el grado de afectación de las voladuras a las viviendas afectadas y a todo el municipio en general. Este estudio ya fue contratado por la alcaldía con la Universidad del Área Andina y se encuentra en curso.

Finalmente, el secretario habla de un acta de compromiso en la cual la sociedad C.I. Prodeco S.A. se comprometió a construir 45 viviendas para el municipio, a lo cual la representante de Prodeco presente en la reunión, respondió que se había establecido un compromiso por parte de Prodeco en alianza con Comfacesar, para hacer un estudio del estado de las viviendas afectadas que eligiera la comunidad.

Entrevista con Personera municipal de La Jagua de Ibirico

El 25 de marzo de 2021, se realizó reunión con la personera municipal de La Jagua de Ibirico, Liceth Salgado. Durante la reunión la personera informó que no se ha solucionado el problema de la afectación de viviendas por las voladuras en la mina de La Jagua. Adicionalmente, indicó que en reunión de seguimiento de la ANLA realizada en el año 2018, ella manifestó la queja de residentes del barrio El Paraíso por afectación a sus viviendas, y que a la fecha no se ha realizado ninguna reparación a las viviendas.

Por otra parte, la personera informó que trasladó la queja de la comunidad a la Procuraduría General de La Nación, solicitando acciones frente al compromiso del grupo Prodeco establecido en reuniones con el Concejo Municipal de La Jagua, realizadas en el año 2018, referente a la construcción de 45 viviendas del municipio, como parte del convenio que Prodeco tiene con Comfacesar. Con respecto a la queja trasladada a la Procuraduría, la personera se comprometió a enviar por correo electrónico copia del acta en la cual se establecía el compromiso de la reparación de las viviendas por parte de la sociedad C.I. Prodeco S.A. Sin embargo, a la fecha no ha enviado copia del acta, a pesar de que se le solicitó posteriormente a la realización de reunión, vía WhatsApp.

Frente a la queja de la comunidad por afectación de las viviendas referida por la personera, se le informó que la ANLA realiza seguimiento a las quejas presentadas y a las respuestas por parte de la sociedad C.I. Prodeco S.A. y adicionalmente, cuando se requiere o solicita por parte de un interesado la presencia de personal técnico de la ANLA en casos como quejas o contingencias que lo ameritan, se realiza una visita de técnica específica.

Con respecto a lo informado por la personera municipal de La Jagua de Ibirico durante la visita de seguimiento ambiental sobre a la ausencia de una respuesta por parte de esta Autoridad Nacional frente a la queja de la comunidad de barrios de La Jagua por la afectación a viviendas de barrios de la cabecera municipal, se resalta lo siguiente:

La ANLA realizó una visita de seguimiento ambiental el 26 y 27 de septiembre de 2018, para dar atención a la queja radicada por la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR a la ANLA por traslado de competencias, mediante radicación 2018126287-1000 del 30 de agosto de 2018. Dicha queja que fue presentada a CORPOCESAR por el señor Adanies Quintero Becerra, en la cual manifiesta que:

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

"(…) la comunidad de los barrios El Paraíso, Luis Carlos Galán y el 17 de febrero en el municipio de la Jagua de Ibirico, Cesar estamos en gran riesgo de que nuestras viviendas colapsen debido al agrietamiento que estas presentan en sus estructuras como consecuencia de inmensas voladuras o explosiones que se desarrollan en el proyecto minero Operación Conjunta PLJ de C.I. Prodeco".

Durante la visita de atención a la queja se realizó monitoreo a las voladuras de la mina, contando con la presencia de representantes de la alcaldía de La Jagua de Ibirico, habitantes de comunidades afectadas y la sociedad C.I. PRODECO S.A. y la ANLA. Se realizaron monitoreos a las voladuras en tres sitios de los barrios El Paraíso, Luis Carlos Galán y Simón Bolívar mencionados en la queja.

Una vez analizada la información recolectada en la visita de atención a la queja realizada los días 26 y 27 de septiembre de 2018, se consideró en el Concepto Técnico 7037 del 19 de noviembre de 2018, que: "*Se puede determinar que la velocidad de onda generada por las voladuras realizadas en el proyecto LAM1203, mina La Jagua, no superan los valores establecidos en la Norma DIN 4150 para edificios del tipo patrimonios históricos que requieren preservación, la cual establece una velocidad máxima de 3 mm/s. Por tal razón, no es posible asociar las vibraciones por voladuras a las afectaciones a las contracciones aledañas al proyecto, ubicadas en los barrios El Paraíso, Luis Carlos Galán y Simón Bolívar, pertenecientes al municipio de La Jagua de Ibirico, y las viviendas de la vereda La Victoria de San Isidro, toda vez que los valores máximos registrados en la actividad desarrollada son de 0,843 mm/s, siendo estos inferiores a los limites exigidos por la norma DIN 4150"*.

3.2.3.3 *Entrevista con personal del programa CEMPRENDE*

El 24 de marzo se realiza visita a las oficinas y sede administrativa del programa CEMPRENDE. El programa CEMPERNDE, es una iniciativa del Gobierno Nacional que facilita la conexión entre la academia, la empresa privada, el Estado y la sociedad para fortalecer y dinamizar el desarrollo del emprendimiento y la innovación en el país.

De acuerdo con lo informado por la directora del programa, Luz Mireth Uribe y el gestor de emprendimiento, Pedro Plata, el programa fue iniciado desde el año 2015 con el apoyo de la Fundación Prodeco y la participación de las administraciones municipales del corredor minero. Adicionalmente, apalanca recursos de otras fuentes de financiación a través del SENA, el Ministerio de Agricultura, el programa "*El Campo Emprende*", y la Federación Nacional de Cafeteros, entre otros. Parte de la metodología del PNUD, y tiene como meta el fortalecimiento del trabajo asociativo y productivo, como una opción social, para el mejoramiento de la calidad de vida de la población de los municipios del área de influencia minera de la sociedad C.I. PRODECO S.A.

Fotografía 321. Reunión con personal de CEMPRENDE. Coordenadas E: 4963317,75 – N: 2614652,74 Origen Único Nacional

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021

La evaluación de los emprendimientos y aprobación de los montos de capital de apoyo se realizan a partir de una matriz de evaluación en la que se tienen en cuenta varios factores de la metodología PNUD, lo que garantiza que no haya manejo de influencias en la elección de los emprendimientos aprobados.

De acuerdo con lo informado, el programa CEMPRENDE a nivel nacional tiene como objetivo la reconversión productiva, así como la gestión ante la DIAN y la Cámara de Comercio, para el apoyo de emprendimientos productivos iniciados a partir de una sectorización y apoyo técnico, organizativo y financiero a personas, grupos o asociaciones que quieran vincularse al programa, a partir del cual reciben capacitaciones y el apoyo con un capital para el inicio de cada emprendimiento, cuyo monto va de acuerdo al tipo de negocio, sean estos "*básicos*", es decir para negocios familiares destinados al auto consumo, o "*medios*", para establecimientos comerciales mayores. El programa adicionalmente implementa un proceso de seguimiento constante que garantiza en cumplimiento de los objetivos y metas propuestos para cada uno de los emprendimientos.

Otra de las funciones el programa CEMPRENDE, es gestionar los canales de comunicación con las comunidades para ingresar como trabajadores a la mina de La Jagua. De acuerdo con lo informado por la directora, esta actividad continúa activa en la medida en que ha sido necesaria la contratación de algunas personas aún después de la suspensión de actividades mineras

Finalmente, de acuerdo con la información aportada por el gestor de emprendimiento, entre 2018 y 2019 se iniciaron un total de 40 emprendimientos en el corregimiento de La Victoria y 35 en el corregimiento de Estados Unidos, que actualmente se encuentran activos. En la cabecera de La Jagua de los iniciados en 2019, 11 se encuentra activos.

Adicionalmente en 2020 se iniciaron nueve cinco (5) emprendimientos para el apoyo a organizaciones en el municipio de La Jagua de Ibirico y cuatro (4) en el municipio de

Becerril, apoyados por el programa El Campo Emprende, con un aporte total en capital de $360.000.000.

3.2.3.4 *Entrevistas con organizaciones sociales de los municipios del área de influencia*

Entrevista con asociados del proyecto AGROEMPRESARIAL de siembra de marañón Jumbo

El 24 de marzo se llevó a cabo la visita al proyecto Agroempresarial realizado con asociaciones de los municipios del corredor minero de la sociedad C.I. Prodeco. S.A., en un predio de 37 ha. de propiedad de la sociedad, ubicado en el municipio de El Paso, entregado en comodato a las asociaciones beneficiarias del proyecto.

Este proyecto es desarrollado en alianza con Corporación Colombia Internacional – CCI, Ministerio de Agricultura, SENA, AGROSABIA y PRODECO, para el fortalecimiento agroempresarial de las asociaciones ASOJAGUAIB (municipio de la Jagua de Ibirico), ASOBEMPRE (municipio de Becerril), ASOPROPASO (municipio de El Paso) y UNIÓN DEL CAMPO (asociación de usuarios campesinos del corregimiento de La Victoria, en La Jagua de Ibirico), a partir de la siembra de una variedad mejorada de marañón (marañón jumbo) y de la comercialización la nuez del marañón en mercados nacionales e internacionales.

Fotografía 322. Vista de oficinas y sitio de acopio. Coordenadas E: 4943453,06 – N: 2623065,78 Origen Único Nacional	**Fotografía 323.** Vista de oficinas y sitio de acopio. Coordenadas E: 4943453,06 – N: 2623065,78 Origen Único Nacional
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021	***Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021***

De acuerdo con lo informado por Leonardo Gil, Edgar Castillo y Elizabeth López, profesionales técnicos que apoyan el proyecto agroempresarial de cultivo de marañón, la sociedad C.I. Prodeco S.A., ha apoyado económicamente para la construcción de las instalaciones de bodegas, laboratorio y oficinas, y adicionalmente, con el apoyo de capital

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

para la generación de mano de obra, que incluye el pago a los técnicos, pago de jornales y celaduría. Se informa al respecto, que en este proyecto han llegado a trabajar más de 20 personas entre técnicos y jornaleros que hacen parte de las asociaciones de los tres municipios.

De otra parte, la señora Marlín Molina, representante afrocolombiana de la asociación ASOBEMPRE del municipio de Becerril, informó que la sociedad C.I. Prodeco S.A. apoyó a la asociación con capacitaciones en temas socio empresariales y en técnicas agropecuarias.

Fotografía 324. Vista de cultivo de plantas de marañón. Coordenadas E: 4943485,91– N: 2623032,57 Origen Único Nacional	**Fotografía 325.** Vista de cultivo de plantas de marañón. Coordenadas E: 4943485,91– N: 2623032,57 Origen Único Nacional
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021	***Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021***

De acuerdo con lo informado por Leonardo Gil, el proyecto de cultivo de marañón se encuentra complementado con varios cultivos y actividades como son: la cría de abejas, en el sentido que son agentes polinizadores necesarios para el cultivo de marañón y de las especies de frutas asociadas, que adicionalmente brindan un ingreso económico, mediante los cultivos de yuca, sandía, melón, tomate, ají y pimentón, como una estrategia de cultivos mixtos, lo que reduce el riesgo a plagas y aporta a la seguridad alimentaria de las comunidades y asociaciones beneficiarias del proyecto en los tres municipios.

Fotografía 326. Vista de cultivo de plantas de marañón. Coordenadas E: 4943485,91– N: 2623032,57 Origen Único Nacional	**Fotografía 327.** Listado de asistencia de asociados y técnicos de apoyo a la visita de seguimiento. Coordenadas E: 4943453,06 – N: 2623065,78 Origen Único Nacional

Fotografía 326. Vista de cultivo de plantas de marañón. Coordenadas E: 4943485,91– N: 2623032,57 Origen Único Nacional	**Fotografía 327.** Listado de asistencia de asociados y técnicos de apoyo a la visita de seguimiento. Coordenadas E: 4943453,06 – N: 2623065,78 Origen Único Nacional
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021	***Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021***

Finalmente, la profesional técnica de apoyo Elizabeth López informa que actualmente están gestionando ante la corporación ambiental CORPOCESAR, la concesión para la captación de agua del pozo profundo para garantizar el aprovisionamiento de agua de los cultivos en el predio donde se encuentra ubicado el proyecto.

También se informa que las oficinas y el bombeo de agua del pozo funcionarán con energía solar, lo que permitirá al proyecto minimizar costos y riesgos por posibles cortes del abastecimiento de energía, comunes en la zona.

Entrevista con asociados de APETOSCA del municipio de La Jagua

El 24 de marzo se realizó visita al proyecto piscícola de La Jagua, ubicado en la vereda La Estrella, municipio de La Jagua, la Asociación de Pesqueros de la Jagua de Ibirico – APETOSCA, que cuenta con 35 pescadores asociados del municipio, para la implementación de una granja piscícola con producción de 6 toneladas de tilapia roja al mes. Se contó con la presencia de socios fundadores de APETOSCA, y dos trabajadores del proyecto, residentes en veredas del municipio.

Fotografía 328. Estanques en tierra con geomembrana – APETOSCA. Coordenadas E: 2608695,80 – N: 2630119,90 Origen Único Nacional	**Fotografía 329.** Instalaciones de oficinas y bodegas – APETOSCA. Coordenadas E: 4963279,06 – N: 2608673,75 Origen Único Nacional

Fotografía 328. Estanques en tierra con geomembrana – APETOSCA. Coordenadas E: 2608695,80 – N: 2630119,90 Origen Único Nacional	**Fotografía 329.** Instalaciones de oficinas y bodegas – APETOSCA. Coordenadas E: 4963279,06 – N: 2608673,75 Origen Único Nacional
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021	***Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021***

Durante la visita se pudo observar infraestructura compuesta por seis (6) estanques en tierra de 65 x 20 metros de largo y cinco (5) estanques circulares en geomembrana de 12 metros de diámetro, dos lagunas de sedimentación, un reservorio de agua, una edificación donde funcionan las oficinas, cocina, cuarto frío y habitación de residentes y otra edificación en la que se encuentran bodegas, laboratorio, cuarto de manipulación de alevinos y peces, la sala de beneficios y un generador de la planta de energía solar con paneles solares que brindan autosuficiencia energética al proyecto. Sin embargo, cuenta también con energía eléctrica.

Fotografía 330. Instalaciones de laboratorio – APETOSCA. Coordenadas E: 4963279,06 – N: 2608673,75 Origen Único Nacional	**Fotografía 331.** Generador de planta de energía solar - APETOSCA. Coordenadas E: 4963279,06 – N: 2608673,75 Origen Único Nacional
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021	*Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

A la fecha de la visita se observa obras de construcción de un pozo profundo. De acuerdo con lo informado durante la visita de seguimiento por Luis Trillos, socio fundador de la asociación, la granja piscícola se surtirá de agua de dicho pozo, del cual, aún está pendiente la autorización de la concesión para la captación del pozo profundo por parte de CORPOCESAR.

Con respecto a la participación de la sociedad C.I. Prodeco S.A. en este proyecto, se informa que ha apoyado con la realización de capacitaciones en organización empresarial, sistemas contables, temas psicosociales y de emprendimiento y finalmente las capacitaciones piscicultura. Adicionalmente, se recibe el porte de materiales de las instalaciones y el apoyo de contratación de mano de obra.

Entrevista con mujeres afrocolombianas del proyecto de gallinas ponedoras del municipio de La Jagua

El 24 de marzo se realizó visita al proyecto de gallinas ponedoras con un grupo de mujeres afrocolombianas realizado con la participación de CEMPRENDE, la alcaldía de La Jagua y la sociedad C.I. Prodeco S.A. Este proyecto se desarrolló en el marco de los municipios beneficiados de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial -PDET.

El proyecto cuenta con una capacidad de 500 gallinas ponedoras y, de acuerdo con lo informado por una de las lideresas beneficiarias del proyecto, se va a ampliar a una capacidad de 1.000 gallinas.

Fotografía 332. Entrevista con mujeres afrocolombianas del proyecto de gallinas ponedoras. Coordenadas E: 4963246,31 – N: 2608850,61 Origen Único Nacional	**Fotografía 333.** Proyecto de gallinas ponedoras del municipio de La Jagua de Ibirico. Coordenadas E: 4963246,31 – N: 2608850,61 Origen Único Nacional
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de febrero de 2021	***Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de febrero de 2021***

Adicionalmente el proyecto abarca un cultivo para autoconsumo de yuca y plátano topocho, que además sirve de complemento para la dieta de las gallinas.

Fotografía 334. Cultivo en el proyecto de gallinas ponedoras. Coordenadas E: 4963312,17 – N: 2608883,70 Origen Único Nacional	**Fotografía 335.** Cultivo en el proyecto de gallinas ponedoras. Coordenadas E: 4963312,17 – N: 2608883,70 Origen Único Nacional
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de febrero de 2021	***Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de febrero de 2021***

Entrevista con asociación ASOTEPROS del corregimiento de La Victoria

El 25 de marzo de 2021 se realizó una reunión con la Asociación de Técnicos Profesionales y Productores en Pro de la Serranía del Perijá - ASOTEPROS del corregimiento de La Victoria en el municipio de La Jagua. Esta asociación se benefició del programa CEMPRENDE en el año 2015, con el apoyo de Prodeco, Portafolio Verde, y el Programa Desarrollo y Paz del Cesar - PDPC. Actualmente cuentan con instalaciones y equipos para el procesamiento y empacado de café tradicional, excelso y gourmet; igualmente cuentan con paneles solares que brindan la energía para las distintas actividades. En los predios, en los cuales se siembra café tecnificado, se siembra también árboles maderables y se cultiva abejas como parte del programa agroforestal apoyado por la sociedad C.I PRODECO S.A.

Fotografía 336. Entrevista con socios fundadores de ASOTEPROS en el corregimiento de La Victoria - Coordenadas E: 4974069,77 – N: 2617229,96 Origen Único Nacional	**Fotografía 337.** Oficinas y laboratorio de prueba de café en ASOTEPROS en el corregimiento de La Victoria - Coordenadas E: 4974069,77 – N: 2617229,96 Origen Único Nacional

Fotografía 336. Entrevista con socios fundadores de ASOTEPROS en el corregimiento de La Victoria - Coordenadas E: 4974069,77 – N: 2617229,96 Origen Único Nacional	**Fotografía 337.** Oficinas y laboratorio de prueba de café en ASOTEPROS en el corregimiento de La Victoria - Coordenadas E: 4974069,77 – N: 2617229,96 Origen Único Nacional
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de febrero de 2021	***Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de febrero de 2021***

La asociación ha diversificado sus actividades y actualmente se encuentra desarrollando un proyecto turístico de senderos ecológicos y avistamiento de aves. La sociedad C.I PRODECO S.A. apoyó este proyecto con la dotación de equipos para la práctica de rapel, equipos de camping y capacitaciones en ecoturismo.

De acuerdo con lo informado por Luis Franklin Trillo, socio fundador, desde el año 2015 a través del programa CEMPRENDE se ha apoyado numerosos proyectos e iniciativas a personas y asociaciones de La Victoria, muchos de los cuales aún están activos para el programa CEMPRENDE, y otros no activos, aún están funcionando. Otro de los asociados, Rafael Mindiola, informa que, en 2020, a través del programa CEMPRENDE, se brindó capacitaciones en asociatividad para proyectos agrícolas.

Con respecto a los apoyos específicos que brindó Prodeco a la Asociación ASOTEPROS, el asociado Mager Lemus, informa que se apoyó en capacitaciones, materiales para instalaciones, compra de café para el casino de la mina, capital para el diseño del Portafolios verde de la marca del café y, a través de CEMPRENDE, asesoría para la comercialización del producto en mercados nacionales e internacionales. Igualmente informa, que así mismo se brida apoyo a otras asociaciones de cultivadores con la compra de frutas y verduras para el casino de la mina.

Fotografía 338. Máquina para beneficio del café en instalaciones de ASOTEPROS en el corregimiento de La Victoria - Coordenadas E: 4974069,75 – N: 2617196,80 Origen Único Nacional	**Fotografía 339.** Bodega e instalaciones de ASOTEPROS en el corregimiento de La Victoria - Coordenadas E: 4974069,75 – N: 2617196,80 Origen Único Nacional
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de febrero de 2021	***Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de febrero de 2021***

Adicionalmente, Luis Trillo informa que Prodeco viene apoyando en la educación de la comunidad mediante un programa de alfabetización, cursos preuniversitarios y becas para educación superior. Durante el año 2020, a través del programa El Campo Emprende se capacitó a los asociados en el marco de un programa de producción agroecológica, para lo cual Prodeco apoyó con $4.000.000.

Entrevista con asociación de cacaoteros de La Jagua ASOCAJAGUA

El 26 de marzo de 2021, la profesional biótica y el profesional social del ESA de la ANLA asistieron a la reunión con la asociación de cacaoteros de La Jagua -ASOCAJAGUA, en la sede y centro de acopio, ubicada en la cabecera municipal de La Jagua. De acuerdo con lo informado por tres de los asociados que asistieron a la reunión, la sociedad C.I. PRODECO S.A. ha apoyado desde hace más de dos años a la asociación con donación de maquina clasificadora de cacao, computadora, impresora, cerca eléctrica, capacitaciones e insumos, y el año pasado con un capital de $20.000.000 que posibilitó, por una parte, la compra de cacao a cacaoteros asociados y no asociados de la región, y por otra, entrar al mercado de la compra y comercialización de cacao en la región.

Fotografía 340. Entrevista con socios fundadores y profesional técnico de ASOCAJAGUA. Coordenadas E: 4963459,74 – N: 2614011,60 Origen Único Nacional	**Fotografía 341.** Máquina clasificadora de cacao en ASOCAJAGUA. Coordenadas E: 4963459,74 – N: 2614011,60 Origen Único Nacional
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021	***Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021***

Adicionalmente, el proyecto se ve complementado con la siembra de árboles nativos maderables como parte del Plan de Compensación de Prodeco.

Fotografía 342. Instalaciones para secado de cacao en ASOCAJAGUA. Coordenadas E: 4963492,65 – N: 2614011,57 Origen Único Nacional.	**Fotografía 343.** Compra de cacao a campesinos en ASOCAJAGUA. Coordenadas E: 4963459,74 – N: 2614011,60 Origen Único Nacional
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021	***Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021***

De otra parte, durante la reunión, se realizó una presentación por parte de los asociados en la que se muestra, por una parte, la evolución de la asociación desde el inicio a través del programa CEMPRENDE, hasta la fecha, en la que se cuenta con oficinas y un centro de acopio para la compra, secado, empacado y comercialización del cacao; y por otra, se expuso el proyecto agroforestal, AGRO EMPRENDE CACAO, financiado por el programa SOCODEVI, con el apoyo de la Embajada de Canadá y la sociedad C.I. Prodeco S.A.

Fotografía 344. Socialización del proyecto AGRO EMPRENDE CACAO en Instalaciones de ASOCAJAGUA. Coordenadas E: 4963459,74 – N: 2614011,60 Origen Único Nacional	**Fotografía 345.** Socialización del proyecto AGRO EMPRENDE CACAO en Instalaciones de ASOCAJAGUA. Coordenadas E: 4963459,74 – N: 2614011,60 Origen Único Nacional
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021	***Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021***

De acuerdo con información aportada por los asistentes, el proyecto AGRO EMPRENDE CACAO se articula con actividades de reforestación en la Serranía del Perijá en el marco del desarrollo del Plan de Compensación del proyecto.

<u>Reunión virtual de presentación del Plan de Compensación (vía Microsoft Teams)</u>

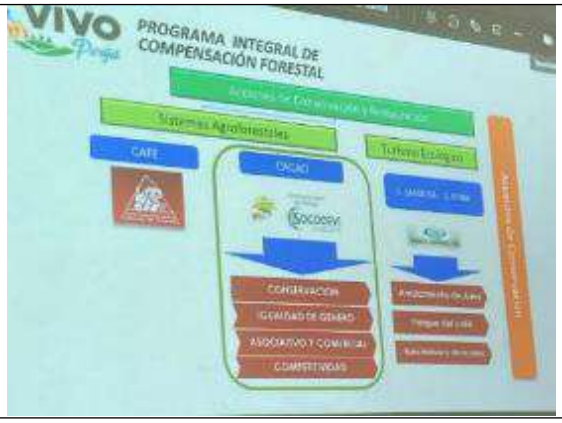
El 26 de marzo de 2021, la profesional biótica y el profesional social del ESA de la ANLA asistieron a la reunión virtual sobre el Plan de Compensación del proyecto, presentada por tres profesionales técnicos y el profesional social por parte de sociedad C.I. Prodeco S.A.

De acuerdo con la información presentada por el equipo técnico de Prodeco, el Plan de Compensación del proyecto se desarrolla como una estrategia de compensación integral denominada “Vivo Perijá”, de manera articulada con los planes de reforestación en la Serranía del Perijá, esto, de acuerdo con lo señalado en la resolución 1465 del 15 de agosto de 2008, mediante la cual se establece para la sociedad C.I. Prodeco S.A. la obligación de desarrollar el Plan de Compensación la parte media y alta de las Cuencas de los Ríos Tucuy y Sororia, y en el Auto 990 del 12 de marzo de 2018, por el cual se aprueba el Plan Integral de Compensación Forestal por parte de la ANLA.

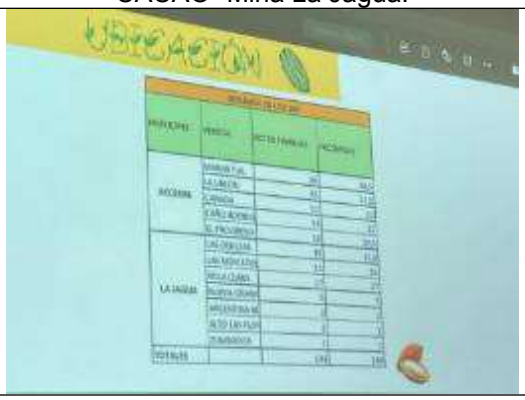
Desde el medio socioeconómico, se resalta del Plan de Compensación presentado, la estrategia de compensación forestal integral, de acuerdo con lo señalado en la resolución 1465 de 2008, en cuanto a fomentar la participación de las comunidades en los planes de compensación, mediante el establecimiento de unidades agroforestales productivas con cultivos de pancoger. Al respecto, se propone en el Plan de Compensación como meta el establecimiento de 883 ha destinadas a unidades productivas en 119 predios, para lo cual el trabajo con las comunidades se articula territorialmente por veredas y por cuencas con

CORPOCESAR, las administraciones municipales y las organizaciones sociales y JAC de las veredas de los dos municipios del área de influencia.

De otra parte, esta estrategia de compensación integral va articulada a la estrategia de Identidad de género, favoreciendo a mujeres en situación de vulnerabilidad, así como a proyectos de turismo ecológico, como el Parque del Café y el proyecto de avistamiento de aves, actualmente en desarrollo en veredas y zonas de conservación de la Serranía del Perijá.

Fotografía 346. Reunión Virtual – Presentación Plan de Compensación en Instalaciones de La Mina.	**Fotografía 347.** Reunión Virtual – Presentación Plan de Compensación en Instalaciones de La Mina.
	
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021	*Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

Finalmente, en equipo técnico de Prodeco presentó los avances del proyecto AGRO EMPRENDE CACAO, realizado en convenio con SOCODEVI, y con el apoyo financiero de la embajada de Canadá, beneficiando a la fecha, a un total de 131 familias de 13 veredas de los municipios de La Jagua de Ibirico y Becerril, de acuerdo con lo presentado en las siguientes fotografías:

Fotografía 348. Reunión Virtual – Presentación del proyecto AGRO EMPRENDE CACAO- Mina La Jagua.	**Fotografía 349.** Reunión Virtual – Presentación del proyecto AGRO EMPRENDE CACAO Mina de La jagua.
	

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021	*Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

Reunión virtual con Profesional social de la sociedad C.I PRODECO S.A. sobre tema de afectación de viviendas por voladuras (vía Microsoft Teams)

Teniendo en cuenta lo informado por la personera y por el secretario de ambiente y turismo del municipio de La Jagua respecto de: (1) la supuesta afectación de las viviendas de barrios de la cabecera municipal de La Jagua de Ibirico, y (2) el acta en la que la sociedad C.I. Prodeco S.A. supuestamente "se comprometía" a entregar 45 viviendas, con el fin de aclarar estos puntos, se coordinó una reunión virtual con el profesional de la sociedad C.I PRODECO S.A. para el proyecto de la mina de La Jagua, a realizarse el día 29 de marzo a las 7 am.

Esta reunión se llevó a cado vía Microsoft Teams el 29 de marzo de 2021 con el profesional social de la sociedad C.I. Prodeco S.A., Celso Mercado, quien informó lo siguiente sobre los comentarios de la personera municipal de La Jagua de Ibirico, respecto a: (1) la supuesta afectación de las viviendas de barrios de la cabecera municipal de La Jagua de Ibirico, y (2) el acta en la que la sociedad C.I. Prodeco S.A. supuestamente "se comprometía" a entregar 45 viviendas:

En 2018 se realizaron reuniones en época preelectoral con el Consejo Municipal de La Jagua de Ibirico y representantes de comunidades, en las que se trató el tema de la supuesta afectación a las viviendas por las detonaciones en la mina de La Jagua. Sin embargo el señor Celso Mercado informó que el acta a la que hace referencia la personera de Becerril fue un acta elaborada con posterioridad a la reunión y que no fue firmada por la sociedad C.I. Prodeco S.A. Informó adicionalmente que en redes sociales se publicó posterior a la última reunión con el Consejo Municipal que "*se había logrado comprometer al grupo Procedo en la reparación de daños ocasionados por las voladuras con la construcción de 45 viviendas, con el apoyo de Comfacesar como garante del proceso"*.

Al respecto del compromiso de las 45 viviendas, el señor Celso informa que se estableció el compromiso de hacer un estudio de las viviendas que la misma comunidad eligiera por parte de Comfacesar. Sin embargo, afirma que en ningún momento se estableció el compromiso de construir 45 viviendas, pues esto implicaría reconocer la responsabilidad de afectación de las viviendas por las detonaciones, lo cual no es coherente con los resultados de monitoreo de las voladuras.

Adicionalmente, el señor Celso informa que, por solicitud del Consejo municipal de la alcaldía y de la misma comunidad, se debía realizar un estudio de suelos por una firma independiente que permitiera establecer las condiciones del suelo y de construcción de las viviendas. Dicho estudio ya fue contratado con la Universidad del Área Andina por parte de la alcaldía de La Jagua de Ibirico y se encuentra en ejecución. Es de anotar que esta última información corrobora lo dicho por el secretario de ambiente y turismo de La Jagua (ver reunión con alcaldía de La Jagua páginas arriba), quien informó que la alcaldía

contrató para la realización de dicho estudio a la Universidad del Área Andina y que actualmente se encuentra en ejecución.

Finalmente, el señor Celso informó que en el año 2019 Comfacesar realizó un estudio a 52 viviendas de los barrios que lo solicitaron y definió, con base en los resultados obtenidos, que las viviendas estudiadas No aplicaban para el mejoramiento de vivienda en el marco del convenio Comfacesar -Prodeco, por cuanto presentaban problemas estructurales y estaban construidas en suelos arcillosos que en verano se contraen y en invierno se dilatan, generando daños en las estructuras de las viviendas.

3.3 PERMISOS, CONCESIONES Y/O AUTORIZACIONES

El proyecto cuenta con los siguientes permisos, concesiones y/o autorizaciones:

3.3.1 Permiso Captación

A continuación, se enlistan los permisos de captación de aguas superficiales del Proyecto La Jagua – PLJ, de acuerdo con los reportes presentados por la empresa, respecto de las actividades ambientales adelantadas en el periodo comprendido entre enero y diciembre del año 2018.

Tabla 4. Permisos de captación mina La Jagua

CAPTACIÓN	COORDENADAS PLANAS ORIGEN BOGOTÁ		CAUDAL MÁXIMO (l/s)	*USO*	CAPTACIÓN 2020 (l/s)	VIGENCIA
	ESTE	NORTE				
Río Tucuy Resolución 320	1.084.276	1.551.618	6,1	Consumo humano, uso doméstico e industrial	3,8	10 Años (desde 14 de mayo de 2012)
PIT SUR Resolución 1288	1.085.282	1.550.058	11,57	Consumo humano, uso doméstico e industrial	0	Vida útil del proyecto
PIT CMU Resolución 086	1.087.957	1.550.894	15	Riego de vías internas		Vida útil del proyecto
PIT Sur Resolución 086	1.085.282	1.550.058	15	Riego de vías internas		Vida útil del proyecto
PIT Villa Sonia Resolución 086	1.086.448	1.551.484	15	Riego de vías internas		Vida útil del proyecto

Fuente: *Resolución 320 del 14 de mayo de 2012, Resolución 1288 del 29 de junio de 2011 y Resolución 86 del 15 de noviembre de 2011.*

3.3.2 Permiso(s) Vertimiento(s)

A continuación, se enlistan los permisos de vertimientos del Proyecto La Jagua – PLJ, de acuerdo con los reportes presentados por el titular del instrumento ambiental, respecto de las actividades ambientales adelantadas en el periodo comprendido entre enero y diciembre del año 2019.

Tabla 5. Permisos de vertimientos en la mina La Jagua

ID	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA			CAUDAL MÁXIMO (l/s)	SISTEMA DE TRATAMIENTO / DISPOSICIÓN FINAL	TIPO DE VERTIMIENTO	PREDIO (Jurisdicción de La Jagua de Ibiríco)
	SITIO	COORDENADAS PLANAS ORIGEN BOGOTÁ					
		NORTE	ESTE				
Aguas residuales domésticas	Orica	1.551.688	1.085.907	0,012	Planta Compacta / Campo de Infiltración	ARD	Las Flores
	Baños Taller	1.551.078	1.085.429	0,242	Planta Compacta SEPTIPAC / Campo de Infiltración	ARD	Santa Cruz
	Villa Faride	1.551.258	1.083.877	0,92	Planta Compacta BFA / Campo de Infiltración	ARD	Santa Cruz
	Base Militar	1.551.771	1.085.512	0,013	Planta Compacta BFA / Campo de Infiltración	ARD	La Lucy
	Casino Antiguo Almacén CDJ	1.551.120	1.085.453	0,2	Planta Compacta (ECOPAC 50) / Campo de infiltración	ARD	Santa Cruz
	Oficinas Administración 226	1.551.419	1.084.983	0,14	Planta Compacta (ECOPAC 50) / Campo de infiltración	ARD	Santa Cruz
	Baños Taller 226	1.550.767	1.084.983	0,38	Planta Compacta SEPTIPAC / Campo de Infiltración	ARD	Santa Cruz
	Baños Pista Aérea	1.552.572	1.086.619	0,012	Sistema Séptico y de filtros de COLEMPAQUES / Campo de Infiltración	ARD	La Argentina
	Garita 21	1.551.250	1.083.880	0,017	Reactor Anaerobio Rectangular	ARD	Santa Cruz
	Nuevo Base 1	1.552.213	1.086.759	0,0018	Planta Compacta BFA / Campo de Infiltración	ARD	Tesoro 2
Aguas Residuales Industriales	Gsint Área Dura	1.551.146	1.083.804	0,5	Canales Perimetrales, Trampa de grasas y sedimentador / Canal de aguas lluvias y escorrentía	ARnD / ARI	Santa Cruz
	Gsint Cárcamo	1.551.093	1.083.803	0,5	Canales Perimetrales,	ARnD / ARI	Santa Cruz

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

ID	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA			CAUDAL MÁXIMO (l/s)	SISTEMA DE TRATAMIENTO / DISPOSICIÓN FINAL	TIPO DE VERTIMIENTO	PREDIO (Jurisdicción de La Jagua de Ibiríco)
	SITIO	COORDENADAS PLANAS ORIGEN BOGOTÁ					
		NORTE	ESTE				
					Trampa de grasas y sedimentador / Canal de aguas lluvias y escorrentía		
	Lavadero de Llantas	1.550.979	1.083.680	0,5	Canales Perimetrales, Trampa de grasas y sedimentador / Canal de aguas lluvias y escorrentía	ARnD / ARI	Santa Cruz
	Cárcamo Taller 226	1.551.272	1.085.446	0,5	Trampa de grasas y aceites, sistema recirculatorio	ARnD / ARI	Santa Cruz
Aguas Residuales de Minería	Bombeo Sector Norte	1.553.260	1.088.333	583,33	Sistema para el tratamiento, la estabilización / Fuente hídrica receptora "Río Tucuy"	ARnD / ARM	Tucuy
	Bombeo Sector Sur	1.550.110	1.084.704	333,33	Sistema para el tratamiento, la estabilización / Fuente hídrica receptora "Quebradas antiguo cauce Las Delicias y Santa Cruz"	ARnD / ARM	Santa Cruz
	Bombeo CMU	1.550.908	1.088.433	184,84	Sistema para el tratamiento, la estabilización / Fuente hídrica receptora "Caño Canime – Río Tucuy"	ARnD / ARM	Lote de terreno
	Laguna No. 5 – Báscula	1.551.231	1.083.558	100 l/s por rebose en época invernal	Laguna de sedimentación (cuatro lagunas en serie / Canales de agua lluvias y escorrentías)	ARnD / ARM	Santa Cruz
	Laguna de sedimentación Santa Fe	1.554.062	1.090.142	50	Sistema para el tratamiento, la estabilización / Fuente hídrica receptora "Caño Babillas"	ARnD / ARM	Los Corazones
	Laguna de Sedimentación Cinco Esquinas	1.553.049	1.089.315	35	Sistema para el tratamiento, la / Fuente hídrica receptora "Río	ARnD / ARM	Los Corazones

ID	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA			CAUDAL MÁXIMO (l/s)	SISTEMA DE TRATAMIENTO / DISPOSICIÓN FINAL	TIPO DE VERTIMIENTO	PREDIO (Jurisdicción de La Jagua de Ibiríco)
	SITIO	COORDENADAS PLANAS ORIGEN BOGOTÁ					
		NORTE	ESTE				
					Tucuy"		
	Laguna de Sedimentación Acopio Las Flores	1.550.854	1.085.473	10	Sistema para el tratamiento, la estabilización / Fuente hídrica receptora "Quebradas antiguo cauce Las Delicias y Santa Cruz"	ARnD / ARM	Santa Cruz
	Aguas Pedraza sobre Ojinegro	1.551.100	1.088.500	Totalidad del agua que el caño Pedraza recoge naturalmente durante las temporadas invernales del año	Caño Ojinegro	ARnD / ARM	Tesoro

Fuente: Resolución 841 del 27 de agosto de 2013.

3.3.3 Permiso Aprovechamiento Forestal

En el presente numeral se hace una relación de los diferentes permisos de aprovechamiento forestal otorgados a la operación integrada de las empresas Carbones de La Jagua - CDJ, Consorcio Minero Unido - CMU y Carbones el Tesoro – CET, para el desarrollo del proyecto Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua de Ibiríco; la verificación del seguimiento a los permisos de aprovechamiento forestal para el presente seguimiento ambiental se presenta para la fase de suspensión temporal en la que se encuentra el proyecto, con lo cual desde el año 2019 no se reportan actividades de aprovechamiento forestal

Tabla 6. Permisos de Aprovechamiento Forestal otorgados (definitivos)

Permiso y/o autorización	Acto administrativo	Descripción	Estado
AFC0056	Resolución 652 del 23 de abril del 2008 modificada por Resolución 116 del 01 de noviembre de 2006	Aprovechamiento Forestal Único en un área de 6.01 hectáreas del predio denominado "Los Deseos" para el avance del frente de explotación del proyecto minero Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua de Ibiríco,	Ejecutado
AFC0057	Resolución 013 del 18 de enero del 2006	Aprovechamiento forestal único y construcción del canal interceptor destinado a desviar las aguas del Caño Ojinegro de	Ejecutado

Permiso y/o autorización	Acto administrativo	Descripción	Estado
		la zona del pit en la Mina El Tesoro	
AFC0062	Resolución 743 del 21 de abril de 2009	Aprovechamiento forestal para el proyecto de construcción de la vía de acceso al botadero Santafé, Flanco Occidental del Sinclinal	Ejecutado
AFC0114	Resolución 068 del 16 de enero de 2009	Aprovechamiento forestal intervención de un área adicional para disposición de estériles, mina La Victoria	Ejecutado
AFC0125	Resolución 2541 del 17 de diciembre de 2009	Aprovechamiento forestal para el proyecto denominado ampliación supervía flanco occidental del sinclinal de la Jagua de Ibiríco	Ejecutado
AFC0129	Resolución 581 del 23 de marzo del 2010	Aprovechamiento forestal único, en el predio denominado Cerro Piedras, localizado en el distrito carbonífero del Municipio de la Jagua de Ibiríco	Ejecutado
AFC0155	Resolución 228 del 17 de abril de 2012	Aprovechamiento forestal de 7.44 hectáreas necesarias para la ejecución de las obras de desviación de la Supervía, en los predios el Tucuy y La providencia	Ejecutado
Modificación PMA	Resolución 376 del 7 de abril del 2017	Aprovechamiento forestal único en un área de 54,62 hectáreas, localizados en predios de la Operación Conjunta La Jagua.	Ejecutado
Modificación PMA	Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 (la cual quedo en firme desde el 8 de julio de 2020 por la Resolución 01167 del 7 de julio de 2020 Por la cual se resuelve un recurso de reposición	Autorización de aprovechamiento forestal único en un área de 242,54 hectáreas y un volumen total de madera correspondiente a 18626,79 m^3 representados en 18346,7 m^3 de maderables y 280,09 m^3 de no maderables (palmas). El objeto del área a intervenir es para optimizar las actividades de explotación minera en relación con cambios en la secuencia minera, restructuración de los diseños y dimensiones de algunos botaderos, cambios en la infraestructura de soporte y	Sin ejecutar vigente desde 8 de julio de 2020

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Permiso y/o autorización	Acto administrativo	Descripción	Estado
		demás a que hace referencia el Artículo 1 de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.	

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental, 20/04/2021*

3.3.4 Otros Permisos, Concesiones y/o autorizaciones otorgadas

Tabla 7. Permisos, concesiones y/o autorizaciones otorgadas (definitivos)

Permiso y/o autorización	Acto administrativo	Descripción
Ocupaciones de cauces	Resolución 78 del 20 de enero de 2009	Otorgado mediante Resolución 78 del 20 de enero de 2009 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para la construcción de un puente sobre el río Tucuy, en beneficio del proyecto minero "Flanco Occidental Sinclinal de la Jagua", ubicado en el municipio de La Jagua de Ibiríco, en el departamento del Cesar
	Resolución 2025 del 21 de octubre de 2009	Sobre el caño Babilla, otorgado mediante Resolución 2025 del 21 de octubre de 2009, de Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como parte de las obras necesarias para comunicar Tajo Tucuy con el Botadero Norte o Santafé, en beneficio de la Operación Integrada "Sinclinal de la Jagua de Ibiríco" en el municipio de la Jagua de Ibiríco, departamento del Cesar
	Resolución 2409 del 1 de diciembre de 2010	Otorgado mediante Resolución 2409 del 1 de diciembre de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para construir obras sobre el cauce del Caño Ojinegro, orientadas a la cimentación de un puente tipo alcantarilla que permita el acceso de la maquinaria y herramientas necesarias para desarrollar la reconformación morfológica del botadero oriental o El Tesoro, en beneficio de la Operación Integrada de los contratos mineros 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU), DKP-141 (CDJ) y HKT-08031 (CDJ) y sus actividades conexas, en el municipio de La Jagua de Ibiríco, departamento del Cesar
Emisiones atmosféricas	Resolución 708 del 28 de agosto del 2012	Mediante Artículo Primero de la Resolución 708 de 2012, se la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA modifica la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008, modificada por Resolución 2539 de 17 de diciembre de 2009, por la cual se estableció a las CARBONES DE LA JAGUA S.A. -CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO

Permiso y/o autorización	Acto administrativo	Descripción
		S.A. - CMU y CARBONES EL TESORO – S.A. CET, el Plan de Manejo Ambiental Unificado para el desarrollo de la actividad de la Operación Integrada de los contratos mineros 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU) y DPK-141 (CDJ) y HKT-08031 y actividades conexas; en el sentido de incluir los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y de los recursos naturales renovables otorgados en beneficio del referido proyecto, los cuales se señalan a continuación: (…) - Permiso Colectivo de Emisiones Atmosféricas, otorgado mediante Resolución 1697 de 07 de septiembre de 2009, del entonces Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. Expediente PEA 0003. PARÁGRAFO PRIMERO.-Los permisos, concesiones y autorizaciones para uso, aprovechamiento y manejo de los recursos naturales renovables, a los que hace referencia el presente artículo, se incluyen en el Plan de Manejo Ambiental, en los términos y condiciones fijadas en los actos administrativos de su otorgamiento, así como en sus modificaciones; en todo caso las obligaciones y condiciones impuestas podrán ser revisadas por la Autoridad Ambiental en virtud de las funciones de control y seguimiento ambiental, en los términos fijados en el Artículo 39 del Decreto 2820 de 2010, y de conformidad con la disposiciones legales vigentes que regulen cada uno de los recursos naturales renovables. PARÁGRAFO SEGUNDO. Una vez vencidos los términos previstos en los actos administrativos de otorgamiento, modificación o prórroga de los permisos, concesiones o autorizaciones de que trata el presente artículo, su vigencia será por la del Plan de Manejo Ambiental al que se incluyen, según las necesidades del proyecto, las condiciones para el aprovechamiento del recurso, la disponibilidad de este, y la legislación vigente aplicable. ARTÍCULO SEGUNDO. Acumular al expediente LAM 1203, los expedientes AFC 0056, AFC 0057, AFC 0062, AFC 0114, AFC 0125, AFC 0129, AFC 0155, PEA 0003, VAR 0006, VAR 0023, ASU 0021, ASU 0023, ASU 0024, POC 0006, POC

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Permiso y/o autorización	Acto administrativo	Descripción
		0009 y POC 0011, correspondientes a los permisos, concesiones y autorizaciones que mediante el presente acto administrativo se incluyen al Plan de Manejo Ambiental Unificado establecido al proyecto carbonífero Operación Integrada "Sinclinal de la jagua de Ibiríco". ARTÍCULO TERCERO. Los permisos, concesiones y autorizaciones solicitados por las empresas CARBONES DE LA JAGUA -CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO – CET, en beneficio del proyecto carbonífero Operación Integrada "Sinclinal de la Jagua de Ibiríco", cuyo trámite haya iniciado antes de la ejecutoria del presente acto administrativo, una vez concluyan se entenderán incluidos al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, en las mismas condiciones de aquellos que se incorporan mediante el presente acto, y serán igualmente acumulados al expediente LAM 1203. (…) El término de vigencia del permiso de emisiones atmosféricas otorgado mediante el presente acto administrativo, se establece por la vigencia del Plan de Manejo Ambiental.
	Resolución 1697 del 7 de septiembre de 2009	El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) otorgó permiso colectivo de emisiones atmosféricas para el proyecto integración de operaciones de los proyectos mineros: Carbones de La Jagua – CDJ, Consorcio Minero Unido – CMU y carbones el tesoro – CET., para las actividades de explotación minera del proyecto del Sinclinal de la Jagua de Ibiríco, en el departamento del Cesar. El Permiso de emisiones atmosféricas tuvo en cuenta como característica principal producción de carbón de 6 millones de toneladas al año. Las fuentes de emisión contempladas en el PEA fueron: Perforación, Voladuras, Cargue con pala camión, Acarreo, Descargue, Conformación de botaderos, Cargue de camión, Acarreo, Descargue, Pilas activas de carbón (erosión eólica y mantenimiento), Empuje de carbón en pilas, Tráfico de vehículos livianos, Mantenimiento de vías, Erosión eólica áreas expuestas, Auto combustión de carbón. El término de vigencia del permiso de emisiones otorgado se establece por cinco (5) años. (Vigente hasta septiembre de 2014).
Levantamiento de	Resolución 208	El entonces Ministro de Ambiente, Vivienda y

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Permiso y/o autorización	Acto administrativo	Descripción
veda/sustracción de áreas de manejo especial	del 9 de febrero de 2007	Desarrollo Territorial hoy (MADS), sustrajo de la Reserva Forestal Nacional Los Motilones, declarada por la Ley 2ª de 1959, una superficie de 1.196,9 hectáreas, para continuar la explotación minera de carbón en el Sinclinal de Santa Magdalena, localizado en los municipios de La Jagua de Ibirico y Becerril en el departamento del Cesar, por parte de las empresas CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., - CMU S.A., CARBOANDES S.A., y CARBONES DE LA JAGUA S.A.

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental, 2021.

4 CUMPLIMIENTO A LOS PLANES Y PROGRAMAS

4.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación, se realiza la verificación del cumplimiento de las fichas de manejo ambiental, y de monitoreo y seguimiento del PMA, establecido mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre del 2008, modificada por las Resoluciones 2539 del 17 de diciembre de 2009, 708 de agosto 28 de 2012 y 1330 de noviembre 5 de 2014.

El Plan de Manejo Ambiental comprende: Programas de Manejo Ambiental, Plan de Seguimiento y Monitoreo, Plan de contingencias/Plan de Gestión del Riesgo y Plan de Desmantelamiento y Abandono.

Como parte de la modificación al PMAU (Resolución 2539 del 17 de diciembre de 2009) se incluyó el contrato minero HKT-08031 (CDJ), se incorporaron los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables otorgados en beneficio del referido proyecto y mediante la Resolución 1330 del 5 de noviembre de 2014 se estableció la ficha de manejo denominada PMA-PALJ-01 correspondiente a las medidas de manejo ambiental para la construcción y operación de la nueva pista aérea.

La presente verificación se realizará sobre las medidas aplicables para la fase de operación y de acuerdo con el objeto definido para el presente seguimiento.

4.1.1 Programas de Manejo Ambiental

A continuación, se presentan los programas del Plan de Manejo Ambiental vigentes que aplican medidas de manejo contempladas en las diferentes fases del proyecto y que serán evaluados teniendo en cuenta el estado actual del proyecto de suspensión de actividades para el presente seguimiento y a los cuales se realizará verificación del estado de cumplimiento acorde con lo establecido en la Resolución 2375 de 2008 y la Resolución 1343 de 2019.

Fichas de Manejo P.M.A.U.	Aplicación en seguimiento
PMAU-SLJ-BF-01 Programa de conservación y protección de hábitat	SI
PMAU-SLJ-BF-02 Programa de rescate y reubicación de fauna terrestre	SI
PMAU-SLJ-BF-03 Programa de prevención de atropellamiento de fauna	SI
PMAU-SLJ-BF-04 Programa de aprovechamiento forestal	NO
PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación	SI
PMAU-SLJ-BF-06 Programa de rehabilitación de áreas (suelos) degradadas	SI
PMAU-MLJ-MF-01 Programa de manejo ambiental para las emisiones atmosféricas y ruido	SI
PMAU-MLJ-MF-02 Programa de manejo ambiental para las aguas residuales no	SI

domesticas	
PMAU-MLJ-MF-03 Programa de manejo ambiental para las aguas residuales domesticas	SI
PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes	SI
PMAU-MLJ-MF-05 Programa de manejo ambiental para la voladura y vibración	NO
PMAU-MLJ-MF-06 Programa de manejo ambiental para los residuos solidos	SI
PMAU-MLJ-MF-07 Programa de manejo ambiental para las sustancias especiales	SI
PMAU-MLJ-SO-01 Programa de Manejo para la información y comunicación	SI
PMAU-MLJ-SO-02: Programa de Manejo para la capacitación al personal vinculado al proyecto	SI
PMAU-MLJ-SO-03: Programa de Manejo para la capacitación a la comunidad	SI
PMAU-MLJ-SO-04: Programa de Manejo para el apoyo a la gestión institucional y comunitaria	SI
PMAU-MLJ-SO-05: Programa de Manejo para la generación de ingresos y emprendimiento	SI

No aplica la verificación de las siguientes fichas:

Fichas de Manejo	
FICHA	**CRITERIO**
PMAU-SLJ-BF-04 Programa de aprovechamiento forestal	Durante la visita de seguimiento se observó que el proyecto se encuentra con suspensión de actividades de extracción y solo realiza actividades de mantenimiento entre las cuales no se incluye labores de aprovechamiento forestal, por tanto, la verificación de las medidas asociadas a la presente ficha no aplica para el presente periodo de seguimiento.
PMAU-SLJ-BF-07. Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido	Por haber sido derogado o reemplazado por la Ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-01 Programa de manejo ambiental para las emisiones atmosféricas y ruido, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-BF-08. Programa de manejo para señalización ambiental	Se contemplan las medidas dentro de cada programa de manejo específico y no se tiene en cuenta de acuerdo a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-BF-09. Programa de manejo integral de residuos sólidos no peligrosos	Por haber sido derogado o reemplazado por la Ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-06 Programa de manejo ambiental para los residuos sólidos, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-BF-10. Programa de manejo integral de residuos sólidos peligrosos	Por haber sido derogado o reemplazado por la Ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-06 Programa de manejo ambiental para los residuos sólidos, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-BF-11. Programa de manejo para desmantelamiento de áreas auxiliares mineras	Por haber sido derogado o reemplazado por el Plan de desmantelamiento y abandono, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-BF-12. Programa	Por haber sido derogado o reemplazado por la Ficha de

Fichas de Manejo	
de Manejo para el control de estabilidad de taludes	manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-BF-13. Programa de Manejo de Aguas Residuales Domésticas e Industriales	Por haber sido derogado o reemplazado por la Ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-02 Programa de manejo ambiental para las aguas residuales no domésticas y PMAU-MLJ-MF-03 Programa de manejo ambiental para las aguas residuales domésticas, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-BF-14. Programa de manejo para el control de aguas	Por haber sido derogado o reemplazado por la Ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-02 Programa de manejo ambiental para las aguas residuales no domésticas, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-BF-15. Programa de manejo para los procedimientos de perforaciones y voladuras	Por haber sido derogado o reemplazado por la Ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-05 Programa de manejo ambiental para la voladura y vibración, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-BF-16. Programa para el manejo de sustancias especiales usadas en la actividad minera	Por haber sido derogado o reemplazado por la Ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-07 Programa de manejo ambiental para las sustancias especiales, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-BF-17. Obras para el Manejo Ambiental del Botadero Antiguo Aeropuerto	Por haber sido derogado o reemplazado por los programas de manejo PMAU-MLJ-MF, donde se contemplan las medidas aplicadas al Botadero Antiguo Aeropuerto, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMA-PALJ-01 Programa de manejo ambiental para la nueva Pista Aérea	Por haber sido derogado o reemplazado por los programas de manejo PMAU-MLJ-MF, donde se contemplan las medidas aplicadas al área de la pista aérea, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-SO-10 Programa de sustitución de vías	Dado que en la parte considerativa del Auto 5915 del 26 de junio de 2020 se indicó que el programa, fue formulado exclusivamente para atender los impactos generados por el desvío de la vía a La Victoria, el cual fue ejecutado en un 100%, dando cumplimiento a cada una de las medidas y a los acuerdos que fueron establecidos con la comunidad. Y por tanto sobre estas obligaciones, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, no procederá a declarar su cumplimiento, pues lo que procede jurídicamente es que las mismas no sean objeto de seguimiento en futuros seguimientos ambientales al proyecto.
PMAU-SLJ-SO-11 Programa de arqueología preventiva	Por encontrarse fuera de las funciones y competencias establecidas a esta Autoridad Nacional mediante el Decreto 3573 de 2011 y el Decreto 1076 de 2015.
PMAU-SLJ-SO-01: Programa de información y participación comunitaria.	Por haber sido derogados o reemplazados por la Ficha de manejo PMAU-MLJ-SO-01 Programa de Manejo para la Información y Comunicación, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-SO-07: Programa de vinculación de mano de obra	

Fichas de Manejo	
PMAU-SLJ-SO-02: Programa de fortalecimiento institucional.	Por haber sido derogados o reemplazados por la Ficha de manejo PMAU-MLJ-SO-04 Programa de Manejo Social para la Gestión Institucional y Comunitaria, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-SO-05: Programa de educación ambiental	Por haber sido derogados o reemplazados por la Ficha de manejo PMAU-MLJ-SO-02 Programa de Manejo para la Capacitación del Personal Vinculado al Proyecto, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-SO-09: Programa de transformación de prácticas socioculturales del gremio de transportadores.	
PMAU-SLJ-BF-03: Programa de prevención de atropellamiento de fauna	
PMAU-SLJ-SO-06: Programa de formación	Por haber sido derogados o reemplazados por la Ficha de manejo PMAU-MLJ-SO-03 Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-SO-04: Programa de proyectos productivos	Por haber sido derogados o reemplazados por la Ficha de manejo PMAU-MLJ-SO-05 Programa de Manejo para la generación de ingresos y emprendimiento, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMAU-SLJ-SO-08: Programa de compras	

Fuente: *Ajustado por Equipo de seguimiento Ambiental ANLA, 2021.*

PROGRAMAS Y PROYECTOS:

4.1.1.1 Ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-01 Programa de conservación y protección de hábitat

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Pérdida de biodiversidad, Ahuyentamiento de fauna	Medica 1: definición y constitución del área de protección caño Canime, en La cuenca del caño Canime en sus partes media y alta.		X		X	100%
	Medida 2: Caracterización y monitoreo de fauna y flora en el área de protección		X		X	N/A
	Medida 3: Seguimiento de especies vegetales y animales con condiciones especiales de conservación, o importancia ecológica. Se establecerán arboretos con las especies vegetales rescatadas en las áreas intervenidas para minería		X		X	N/A

Nivel de Cumplimiento				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Durante la visita de seguimiento se verifico que el proyecto se encuentra en

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				suspensión de actividades operativas y solo cuenta con labores de mantenimiento con lo cual la zona de protección del caño Canime se mantiene. Tal y como se describió en el estado avance esta zona biosensora presenta adecuada cobertura boscosa y señalización para garantizar la conservación de hábitat de la ronda del caño Canime. Con cual se considera que el titular del instrumento ambiental viene dando cumplimiento a la presente medida para el periodo de seguimiento 2020.					
2			X	La sociedad C.I. PRODECO S.A. integra esta zona de conservación en los puntos de monitoreo de fauna silvestre de la ficha PMSU-SLJ-BF-01, el ultimo monitoreo de fauna silvestre durante el año 2019, de acuerdo con la periodicidad bianual el siguiente periodo de monitoreo se debe realizar en el año 2021, con lo cual para el presente seguimiento no aplica la revisión de la presente ficha. En relación con el establecimiento de arboretos la sociedad allego propuesta de ejecución.					
3			X						

4.1.1.2 Ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-02 Programa de rescate y reubicación de fauna terrestre

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Pérdida de biodiversidad, Perdida de hábitat				Medida 1: Ahuyentar la fauna terrestre presente en los botaderos norte y occidente antes de la operación de remoción de vegetación	X				N/A
				Medida 2: Se tendrá un área de 188 hectáreas adecuada y destinada para la reubicación de la fauna presente en el Cerro de Piedra y otras áreas en las que se haga remoción de vegetación y descapote. Se realizará el manejo de dicha área hasta que se finalice la vida útil del proyecto				X	N/A
				Medida 3: Un mes antes, y durante todo el tiempo de remoción del material vegetal de Cerro de Piedra la fauna presente en aproximadamente 188 hectáreas que serán intervenidas estará reubicada	X	X			N/A
Nivel de Cumplimiento				**Consideraciones**					
Medida	SI	NO	N/A						
1.		X		Durante la visita de seguimiento se observó que el proyecto se encuentra con suspensión de actividades de extracción y solo realiza actividades de mantenimiento entre las cuales no se incluye labores de aprovechamiento forestal es así que la verificación de las medidas asociadas a la presente ficha no aplica para el presente periodo de seguimiento.					
2.			X						
3.			X						

4.1.1.3 Ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-03 Programa de prevención de atropellamiento de fauna

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Falta de educación ambiental sobre la protección de fauna silvestre. Muerte de fauna terrestre por atropellamiento.	Medida 1: Campaña Informativa	X				N/A
	Medida 2: Instalación de Señalización	X				100%

Nivel de Cumplimiento				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1.			X	Respecto de los soportes documentales que den cuenta de la implementación de la presente medida para la vigencia del 2020, es importante indicar que de acuerdo con lo descrito en el numeral 2 del presente concepto técnico, la información remitida en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA-12, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, su verificación se realizará en el próximo seguimiento ambiental programado.
2.	X			Durante la visita de seguimiento y tal como se describe en el estado de avance la señalización asociada con la prevención de atropellamiento de fauna se encuentra instalada y en buen estado, aun cuando el proyecto se encuentra suspendido desde marzo de 2020. Se realizan actividades de mantenimiento en las áreas del proyecto, con lo cual la señalización revierte utilidad en la movilización interna de la mina. Se considera que el titular del instrumento ambiental viene dando cumplimiento a la presente medida para el periodo de seguimiento (2020).

Requerimientos
No se realizan requerimientos

4.1.1.4 Ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Pérdida de biodiversidad	Medica 1: Establecimiento de vivero forestal				X	80%
Perdida de plantas nativas	Medida 2: Recuperación de germoplasma		X		X	N/A
Nivel de Cumplimiento	Consideraciones					

Impacto atendido				**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**				**Efectividad de la Medida**
					Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**	
Medida	SI	NO	N/A						
1		X		Durante la visita de seguimiento se recorrieron las instalaciones del vivero La Lucy donde se pudo evidenciar que se encuentra inactivo en concordancia con la suspensión de actividades descrita por la sociedad C.I. PRODECO S.A. Se presentan individuos principalmente de ceiba bruja y algunos y ceiba bonga, ya excedidos de crecimiento para trasplante o siembra, los cuales se presentan en las eras de germinación y en las zonas de rustificación. Los profesionales de la sociedad describen que en el año 2020 trataron de realizar donaciones de plántulas a la comunidad para que no se perdiera el material vegetal, sin embargo, no se logró movilizar toda la producción y por ello se presentan individuos excedidos en bolsa y en eras de germinación. **Fotografía 328.** Individuos excedidos de tamaño Coordenadas Origen Único Nacional (E 4966128 - N 2617413) ***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021* Tomando en cuenta el periodo de inactividad y suspensión del proyecto, y debido a que no se tiene una claridad del reinicio de actividades, la sociedad C.I. PRODECO S.A. deberá hacer uso del material vegetal que aún sea útil para siembra y el restante desecharlo para prevenir propagación de plagas, pudrimiento de material vegetal y/o contaminación de las eras de germinación por falta de mantenimiento. Se considera que el titular del instrumento ambiental no ha dado cumplimiento a la presente medida para el periodo de seguimiento					
2			X	Durante la visita de seguimiento se observó que el proyecto se encuentra con suspensión de actividades de extracción y solo realiza actividades de mantenimiento entre las cuales no se incluye labores de					

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				aprovechamiento forestal ni de producción en vivero, es así que la verificación de la presente medida no aplica para el periodo de seguimiento 2020.					
Requerimiento: El titular del instrumento ambiental, en un término de dos meses debe hacer uso del material vegetal observado en el vivero La Lucy, que aún sea útil para siembra y el restante desecharlo para prevenir propagación de plagas, pudrimiento de material vegetal y/o contaminación de las eras de germinación por falta de mantenimiento y allegar los soportes de ejecución, en cumplimiento de la medida 1 de la ficha PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación.									

4.1.1.5 Ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-06 Programa de rehabilitación de áreas (suelos) degradadas

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Perdida de condiciones físico químicas del suelo. Perdida de la capa orgánica. Perdida de cobertura vegetal.	Medida 1: Conservación de suelo		X			N/A
	Medida 2: Revegetalización/reforestación (áreas de conservación)		X			80%
	Medida 3: Plantaciones forestales		X			N/A
	Medida 4: Áreas productivas				X	N/A

Nivel de Cumplimiento				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	Durante la visita de seguimiento se observó que se mantiene la suspensión de actividades dentro del proyecto, es así que no se ha seguido avanzando en procesos de remoción de suelo y/o descapote. En este sentido no aplica la verificación de la presente medida para el periodo de seguimiento.
2		X		Durante la visita de seguimiento se recorrieron las áreas en procesos de rehabilitación como se describe en el estado de avance, de acuerdo con la nueva secuencia de cierre progresivo entregada en el Plan de desmantelamiento y abandono aprobado mediante Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 contra la cual se resuelve recurso de reposición en la Resolución 1167 del 8 de julio de 2020, las áreas inician liberación en el año 2020 con la zona de Retrollenado Norte.

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	

Tabla 10.18 Secuencia de rehabilitación por año

Sitio de disposición	Año terminación intervención	Año de inicio de la rehabilitación	Área (ha)
Retrollenado Norte (Costados)	2017	2018-2020	16,12
Retrollenado Norte (Costados)	2017	2018-2020	12,69
Botadero Santa Fe	2020	2021	102,25
Botadero Santa Fe - Danies	2020	2022	102,54
Botadero Palomo	2020	2023	100,32
Botadero Sur Antigua Pista	2020	2024	58,87
Botadero Occidental (Pista aérea)	2023	2025	87,97
Retrollenado Norte	2026	2027	137,49
Retrollenado Norte	2026	2028	110,50
Botadero Cumbres	2027	2029	47,80
Retrollenado Sur	2028	2029	101,87
Retrollenado Sur	2028	2030	120,64

Fuente: Radicado 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017

En los recorridos realizados por los diferentes botaderos y áreas en rehabilitación se observó la presencia de ganado vacuno o de heces, elemento que puede ser tensionante para la ejecución exitosa de actividades de revegetalización, cabe anotar que la actividad de ganadería se había observado dentro de las áreas en rehabilitación en seguimientos previos esta no era tan frecuente y recurrente como se observó en el recorrido realizado. Este tipo de animales condicionan de forma negativa el establecimiento efectivo de la capa herbácea inicial del proceso de rehabilitación. Una vez se logre una sucesión a cobertura arbustiva la presencia de animales no afecta de forma considerable las áreas en rehabilitación.

Fotografía 329. Heces de ganado en Botadero El Tesoro Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971338 - N 2616889)	**Fotografía 330.** Heces de ganado en Botadero CMU Coordenadas Origen Único Nacional (E 4970020 - N 2615243)

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				 Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021* — ***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021* La sociedad C.I PRODECO S.A debe fortalecer las medidas de manejo asociadas al control de ganado dentro de los procesos de rehabilitación que se vienen ejecutando, en este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental no ha dado cumplimiento a la presente medida para el periodo de seguimiento					
3.			X	Tomando en cuenta la nueva secuencia de rehabilitación establecida y aprobada mediante Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, las actividades de establecimiento de especies forestales sobre las áreas liberadas aún no dan inicio, la mayoría de los botaderos (a excepción del Botadero CMU) se encuentran en procesos iniciales de establecimiento de cobertura herbácea. Es así que la presente medida no aplica para el periodo de seguimiento 2020.					
4.			X	Es de precisar que la verificación de la presente medida no aplica toda vez, que el planteamiento inicial de la misma respecto a que las áreas liberadas serían habilitadas para usos productivos a partir de cultivos alternativos, frutales no tradicionales y pastoreo de ganado caprino (Resolución 2375 del 18 de diciembre 2008); esto fue sustituido dentro del nuevo Plan de desmantelamiento y abandono presentado por el titular del instrumento ambiental para la modificación del PMAU (Res 1343 del 9 de julio de 2019 contra la cual se resuelve recurso de reposición mediante la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020), describiendo que: ***"Uso futuro del suelo*** *De acuerdo con el uso potencial de los suelos el área en general tiene carácter Forestal con tipo de uso Protector y Protector – Productor. El uso principal previsto de las áreas rehabilitadas en los botaderos y áreas de Retrollenado será el de conservación buscando integrar estas áreas con las unidades que presentan cobertura boscosa, principalmente en la parte media de la cuenca del rio Tucuy, Caño Canime y Caño Ojinegro entre otros, los cuales servirán como corredores o áreas de movilización de la fauna asociada.* *Tomando en cuenta lo anterior, en las zonas de cierre progresivo de la explotación minera, se propone como uso futuro del suelo el de Protección.* *Para ello La Operación Conjunta La Jagua apoyará en las gestiones que busquen los*					

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
	mecanismos para que el uso del suelo de esta área sea declarado como de Protección en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial de La Jagua de Ibirico." Es así que el uso futuro no plantea usos productivos para las áreas liberadas					
Requerimientos						
Requerimiento: La sociedad C.I. PRODECO S.A., en el término de dos meses, debe Realizar mantenimiento a las cercas que rodean los botaderos oriental, el tesoro y CMU para impedir que el ganado afecte los procesos de rehabilitación y allegar soportes de ejecución en cumplimiento de la medida 2 de la ficha PMAU-SLJ-BF-06 Programa de rehabilitación de áreas (suelos) degradadas.						

4.1.1.6 Ficha de Manejo: PMAU-MLJ-MF-01 Programa de manejo ambiental para las emisiones atmosféricas y ruido.

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
• Cambio en la concentración de gases • Cambio en la concentración de material particulado • Cambio en los niveles de presión sonora	**MANEJO DEL CENTRO DE ACOPIO** Medida 1. **Aspersión en el acopio de carbón**. Contar con mecanismos de aspersión de agua para evitar la dispersión de material particulado en los puntos de cargue y descargue de carbón en la tolva de alimentación de la trituradora, puntos de transferencia y en los sistemas de cargue a tracto-camión.		X			N/A
	Medida 2. **Mantenimiento de cubiertas**. Hacer mantenimiento periódico a las cubiertas de las bandas transportadoras existentes de tal forma que se evite que las partículas de carbón sean arrastradas por el viento.		X			N/A
	Medida 3. **Riego de vías del centro de acopio de carbón.** Realizar el riego de las vías principales del centro de acopio de carbón conforme se indica en el plan de riego que se presenta en el siguiente numeral.		X			N/A
	RIEGO EN VÍAS Medida 4. **Plan de riego.** Elaborar el Plan de Riego de vías de acarreo de estéril y carbón del proyecto minero, en este se deben indicar rutas,		X			N/A

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
	fecha, horarios, flota de tanqueros, disponibilidad y frecuencia a utilizar; para calcular la frecuencia y la cantidad de riego se debe considerar las condiciones climáticas del mes.					
	Medida 5. **Riego de vías.** Realizar riego de vías de acarreo de estéril y carbón, utilizando camiones tanqueros equipados con aspersores. Las vías de acarreo deben ser humectadas con agua.		X			N/A
	Medida 6. **Evaluación de la efectividad del riego.** Realizar mediante la fórmula de Cowherd (o un método distinto técnicamente justificable) la evaluación de la efectividad del riego. En caso de que la evaluación lo indique se debe ajustar el plan de riego y demás aspectos que se consideren pertinentes.		X			N/A
	MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS Medida 7. **Mantenimiento de vehículos** Establecer un plan de mantenimiento para todos los vehículos y equipos para minimizar la emisión de ruido.		X			N/A
	Medida 8. **Control ocasional de velocidad.** Realizar control ocasional para evaluar el cumplimiento de los límites de velocidad establecidos.		X			N/A
	Medida 9. **Carpas para bi trailers.** Poner carpas a los vehículos bi trailers para evitar el arrastre de partículas por el viento.		X			N/A
	MANEJO DE LAS VOLADURAS Medida 10. **Control de polvo en perforación**. Contar con los sistemas de control de polvo en los taladros de perforación para minimizar la emisión de polvo durante las actividades de perforación y voladuras.		X			N/A
	Medida 11. **Control voladura.** Utilizar retardadores para disminuir la emisión de material particulado y la generación de ruido y vibraciones ocasionados por las voladuras.		X			N/A
	CAPACITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN Medida 12. **Capacitaciones en el manejo de vehículos.** Capacitar a los conductores en:		X			N/A

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
	Manejo defensivo para respetar los límites máximos de velocidad establecidos en el manual de tráfico; y alertar la presencia visible de emisión en las vías.					
	Medida 13: **Instalaciones de señales.** Mantener señales en las vías internas donde se indique los límites máximos de velocidad.		X			100%

Nivel de Cumplimiento				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1 a 3 y 5 a 12			X	De acuerdo con lo observado durante la visita de seguimiento ambiental y teniendo en cuenta que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades operativas, las siguientes medidas de manejo no aplican para el presente periodo de seguimiento: Medida 1. Aspersión en el acopio de carbón: el área de cargue y descargue de carbón no se encontraba en funcionamiento. Medida 2. Mantenimiento de cubiertas: Las bandas transportadoras no se encuentran operando. Medida 3. Riesgo de vías del centro de acopio de carbón. El riego se realiza donde existen actividades de mantenimiento y debido a que no hay trituración de material en la zona de acopio no se está realizando el riego. Medida 5. Riesgo de vías: La sociedad no está realizando acarreo de estéril y carbón y por ende no se utilizan las vías de acarreo. Medida 6. Evaluación de la efectividad del riego: Esta medida será verificada con la información entregada en el informe de cumplimiento ambiental – ICA 12. Medida 7. Mantenimiento de vehículos: Esta medida será verificada con la información entregada en el informe de cumplimiento ambiental – ICA 12. Medida 8: Control ocasional de velocidad: Esta medida será verificada con la información entregada en el informe de cumplimiento ambiental – ICA 12. Medida 9. Carpas para bi trailers: La sociedad no está realizando el transporte de material carbón. Medida 10. Control de polvo en perforación: La sociedad no está realizando actividades de perforación. Esta medida será verificada con la información entregada en el informe de cumplimiento ambiental – ICA 12. Medida 11. Control de voladura: La sociedad no está realizando actividades de voladura. Esta medida será verificada con la información entregada en el informe de cumplimiento ambiental – ICA 12.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				Medida 12. Capacitaciones en el manejo de vehículos: Esta medida será verificada con la información entregada en el informe de cumplimiento ambiental – ICA 12.					
4			X	Durante la visita de seguimiento ambiental no se observó el movimiento ni transporte continuo de maquinaria ni equipos en las vías mineras y de acuerdo con lo informado por la sociedad, no se estableció un Plan de Riego, ya que las actividades principales generadoras del impacto (generación y resuspensión de material particulado) no se están ejecutando. No obstante, la sociedad cuenta con un carrotanque en el área de mina para realizar el riego en las vías mineras más frecuentadas por el personal de mantenimiento. Respecto al plan de riego de vías, este será verificado con la información presentada en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 12. Por lo anterior, la presente medida no aplica para el periodo de seguimiento 2020.					
13	X			Durante la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, se observó que, durante los recorridos realizados dentro de la mina, la sociedad ha instalado y mantenido las señales de tránsito que indican los límites máximos de velocidad a los que deben transitar los vehículos livianos y pesados, manteniendo la velocidad no mayor a 40 Km/h para los vehículos livianos y 30 km/h para los tanqueros que se desplazan en la mina.					
Requerimientos									
No se realizan requerimientos.									

4.1.1.7 Ficha de Manejo: PMAU-MLJ-MF-02 Programa de manejo ambiental para las aguas residuales no domesticas

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Modificación en la calidad fisicoquímica del agua subterránea. Cambio en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del	**MANEJO DE AGUAS DE MINERÍA Y DE ESCORRENTÍA** **Medida 1. Sistemas de drenaje en botaderos y tajos de explotación.** Diseñar, construir y operar un sistema de drenaje compuesto por cunetas, canales y descoles, complementado con piscinas de tratamiento y estructuras de descarga para el control de las aguas de escorrentía y de sumideros.	X	X			90%

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
agua superficial. Cambios en la disponibilidad y calidad del hábitat.	**Medida 2 Mantenimiento de las estructuras.** Realizar los mantenimientos requeridos a las estructuras de conducción, piscinas de tratamiento y estructuras de vertimiento, de acuerdo con las necesidades que sean identificadas durante la operación de los sistemas.	X	X			50%
Aparición de procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa en taludes de corte o terraplenes. Cambio en la dinámica hídrica	**MANEJO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES** **Medida 3. Manejo de las aguas residuales industriales.** Diseñar, construir y operar sistemas de manejo y tratamiento de agua residual industrial. Para el tratamiento de las aguas residuales industriales se propone: Trampa de grasas, sedimentadores u otros sistemas. El agua residual industrial que será vertida debe ser tratada de tal manera que permita dar cumplimiento con la normatividad ambiental vigente para los diferentes parámetros de calidad del agua. Se exceptúa de lo anterior (o sea del tratamiento) aquellas aguas residuales industriales que son recirculadas dentro del mismo proceso.		X			100%
	Medida 4. Mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales. Realizar mantenimientos preventivos de acuerdo a las particularidades de cada uno de los sistemas de tratamiento del agua residual industrial (trampas de grasas, canales u otros).		X			100%
	MONITOREO Y AFORO **Medida 5. Monitoreo y aforo de los vertimientos.** Realizar monitoreo a la calidad del agua previo vertimiento, conforme los parámetros establecidos en la normatividad vigente. Realizar aforo de los caudales de vertimientos mediante instrumentos de medición de caudal.	X				N/A
	Medida 6. Monitoreo y aforo de los lixiviados. Realizar monitoreo a la calidad de los lixiviados procedentes del relleno sanitario, conforme los parámetros establecidos en la normatividad vigente. Realizar aforo de los caudales de	X				N/A

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				vertimientos mediante instrumentos de medición de caudal.					
Consideraciones									
Nivel de Cumplimiento									
Medida	SI	NO	N/A						
1	X			Teniendo en cuenta los observado en la visita de seguimiento ambiental y lo descrito en el numeral 3.2 estado de avance del presente concepto técnico, C.I. PRODECO S.A., dispone de los sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas compuesto por cunetas, canales (en concreto y tierra) y descoles, integrado a piscinas de tratamiento y estructuras de descarga. Por lo anterior, C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la presente medida para la vigencia 2020.					
2		X		Teniendo en cuenta los observado en la visita de seguimiento ambiental y lo descrito en el numeral 3.2 estado de avance del presente concepto técnico, se identifica que C.I. PRODECO S.A., no ha realizado el mantenimiento respectivo a los siguientes sistemas o sus componentes: • Canal de descarga a la Piscina León desde el sistema de tratamiento denominado como cinco esquinas. • Canal de descarga y lagunas de sedimentación asociadas al vertimiento del río Tucuy. Por lo anterior, C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la presente medida para la vigencia 2020.					
3	X			Teniendo en cuenta lo observado en la visita de seguimiento ambiental y lo descrito en el numeral 3.2 estado de avance del presente concepto técnico, el titular del instrumento ambiental dispone de los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales compuesto por trampa de grasas y sedimentadores. Es importante resaltar que esta medida se aplica en el área de apoyo minero (Zona de mantenimiento y lavado de equipos pesados y livianos), ubicada en el botadero la cumbre – 226, en donde su efluente se recircula como medida de optimización del proceso. Por lo anterior C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la presente medida para la vigencia 2020.					
4	X			Teniendo en cuenta lo observado en la visita de seguimiento ambiental y lo descrito en el numeral 3.2 estado de avance del presente concepto técnico, el titular del instrumento ambiental dispone de los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales compuesto por trampa de grasas y					

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				sedimentadores, los cuales estaban en buenas condiciones de mantenimiento y estado operativos. Por lo anterior C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la presente medida para la vigencia 2020.					
5			X	Respecto de los soportes documentales que den cuenta de la implementación de la presente medida para la vigencia del 2020, es importante indicar que de acuerdo con lo descrito en el numeral 2 del presente concepto técnico, la información remitida en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA-12, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, su verificación se realizará en el próximo seguimiento ambiental programado.					
6			X	Respecto de los soportes documentales que den cuenta de la implementación de la presente medida para la vigencia del 2020, es importante indicar que de acuerdo con lo descrito en el numeral 2 del presente concepto técnico, la información remitida en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA-12, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, su verificación se realizará en el próximo seguimiento ambiental programado.					
Requerimientos									
Medida 2: Realizar las adecuaciones y mantenimientos de las siguientes estructuras. • Canal de descarga a la Piscina León desde el sistema de tratamiento denominado como cinco esquinas. • Canal de descarga y lagunas de sedimentación asociadas al vertimiento del río Tucuy. De lo anterior presentar el registro fotográfico fechando del antes y después la ejecución de las actividades, junto con el detalle de la implementación de las diferentes medidas para garantizar la operatividad de los sistemas de tratamiento. Lo anterior en cumplimiento a la medida 2 de la Ficha de Manejo PMAU-MLJ-MF-02, Programa de manejo ambiental para las aguas residuales no domesticas									

4.1.1.8 Ficha de Manejo: PMAU-MLJ-MF-03 Programa de manejo ambiental para las aguas residuales domésticas.

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida	Efectividad de la Medida %

		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Cambio en las características fisicoquímicas de los suelos. Cambio en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua superficial. Modificación en la calidad fisicoquímica del agua subterránea. Cambios en la disponibilidad y calidad del hábitat. Cambio en la dinámica hídrica.	**MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS** **Medida 1. Manejo de las aguas residuales domésticas.** Diseñar, construir y operar sistemas de manejo (tuberías, drenajes, bombeo, entre otros) y tratamiento de aguas residuales domésticas; para el tratamiento de estas aguas se propone: Plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas (Sistema aerobios, sistemas anaerobios u otros).		X			100%
	Medida 2. **Mantenimiento de las PTARD.** Hacer mantenimientos preventivos de acuerdo a las particularidades, condiciones y recomendaciones para cada uno de los sistemas de tratamiento.		X			100%
	MONITOREO Y AFORO DE LAS PTARD **Medida 3. Monitoreo y aforo de las aguas residuales domésticas.** Realizar monitoreo a la calidad del agua de acuerdo los parámetros establecidos y en los puntos del sistema que la normatividad vigente exige (aplica para vertimientos al suelo y a cuerpos de agua naturales). Realizar aforo de los caudales de vertimientos mediante instrumentos de medición de caudal.	X				N/A

Nivel de Cumplimiento				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			De acuerdo con lo observado durante la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad cuenta con sistemas de tratamiento para el manejo de las aguas residuales domésticas generadas en mina. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se puede establecer que el titular del instrumento ambiental viene dando cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento (2020).
2	X			De acuerdo con lo observado durante la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, los sistemas de tratamiento para el manejo de las aguas residuales domésticas activos en la mina se encuentran en buenas condiciones. No obstante se verificarán los soportes respectivos en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 12. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se puede establecer que el titular del instrumento ambiental viene dando cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento (2020).
3			X	Respecto de los soportes documentales que den cuenta de la implementación

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

				de la presente medida para la vigencia del 2020, es importante indicar que de acuerdo con lo descrito en el numeral 2 del presente concepto técnico, la información remitida en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA-12, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, su verificación se realizará en el próximo seguimiento ambiental programado.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos.				

4.1.1.9 Ficha de Manejo: PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Cambio en la geoforma natural del terreno. Aparición de procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa en taludes de corte o terraplenes	**MANEJO DE TALUDES** Medida 1. **Conformación y cortes de taludes**. Realizar los cortes y la conformación de los taludes de los botaderos y tajos mineros de acuerdo con los diseños que se proyectan en el Plan de Trabajo e Inversiones (PTI).	X	X			80%
	Medida 2. **Manejo de aguas en los botaderos y de tajos mineros**. Identificar los efectos del agua en la estabilidad en las zonas de retrollenado y tajos mineros.	X	X			50%
	Medida 3. **Reconformación de botaderos**. Una vez culminadas las actividades de conformación del botadero y sus taludes, llevar a cabo la reconformación de la cara libre del botadero hasta alcanzar un ángulo promedio de 18° o una relación 1:3 de los taludes. NOTA: Con el fin de prevenir la ocurrencia de fenómenos de erosión, una vez reconformado el botadero se adelantarán actividades de rehabilitación de los botaderos (aplicación de suelo y revegetación), las cuales se reportan y se harán conforme se indica en el Programa de Manejo Ambiental para el manejo del suelo y el Programa de Manejo Ambiental para la Rehabilitación de las Áreas.	X	X			N/A
	MONITOREO DE LOS BOTADEROS Y TAJOS Medida 4. **Instalación de puntos de referencia.**	X				N/A

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
	Instalar puntos de referenciar para el control y monitoreo de la estabilidad de los taludes de los botaderos y tajos. En ese mismo sentido, instalar puntos de referencia para el monitoreo del nivel del agua en los taludes.					
	Medida 5. **Monitoreo de la estabilidad de los botaderos y tajo.** Realizar monitoreo de la estabilidad de los taludes de los botaderos y los tajos mediante los puntos referenciados. Hacer monitoreo de los niveles del agua en los taludes en los puntos referenciados. Hacer un análisis de la información para determinar la necesidad de tomar acciones correctivas.	X				N/A

Nivel de Cumplimiento				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1		X		De acuerdo con lo observado durante la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad se encuentra realizando actividades de perfilamiento de talud en el botadero Santa Fe, área que se encontraba en funcionamiento antes de iniciar la suspensión de actividades. En relación con el PIT Norte, PIT Sur, Retrollenado y los demás botaderos del proyecto no se encontró procesos de remoción en masa o deslizamientos que pudieran denotar la inestabilidad de los taludes conformados. Respecto a los PITs y teniendo en cuenta que las actividades operativas se encuentran suspendidas, se observó y tal y como consta en el estado de avance, que dentro de las áreas del PIT Norte y del PIT Sur no se están realizando labores de conformación y corte de taludes por la misma supension de la operación. No obstante, en las paredes sur y occidental del PIT Sur, se observó la presencia de surcos producto de la escorrentía de aguas lluvia y un leve deslizamiento del material estéril, así las cosas y aun cuando la sociedad cuenta con un sistema (georradar) para la verificación de la estabilidad del talud, esta Autoridad Nacional requiere que se adelanten las actividades necesarias para identificar, controlar y mitigar los procesos que puedan estar presentándose, lo cual repercute en la reconformación morfológica de taludes en pits sur, dado el deterioro al que está expuesto, por lo tanto se realiza el requerimiento respectivo. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se puede establecer que el titular del instrumento ambiental no ha dado cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento (2020).
2		X		Teniendo en cuenta los observado en la visita de seguimiento ambiental y lo descrito en el numeral 3.2 estado de avance del presente concepto técnico, se

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				identifica que C.I. PRODECO S.A., no ha realizado el mantenimiento respectivo a los siguientes sistemas o sus componentes: • Bajantes (RN-D1-230-160, RN-D2-230-160 y bajante Este), del retrollenado. Los cuales deben ser reparados, pues se identifica que uno de los efectos del agua que pueda transitar por los costados de estas obras son la generación de procesos erosivos tipo cárcavas, que repercuten en la estabilidad de los taludes del retrollenado, pues dada las precipitaciones se puede saturar el talud inferior y afectar la resistencia de los materiales comprometiendo su estabilidad. Asimismo, dada la suspensión de actividades por parte de C.I. PRODECO S.A., no se observó el bombeo de las aguas de ninguno de los dos sumideros, no obstante, teniendo en cuenta que el nivel del agua en estos se puede incrementar por los eventos de precipitación e infiltración de las mismas en el corto y mediano plazo, lo que podría cambiar las condiciones de estabilidad y generaría la aparición de procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa en taludes de corte. Por lo anterior esta Autoridad Nacional, requiere se presente un análisis en el cual se estime el volumen, tiempo de llenado (en condiciones normales y extremas) y nivel que el agua puede alcanzar en los sumidero antes que las condiciones actuales de estabilidad se vean amenazadas. Adicionalmente, durante la visita de seguimiento se observó que cerca del área de recirculación, se presenta una cárcava sobre la parte alta de la pared occidental, mismo lugar donde se identificaron procesos erosivos en las visitas de seguimiento realizadas del 12 al 16 de marzo de 2019 y del 23 al 27 de septiembre de 2019, tal y como consta en el concepto técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019 acogido por el Auto 5915 del 26 de junio de 2020; como consta en el estado de avance. Por lo anterior, C.I. PRODECO S.A., no ha dado cumplimiento a la presente medida para la vigencia 2020.					
3			X	Respecto de los soportes documentales que den cuenta de la implementación de la presente medida para la vigencia del 2020, es importante indicar que de acuerdo con lo descrito en el numeral 2 del presente concepto técnico, la información remitida en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA-12, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, su verificación se realizará en el próximo seguimiento ambiental programado.					
4			X	Respecto de los soportes documentales que den cuenta de la implementación					

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				de la presente medida para la vigencia del 2020, es importante indicar que de acuerdo con lo descrito en el numeral 2 del presente concepto técnico, la información remitida en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA-12, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, su verificación se realizará en el próximo seguimiento ambiental programado.					
5			X	Respecto de los soportes documentales que den cuenta de la implementación de la presente medida para la vigencia del 2020, es importante indicar que de acuerdo con lo descrito en el numeral 2 del presente concepto técnico, la información remitida en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA-12, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, su verificación se realizará en el próximo seguimiento ambiental programado.					

Requerimientos

Medida 1: Mitigar los procesos de deterioro del talud en las paredes sur y occidental del Pit Sur, frente a los fenómenos de erosión concentrada que se encuentran activos, y estabilizar el deslizamiento local, de tal forma que se logre la conformación de los taludes del tajo minero de acuerdo con los diseños que se proyectan en el Plan de Trabajo e Inversiones (PTI). De su ejecución deberá presentar:

a) Soporte de las actividades y obras definidas debidamente avaladas por especialista con base en los diseños geotécnicos de los taludes de corte del pit que aseguren la estabilidad de la obra;
b) Registro fotográfico antes y después de la ejecución,
c) Planos as built de la reconformación y estabilización.

Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.

Medida 2: Presentar un análisis de estabilidad geotécnica por los efectos del agua del sumidero - Pit Norte en la pata del retrollenado, bajo escenarios de inundación del pit y posterior drenaje del pit norte, en el cual se estime el volumen, tiempo de llenado (en condiciones normales y extremas), nivel que el agua puede alcanzar en el sumidero. Lo anterior en cumplimiento a la medida 2 de la Ficha de Manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.

Medida 2: Reconformar y estabilizar el área donde se identificaron las cárcavas sobre la parte alta de la pared occidental cerca de la piscina de sedimentación 4 de la planta de tratamiento de aguas ácidas. De su ejecución deberá presentar: a) Soporte geotécnico e hidraulico de las actividades y obras definidas debidamente avaladas por especialista con base en la identificación de los efectos del agua en la estabilidad en el tajo minero; b) registro fotográfico antes y después de la ejecución, c) volumen de material removido. d) planos as built de la reconformación y estabilización. Lo anterior en cumplimiento de la medida 2 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

4.1.1.10 Ficha de Manejo: PMAU-MLJ-MF-05 Programa de manejo ambiental para la voladura y vibración.

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Conflictos con la comunidad.	**MONITOREO DE VOLADURAS** Medida 1. **instalación de un sismógrafo.** Hacer la instalación de un sismógrafo de alta sensibilidad en un punto ubicado entre la mina y la comunidad. NOTA: El sismógrafo debe registrar hasta un máximo de velocidad de pico particular de 31.7mm/s.	X				N/A
	Medida 2. **Monitoreo de vibración.** Realizar monitoreo de vibración a las voladuras que se desarrollen en la mina en la cual se evaluará si estas afectarían a infraestructuras cercanas (de acuerdo a los niveles de sensibilidad establecido en la Norma DIN 4150). En caso de que los resultados de la evaluación muestren que la voladura podría causar afectación a la infraestructura de terceros se deberán hacer una inspección a las viviendas más cercanas (dos o tres escogidas de forma aleatoria). NOTA: 1) El monitoreo se hace como referencia y verificación, pues conforme lo indicado en los diferentes estudios realizados hasta la fecha, las vibraciones de las voladuras realizadas en la Mina La Jagua no ocasionan daño a viviendas de terceros en el área de influencia de la Mina La Jagua. 2) Como registro de los monitoreos el equipo generará un archivo con información de número de serie de equipo, hora de inicio de monitoreo y fin del mismo, así como el nivel de activación con el cual el equipo se activa (Trigger Level).	X				N/A
	Medida 3 **Control voladura.** En el Programa de Manejo Ambiental para las Emisiones Atmosféricas y el Ruido, incluye una acción específica para utilizar retardadores en las voladuras (Ver PMAU-MLJ-MF-01).	X				N/A
	ALTERNATIVAS DE SEGUIMIENTO	X				N/A

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
	Medida 4. **Seguimiento a PQRS asociadas a afectación a infraestructuras de terceros por vibraciones**. Hacer seguimiento a PQRS asociadas a este tema se hará mediante el Programa de Manejo Ambiental para la Información y Comunicación.					

Nivel de Cumplimiento				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1 a 4			X	Las medidas descritas en la presente ficha de manejo serán verificadas con la información entrega en el informe de cumplimiento ambiental ICA – 12 en el siguiente seguimiento del proyecto.

Requerimientos
No se realizan requerimientos.

4.1.1.11 Ficha de Manejo: PMAU-MLJ-MF-06 Programa de manejo ambiental para los residuos solidos

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Modificación en la calidad fisicoquímica del agua subterránea.	**SEPARACIÓN** Medida 1 **Código de color.** Establecer un código de colores para la separación de los residuos sólidos.	X				100%
Cambio en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua superficial.	Medida 2 **Puntos y centro de acopio.** Instalar contenedores en sitios estratégicos cercanos a los lugares de generación de los residuos. En lo posible los contenedores deben quedar cerca al sitio de generación.	X				100%
	Medida 3 **Inspecciones a contenedores o sitios de manejo.** Hacer inspecciones periódico de los contenedores para identificar la necesidad de reparar o modificación del contenedor.	X				N/A
Cambio en las características	Medida 4. **Acciones específicas: Inspecciones de la segregación.** Realizar inspecciones de sitios	X				N/A

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
fisicoquímicas de los suelos	de segregación del proyecto para revisar que los residuos son correctamente separados en la fuente de acuerdo con el código de colores establecido. En caso de que los residuos no sean manejados de forma adecuada se debe tomar las acciones correctivas correspondientes.					
	Medida 5. **Mantenimiento o reposición de contenedores.** Realizar mantenimiento de los contenedores o sitios de almacenamiento temporal para remover los residuos adheridos a sus paneles, arreglar tapa, entre otros. En caso de deterioro remplazar el contenedor.	X				N/A
	MANEJO, RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE Medida 6. **Capacitación en residuos.** Capacitar al personal de operación sobre la gestión de los residuos sólidos conforme a lo establecido en el Programa de capacitación al personal vinculado al proyecto.	X				N/A
	Medida 7. **Recolección y transporte de residuos no peligrosos.** Establecer la recolección y transporte de los residuos no peligrosos teniendo en cuenta la capacidad de los contenedores para determinar la frecuencia de recolección. El periodo de detención en los contenedores de los residuos no peligrosos no debe ser superior de 8 días. NOTA: Los residuos no peligrosos que se generen producto de las actividades de construcción, deben cumplir con lo establecido en la Resolución 541 de 1994, emitida por el anterior Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, de construcción, de demolición; estos materiales se podrán disponer en los frentes de botado. Los residuos no peligrosos como capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación deberán direccionarse hacia las áreas en proceso de restitución o acopios de suelo.	X				N/A
Modificación en la calidad fisicoquímica del agua subterránea.	Medida 8. **Manejo de residuos reciclables (Cartón, papel, plástico y vidrio):** Segregar y recuperar los residuos reciclables generados en la mina.	X				100%

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Cambio en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua superficial. Cambio en las características fisicoquímicas de los suelos	Medida 9. **Manejo de residuos orgánicos** Aprovechar los residuos orgánicos para generar subproductos como el compostaje, la lombricultura u otra opción que se consideré viable, siempre propendiendo por el manejo adecuado de los residuos orgánicos.	X				N/A
	Medida 10. **Recolección y transporte de residuos peligrosos.** Realizar la recolección y el transporte de los residuos peligrosos a los respectivos centros de acopios y posteriormente al sitio de disposición final de conformidad con lo establecido en los Decretos 1609 de 2002, Decreto 2981 de 2013 o aquel que lo modifique.	X				N/A
	Medida 11. **Empresa transportadora de residuos peligrosos.** Asegurarse que el tercero que presta el servicio cumpla con lineamientos establecidos en la normatividad ambiental vigente, particularmente con lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 y contar con los permisos exigidos por las autoridades ambientales para el desarrollo del servicio de transporte externo de aceites usados, residuos sólidos peligrosos y hospitalarios.	X				N/A
	Medida 12. **Manejo de filtros de aceites.** Drenar los filtros hidráulicos y de aceites o recipientes que hayan contenido aceite se deberán, por lo menos 12 horas antes de ser dispuestos en las canecas para evitar la acumulación de aceites en las mismas. El lugar donde se escurren los filtros de aceite debe ser impermeabilizado y debe contar con un sistema de control de derrames.	X				N/A
	Medida 13. **Manejo de residuos aceitosos** Contar con un procedimiento para el manejo aceite o de combustible en caso de derrame. Entre las medidas que se propone esta la utilización de kits antiderrames con polvo absorbente, este material se debe recoger y depositarse en una bolsa resistente de color rojo y ser gestionado como un residuo peligroso.	X				N/A
Modificación en la calidad fisicoquímica del agua subterránea.	Medida 14. **Manejo de residuos especiales** Acopiar de manera temporal, hasta su disposición final, los escombros, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición, y capa orgánica, productos de construcción (cemento), suelo y subsuelo de excavación, empaques de	X				100%

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Cambio en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua superficial. Cambio en las características fisicoquímicas de los suelos	sellos de caucho, cables, llantas, baterías, lámparas, electrónicos, entre otros.					
	CENTRO DE ACOPIO Medida 15. **Acopio Temporal de Residuos reciclables u ordinarios.** Disponer los residuos sólidos no peligrosos aprovechables (reciclables) al centro de acopio de reciclaje, donde se hace una segunda separación y posteriormente son entregados a gestores u otro manejo. Disponer los residuos sólidos no peligrosos no aprovechables (ordinarios) en el relleno sanitario.	X				100%
	Medida 16. **Acopio Temporal de Residuos Peligrosos.** Tener un centro de acopio temporal para los residuos sólidos peligrosos construido conforme lo dispuesto en el Decreto 4741 de 2005, entre las características señaladas en el mencionado Decreto esta: aseado, aireado, contar con techo, estar delimitado (rejas) y con cerramiento en malla. En la describe del proyecto se presenta la ubicación y el diseño del centro de acopio para residuos peligrosos.	X				100%
	DISPOSICIÓN FINAL Medida 17. **Disposición residuos no peligrosos** Utilizar un Relleno Sanitario (conforme lo describe el proyecto). En la medida que el proyecto lo requiera se irán construyendo las siguientes fases del relleno sanitario cumpliendo con las características y especificaciones establecidas en el RAS-2000. Dentro de los aspectos que debe incluir el relleno debe estar el manejo de los lixiviados (piscina de lixiviados).	X				80%
	Medida 18. **Disposición residuos peligrosos.** Hacer la disposición final de los residuos peligrosos se hará a través de empresas especializadas que cuenten con licencia ambiental para el manejo de diferentes tipos de residuos peligrosos: aceites usados, residuos sólidos peligrosos y hospitalarios. Soportar las actas de disposición final de los residuos.	X				N/A
	Medida 19. **Disposición residuos especiales.** Se propone, disponer los residuos especiales de la siguiente manera:	X				N/A

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
	- Las baterías para vehículo liviano, mediano y pesado: Devolver al proveedor, para esto se llevaran registros de control, la recolección de este tipo de baterías estará definida de acuerdo con la demanda. En este mismo sentido otros residuos como baterías, electrónicos, lámparas se implementará la normativa de posconsumo. - PCB'S: Hacer registros de los PCB ante el IDEAM. En caso de elementos contaminados con PCB, hacer la disposición final con un gestor que tenga la capacidad para hacerlo. - Equipos obsoletos y chatarra: Propender la gestión de obsoletos o chatarra con terceros para que aprovechen la parte que puede convertirse en materia prima para diferentes procesos (el sitio de almacenamiento temporal de estos residuos se describe en el capítulo de descripción del proyecto, en el numeral de residuos sólidos y peligrosos). - Escombros y materiales de construcción: Disponer en los diferentes botaderos de la operación.					

Nivel de Cumplimiento				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad cuenta con un código de colores para la separación de los residuos sólidos generados en el área de mina, talleres y oficinas. **Fotografía 331.** Código de colores en área de taller. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4966706.861 – N 2616477.461)

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021* De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se puede establecer que el titular del instrumento ambiental viene dando cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento (2020).					
2	X			De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad cuenta con puntos de acopio para la recolección de los residuos sólidos generados en el área de mina, talleres y oficinas. Teniendo en cuenta la suspensión de actividades, en las áreas de mina se cuentan con los puntos de acopio aun cuando el personal no se encuentre en dichas áreas. **Fotografía 331.** Punto de acopio trituradora Las Flores. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967120.203 – N 2616673.882) ***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021* De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se puede establecer que el titular del instrumento ambiental viene dando cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento (2020).					
3			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, no se identificaron contenedores deteriorados. No obstante, la presente medida no aplica y las inspecciones serán verificadas en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12.					
4			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, el personal del proyecto realiza la segregación de los residuos de acuerdo al código de colores establecido. No obstante, la presente medida no aplica y las inspecciones serán verificadas en el Informe de					

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				cumplimiento ambiental ICA – 12.					
5			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, no se identificaron recipientes en deterioro. No obstante, la presente medida no aplica y la revisión de los mantenimientos realizados serán verificados en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12.					
6			X	La presente medida no aplica para el periodo de seguimiento y la revisión de las capacitaciones realizadas al personal de operación serán verificadas en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12.					
7			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad cuenta con un relleno sanitario para la disposición de los residuos sólidos no peligrosos y de acuerdo con lo informado el porcentaje de generación de estos ha disminuido desde que se suspendieron las actividades operativas. No obstante, la presente medida no aplica y la revisión de los soportes de frecuencia, cantidades, entre otros serán verificados en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12.					
8	X			De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad cuenta con un área destinada para el almacenamiento de residuos reciclables, la cual se encontraba con capacidad mínima, debido a que la generación de estos materiales disminuyo desde la suspensión de actividades. **Fotografía 332.** Punto de almacenamiento residuos reciclables. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967100.853 – N 2614396) ***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021* De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se puede establecer que el titular del instrumento ambiental viene dando cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento (2020).					
9			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el					

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				estado de avance, el vivero La Lucy se encuentra suspendido y por lo tanto no se está realizando compostaje debido a que las cantidades de residuos son mínimas y no hay producción de árboles. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la medida no aplica para el presente periodo de seguimiento (2020).					
10			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad cuenta con puntos de acopio para la recolección de residuos peligrosos y con un área para el almacenamiento de estos. Respecto a la disposición final, de acuerdo con lo informado, se realiza con un gestor ambiental autorizado, no obstante, la presente medida no aplica y la revisión de los soportes respectivos serán verificados en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12.					
11			X	La presente medida de manejo no aplica para el presente periodo de seguimiento (2020) y será verificada con el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12.					
12			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad se encuentra en suspensión de actividades desde el año 2020, por lo que la actividad de drenar los filtros hidráulicos y de aceites de la maquinaria y los equipos ya fue realizado. Por lo anterior, los soportes de esta actividad serán verificados con el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12.					
13			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad cuenta en el área de taller con contenedores para el manejo de residuos aceitosos, no obstante, de acuerdo con la suspensión de actividades, no se están generando residuos aceitosos y por ende su manejo no se está realizando. En cuanto al procedimiento, este será verificado con el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12.					
14	X			De acuerdo con lo observado en la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad cuenta con un área de acopio para las llantas usadas, localizada al costado norte del área de taller. De igual forma, en el cuarto de RESPEL se encuentran almacenadas las baterías, luminarias y equipos electrónicos para su disposición final. Finalmente, en el lado suroccidente del proyecto en la vía que conduce hacia el PIT Sur, la sociedad cuenta con un área temporal para el almacenamiento de mangueras de bombeo, flotadores de manguera y empaques de sellos de caucho, materiales que hacen parte del sistema de bombeo de las aguas de mina. **Fotografía 333.** Flotadores de mangueras. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967144.046 – N 2616061.1)					

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*					
				Fotografía 334. Empaques de sellos de caucho. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967171.805 – N 2616097.301) ***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*					
				Fotografía 335. Mangueras de bombeo. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967094.632 – N 2616001.586) ***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*					

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se puede establecer que el titular del instrumento ambiental viene dando cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento (2020).					
15	X			De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad realiza el acopio temporal de los residuos reciclables en el área destinada, asimismo se realiza la disposición de los residuos sólidos no peligrosos en el relleno sanitario en la celda activa. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se puede establecer que el titular del instrumento ambiental viene dando cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento (2020).					
16	X			De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad cuenta con un área de acopio de residuos peligrosos (RESPEL) que se encuentra aireado, aseado, con cerramiento para evitar el ingreso de personal no autorizado, pisos en concreto, canaleta para recolección en caso de derrames y trampa de grasas en caso de contingencia, adicionalmente tiene contenedores para el almacenamiento de cada residuo peligroso generado. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se puede establecer que el titular del instrumento ambiental viene dando cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento (2020).					
17	X			De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad cuenta con un relleno sanitario para la disposición de residuos no peligrosos, el cual cuenta con un sistema subterráneo de tuberías PVC para la recolección de lixiviados que son conducidos hacia la piscina de evaporación. El área se encuentra libre de vectores. No obstante, y teniendo en cuenta la situación actual del proyecto (suspensión de las actividades operativas), se requiere que la sociedad informe si los residuos orgánicos se están manejando dentro del relleno sanitario, teniendo en cuenta que estos eran gestionados como compostaje y actualmente no se esta realizando compostaje en el área del proyecto. Lo anterior, con el objeto de prevenir la aparición de vectores en el área donde se localiza actualmente el relleno sanitario.					
18			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y a lo informado por la sociedad, la disposición de residuos peligrosos se realiza a través de gestores ambiental autorizados, No obstante, la presente medida no aplica para el periodo de seguimiento y la revisión de la disposición de residuos peligrosos será verificada con el Informe					

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				de cumplimiento ambiental ICA – 12. en el próximo seguimiento ambiental programado.					
19			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y a lo informado por la sociedad, la disposición de residuos especiales se realiza a través de gestores ambiental autorizados, no obstante, la medida no aplica para el periodo de seguimiento y los soportes serán verificados en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12.					
Requerimientos									
Medida 17. Se requiere que la sociedad informe el manejo de los residuos orgánicos generados en la mina desde la etapa de suspensión de actividades y hasta la fecha de la visita de seguimiento ambiental (27 de marzo de 2021). Lo anterior en cumplimiento de la medida 17 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-06 Programa de manejo ambiental para los residuos sólidos.									

4.1.1.12 Ficha de Manejo: PMAU-MLJ-MF-07 Programa de manejo ambiental para las sustancias especiales.

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Alteración de la calidad y cantidad del agua superficial por el aporte de sólidos suspendidos, grasas y aceites	**MEDIDAS PARA SUSTANCIAS ESPECIALES** Medida 1. **Estándares de seguridad para el manejo y almacenamiento.** Implementar hojas de seguridad para el almacenamiento y manipulación de las sustancias especiales considerando los riesgos identificados en el análisis de riesgo. Dentro de las sustancias especiales están: Explosivas, Gaseosas, Líquidas inflamables, Sólidos inflamables, comburentes, peróxidos orgánicos, tóxicas, venenosas, infecciosas, radiactivas, corrosivas y peligrosas. NOTA: 1) Las hojas de seguridad deben atender lo dispuesto en la Ley 55 de 1993-en su decreto reglamentario Decreto 1973 de 1995 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo; y la exigencia de clasificar las sustancias según sus peligros, etiquetar y marcar adecuadamente los productos, y lo contemplado en	X				N/A

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
	Ley 9a de 1979 en su la resolución reglamentaria Resolución 2400 de 1979 Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.					
	Medida 2. **Transporte de combustible** Establecer un protocolo para el transporte y abastecimiento de combustible para maquinaria pesada en el frente de obra conforme lo indica el Decreto 1609 de 2002, el Decreto 1521 de 1998 del Ministerio de Minas y Energía y la NTC para transporte de sustancias peligrosas.	X				N/A
	Medida 3. **Manejo de sustancias especiales** Establecer protocolos para el manejo de combustibles, aceites y sustancias.	X				80%
	Medida 4. **Manejo de explosivos.** Establecer un protocolo para la manipulación de Explosivos y sustancias controladas con base a lo dispuesto en el Reglamento De Manejo De Sustancias Químicas Controladas Por Su Uso En Explosivos de las Fuerzas Militares Colombianas versión 2009 (Además de lo dispuesto en este mismo reglamento en los capítulos VII y IX).	X				80%
	Medida 5. **Plan de emergencia y de contingencia.** Contar con un plan de emergencias y su correspondiente plan de evacuación para el almacenamiento de sustancias especiales. Así mismo, establecer un plan de contingencia en caso de derrame de combustible.	X				N/A
	CAPACITACIÓN Medida 6. **Capacitación al personal operativo de las sustancias.** Realizar capacitación al personal encargado del manejo de las sustancias especiales, capacitaciones en: almacenamiento, manejo, sus contingencias.	X				N/A

Nivel de Cumplimiento				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental la sociedad realiza el almacenamiento de sustancias especiales en el área del proyecto. No obstante, la verificación de las hojas de seguridad de cada una de las sustancias observadas se realizará en el Informe de Cumplimiento ambiental ICA – 12.
2			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad se encuentra en suspensión de actividades operativas, por lo que el transporte de combustible para el abastecimiento de combustible de la

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				maquinaria en el frente de obra no aplica para el periodo de seguimiento.					
3			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental la sociedad realiza manejo de sustancias especiales y el protocolo será revisado en el Informe de Cumplimiento ambiental ICA – 12.					
4		X		De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental la sociedad cuenta con un polvorín donde se almacena el material explosivo, no obstante, el protocolo para el manejo de este será revisado en el Informe de Cumplimiento ambiental ICA – 12. Por otra parte, y de acuerdo con lo observado durante la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, la sociedad informo que desde la suspensión de actividades no se ha utilizado material explosivo; ya que el mismo era usado durante los procesos de voladura y en el área del polvorín aún se cuenta con inventario de estas sustancias. Por lo anterior, se requiere que la sociedad retire los explosivos y elementos utilizados en la voluadura, que se encuentren almacenados que en el momento no se están usando y que permanecen en el área y presente los soportes necesarios (registros fotográficos y certificados de disposición con gestor autorizado) que den cuenta de las actividades ejecutadas para prevenir el riesgo innato de explosión del material y el posible hurto del mismo.					
5			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y lo informado por la sociedad, se cuenta con un plan de emergencia y de contingencia para sustancias especiales, no obstante, este será revisado en el Informe de Cumplimiento ambiental ICA – 12.					
6			X	De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y lo informado por la sociedad, se han realizado actividades de capacitación al personal respecto al almacenamiento, manejo y contingencias de las sustancias especiales, no obstante, los soportes serán revisados en el Informe de Cumplimiento ambiental ICA – 12.					
Requerimientos									
Medida 4. Retirar los explosivos y elementos de voladura que en el momento no se están usando, y que permanecen en el área del polvorín, y presentar los soportes necesarios en el marco del protocolo para la manipulación de Explosivos y sustancias controladas del proyecto, que incluyan (registros fotográficos y certificados de disposición con gestor autorizado) que den cuenta de las actividades ejecutadas para prevenir el riesgo innato de explosión del material y el posible hurto del mismo. Lo anterior en cumplimiento de la medida 4 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-07 Programa de manejo ambiental para las sustancias especiales.									

4.1.1.13 Ficha de manejo: PMAU-MLJ-SO-01 Programa de Manejo para la información y comunicación

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida	Efectividad de la

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	Medida %
• Cambio en el número de población flotante • Cambios de los factores productivos (capital, tierra y trabajo) • Modificación en la demanda y oferta de bienes y Servicios • Modificación de los servicios públicos y sociales • Cambio en las tradiciones y costumbres	**Medida 1. Información y Comunicación** **1.1. Reunión inicial informativa de la modificación del PMAU** Adelantar la socialización de la modificación del Plan de Manejo Ambiental Unificado durante los primeros tres meses, después de la aprobación de la modificación del PMAU; esta socialización debe desarrollarse una por cada unidad territorial (participaran líderes, comunidades y demás actores sociales interesados) y en los cascos urbanos (participarán comunidades, líderes de las organizaciones sociales y comunitarias, representantes de las autoridades municipales y demás actores sociales interesados). • Divulgación de la ubicación de las oficinas, procedimiento, horarios de atención y demás canales de comunicación como medios escritos (revistas, periódicos, volantes, afiches), buzón de sugerencias y página Web de la empresa que serán utilizados. • Alcance de las obras, programas contenidos en el Plan de Manejo Ambiental Unificado. • Estructura de funcionamiento de la Gestión Social. • Presentación de los responsables de la implementación del PMAU. Las reuniones informativas del PMAU tendrán la presencia mínima de dos representantes (uno Ambiental y uno social), quienes atenderán y recogerán las recomendaciones hechas por la comunidad y las pondrán en consideración de la instancia respectiva. De todas las reuniones informativas se dejarán los siguientes soportes: Convocatoria, agenda, presentación o guía, listado de asistencia, registro visual (fotográfico) y acta de reunión. **1.2. Convocatoria de socializaciones y de**	X	X			N/A

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	reuniones Convocar a las comunidades mediante mínimo dos de las siguientes estrategias: Cartelera, oficios, volantes, correo electrónico, perifoneo o anuncios radiales u otras. A continuación se describen algunas: Carteleras: se instalarán en la oficina de atención a la comunidad; Oficios: Se entregarán a los líderes comunitarios y/o autoridades municipales; Volantes: Estos serán diseñados exclusivamente con este fin. Notas: 1) La comunicación con los actores sociales debe ser constante, clara y precisa. 2) Es importante aclarar que la convocatoria a la reunión debe realizarse con anterioridad a la misma. 3) En los medios utilizados se divulgarán los horarios de atención. **1.3. Otros mecanismos de socialización** Esta actividad tiene como finalidad que todas las instancias ubicadas en el área de influencia puedan conocer los avances de las actividades y las medidas de manejo socio ambiental que se estén adelantando. Los mecanismos de divulgación de información a la comunidad que se proponen son (usar cualquiera de estos): • Escrita: Realizar una publicación anual de los avances del proyecto a través de un boletín socioambiental, esta información deberá distribuirse en el área de influencia a los actores sociales involucrados (comunidades, representantes de las organizaciones sociales y comunitarias y representantes de las autoridades municipales y ambientales), así como a los trabajadores de la mina. • Programa radial: Hacer una transmisión del programa radial cada tres meses, en el cual se presentan los avances y resultados de la gestión adelantada en el cumplimiento del PMAU. El programa radial será soportado mediante un formato de entrega de piezas comunicativas o un oficio a la administración de la emisora. • Programa radial para gremio de transportadores: Hacer mensualmente una					

	transmisión sobre temas hábitos de vida saludable en su trabajo. • Otros medios informativos: Publicar eventos o noticias de mayor relevancia que permitan ampliar la información existente sobre los avances del PMAU y la gestión social desarrollada mediante el uso activo de los medios de comunicación de mayor cobertura en la región como la radio o la prensa. **1.4. Reuniones periódicas** Se adelantará una reunión por cada unidad territorial del área de influencia (participaran líderes, comunidades, representantes de las autoridades municipales y demás actores sociales interesados). Dentro de los temas que se deben tratar en estas reuniones se deben tener en cuenta como mínimo: • Divulgación de las oficinas, procedimiento, horarios de atención y demás canales de comunicación como medios escritos (revistas, periódicos, volantes, afiches), buzón de sugerencias y página Web de la empresa que serán utilizados. • Lectura de los compromisos anteriores y estado. • Socialización del alcance de las obras del proyecto y avance de los programas contemplados en el PMAU, incluida información relacionada con empleo en áreas de influencia. • Estadísticas de atención de peticiones, quejas, reclamos o sugerencias (PQRS), así como las principales temáticas de éstas y estado. **1.5. Información sobre procesos de contratación** Informar a la comunidad de área de influencia (local) sobre el proceso de contratación de mano de obra del proyecto, así como de las vacantes disponibles, de tal forma que no se generen falsas expectativas. Realizar la divulgación sobre la contratación de mano de obra en las reuniones periódicas y en					

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

	los puntos de atención a la comunidad. Así mismo será informado los resultados de los procesos de contratación.					
• Cambio en el número de población flotante • Cambios de los factores productivos (capital, tierra y trabajo) • Modificación en la demanda y oferta de bienes y Servicios • Modificación de los servicios públicos y sociales • Cambio en las tradiciones y costumbres	**Medida 2 Atención a la Comunidad** **2.1. Atención de PQRS** Establecer una estructura para la atención PQRS que tenga los siguientes aspectos: • Contar con dos oficinas dispuestas en los cascos urbanos (una en la Jagua de Ibirico y la otra en Becerril). • Establecer un horario de atención, por lo menos: dos días a la semana en el siguiente horario: 8:00 a.m. – 12:00 m. en Becerril y 2:00 p.m. a 5:00 p.m. en la Jagua de Ibirico, o viceversa • Contar con un profesional del área social, quien tendrá la disponibilidad y el conocimiento para asesorar, canalizará. • Hacer seguimiento a las sugerencias y reclamos, en un marco de cordialidad, amabilidad y respeto mutuo. • Registrar todas las PQRS, en un formato. Se propone que el formato deba contener el siguiente esquema: • Encabezado: Fecha, nombre, lugar de residencia, teléfono, Tipo de consulta (petición, queja, reclamo, y sugerencias), descripción de la consulta, tipo de atención (informativa, seguimiento), responsable, área, fecha de remisión, respuesta, firma y fecha de recibo de la respuesta a satisfacción. • Luego de diligenciado el formato, tramitar y dar respuesta la inquietud por escrito al solicitante máximo en los siguientes 15 días hábiles, en los casos en que sea necesario contar con más tiempo para dar la respuesta, se informará de esta situación al peticionario. • En caso de ser necesario se deben tomar acciones correctivas y de remediación efectiva a los impactos negativos que la Mina La Jagua pueda ocasionar a las comunidades. • Contar con un buzón móvil en las reuniones periódicas para que las personas puedan manifestar sus PQRS; estas PQRS se les dará el mismo manejo que las llevadas a las	X				N/A

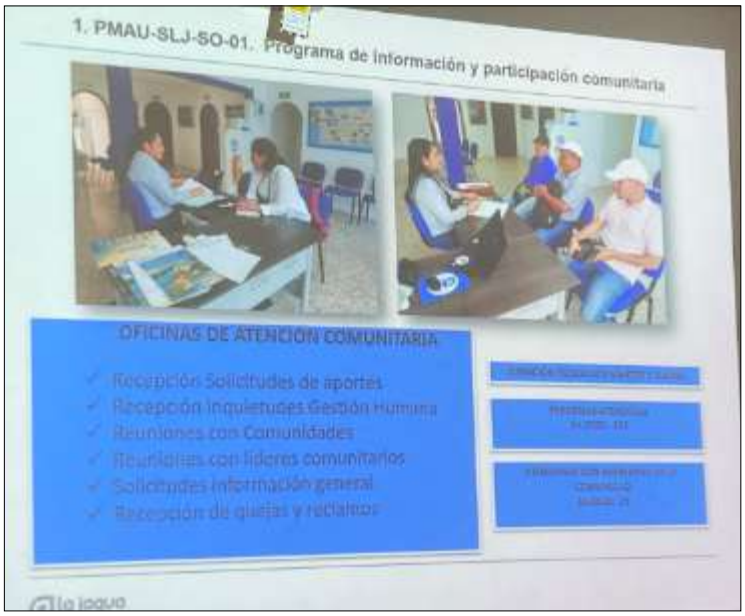
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

				oficinas. **2.2. Seguimiento a PQRS asociado a infraestructuras** Hacer seguimiento a PQRS asociada; se hará mediante el Programa de Manejo Ambiental para la Información y Comunicación.				
Nivel de Cumplimiento				**Consideraciones**				
Medida	SI	NO	N/A					
1.1			X	**Medida 1.1. Reunión inicial informativa de la modificación del PMAU** La presente medida no aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que durante la visita de seguimiento ambiental no fue posible establecer contacto con un grupo representativo de las comunidades del área de influencia del proyecto para indagar sobre la realización de reuniones de socialización durante el año 2020 de las modificaciones del PMAU, lo que impide emitir posibles consideraciones sobre el cumplimiento de la medida. No obstante, los soportes del cumplimiento de la presente medida serán verificados en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. Sin embargo, se aclara que mediante Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad presenta soportes de reuniones realizadas con administraciones municipales, personerías y representantas de comunidad residente en los predios que podrían verse afectados por las obras de adecuación del cauce del río Tucuy, en la que se socializa la Resolución 1173 de 2020 por la cual se modifica del PMAU.				
1.2			X	**Medida 1.2. Convocatoria de socializaciones y de reuniones** La presente medida no aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que durante la visita de seguimiento ambiental no fue posible establecer contacto con un grupo representativo de las comunidades del área de influencia del proyecto para indagar por la entrega oportuna de convocatorias a reuniones informativas o de socialización, lo que impide emitir posibles consideraciones sobre el cumplimiento de la medida. No obstante, los soportes del cumplimiento de la presente medida serán verificados en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. Sin embargo, durante la visita de seguimiento se pudo establecer con los líderes y representantes entrevistados de asociaciones del área de influencia con las que la sociedad C.I. Prodeco S.A. desarrolla proyectos productivos y agroforestales, que cuando la sociedad realiza reuniones, previamente hace las convocadas de invitación a quienes corresponda en medio físico o por correo, lo que permite observar que la sociedad viene dando cumplimiento a la presente medida. De otra parte, en el Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la				

				sociedad presenta soportes de reuniones realizadas con administraciones municipales, personerías y representantas de comunidad, en las que se anexan copias de convocatorias a reuniones, indicando la fecha, hora y lugar o medio de reunión.
1.3			X	**Medida 1.3 Otros mecanismos de socialización** La presente medida no aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que durante la visita de seguimiento ambiental no fue posible establecer contacto con un grupo representativo de las comunidades del área de influencia del proyecto, lo que impide emitir posibles consideraciones sobre el cumplimiento de la medida. No obstante, los soportes del cumplimiento de la presente medida serán verificados en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad.
1.4			X	**Medida 1.4 Reuniones periódicas** La presente medida no aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que durante la visita de seguimiento ambiental no fue posible establecer contacto con un grupo representativo de las comunidades del área de influencia del proyecto, para indagar por las reuniones y/o socializaciones que se realizaron y que fueron convocadas por la sociedad o por la misma comunidad, lo que impide emitir posibles consideraciones sobre el cumplimiento de la medida. No obstante, los soportes del cumplimiento de la presente medida serán verificados en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. Sin embargo, durante la visita de seguimiento ambiental los líderes y representantes de las asociaciones con las cuales se realizaron reuniones informaron que, aún después de la suspensión de las actividades mineras, la sociedad ha continuado realizando reuniones informativas y de planeación de actividades, principalmente con el profesional social y personal técnico de apoyo a los proyectos productivos y agroforestales que se encuentran activos.
1.5	X			**Medida 1.5 Información sobre procesos de contratación** Si bien durante la visita de seguimiento ambiental no fue posible establecer contacto con un grupo representativo de las comunidades del área de influencia del proyecto, para indagar por la socialización de vacantes a partir de publicación de carteleras, folletos o emisiones radiales, sin embargo, durante la visita de seguimiento ambiental la directora del programa CEMPRENDE, informó que aún a pesar de la suspensión de actividades mineras, se mantienen vigente el canal de comunicación con las JAC y las administraciones municipales para las convocatorias de las vacantes de la mina por parte de la sociedad C.I. Prodeco S.A., lo cual permite establecer que la sociedad viene dando cumplimiento a la presente medida en lo referente a socializar oportunamente información sobre procesos de contratación.
2			X	**Medida 2. Atención de PQRS**

La presente medida no aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que durante la visita de seguimiento ambiental no fue posible establecer contacto con un grupo representativo de las comunidades del área de influencia del proyecto para indagar sobre las respuestas a posibles PQR presentadas por las comunidades a la sociedad C.I. Prodeco S.A., lo que impide emitir posibles consideraciones sobre el cumplimiento de la medida. No obstante, los soportes del cumplimiento de la presente medida serán verificados en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad.

Sin embargo durante la visita de seguimiento ambiental la sociedad informó que, a pesar de que por motivo de la pandemia y el aislamiento decretado por el Gobierno Nacional las oficinas se encuentran cerradas, se cuenta con oficinas de atención a la comunidad instaladas en las cabeceras municipales de La Jagua de Ibirico y Becerril, con horarios establecidos de atención al público los martes y jueves, en las cuales se atienden solicitudes de las comunidades, se ofrece información relacionada con el proyecto, y adicionalmente se llevan a cabo reuniones. Al respecto informó que durante el año 2020 se atendieron un total de 132 personas en ambos municipios, de acuerdo con lo presentado en la siguiente imagen:



Adicionalmente, durante la visita de seguimiento ambiental el personero del municipio de Becerril informó que se cuenta con una oficina de atención a la comunidad en la cual se pueden presentar PQR y recibir información del proyecto.

Sin embargo, con la información obtenida en campo de parte del personero de Becerril, siendo este un insumo insuficiente para validar el cumplimiento, es necesario verificar los soportes presentados de la atención a PQR por lo que no se puede establecer si se está dando atención a posibles quejas de

				la comunidad presentadas a la sociedad. Esto se podrá verificar con la información del ICA 12 y los soportes para el cumplimiento de presente medida.
Requerimientos				
No se hacen requerimientos				

4.1.1.14 Ficha de Manejo: PMAU-MLJ-SO-02: Programa de Manejo para la capacitación al personal vinculado al proyecto

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
• Cambio en el número de población flotante. • Cambios en la composición de la fauna terrestre. • Cambios en la disponibilidad y calidad del hábitat. • Modificación de las unidades de cobertura vegetal	**Medida 1: Inducción y capacitaciones** **1.1. Inducción** Durante la inducción, informar a todo el personal (contratista o vinculado directamente) que ingrese a la operación sobre las medidas de manejo ambiental y social del Plan de Manejo Ambiental del proyecto. Entre los temas que se proponen informar están: Manejo de residuos, ahorro de agua, entre otros. **1.2. Sensibilización y/o Capacitaciones a los conductores bi-trailer** Facilitar espacios de sensibilización y/o formación dirigidos a los conductores de bi-trailer. Entre los aspectos a tratar sobre en la capacitación están: manejo preventivo de los vehículos, seguridad en la vía, prevención para evitar el atropellamiento de la fauna silvestre, temas psicosociales, promoción y prevención de salud, entre otros.	X				N/A

Nivel de Cumplimiento				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	**1.1. Inducción y capacitaciones** La presente medida no aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que durante la visita de seguimiento ambiental solamente se pudo establecer contacto breve con algunos trabajadores en inmediaciones del comedor de la mina, quienes manifestaron frente a la pregunta por las inducciones y capacitaciones que se les imparte, que siempre se hacen las inducciones a los contratistas y se realizan las capacitaciones sobre las políticas

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				ambientales y el PMA. No obstante, los soportes del cumplimiento de la presente medida serán verificados en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. Con respecto a la medida 1.2. Sensibilización y/o Capacitaciones a los conductores bi-trailer, no se realizaron entrevistas con conductores bi-trailer. Sin embargo, y aún a pesar del reducido número de trabajadores que se encuentran trabajando en las actuales condiciones de suspensión de actividades de la mina, se pudo observar en horas de la mañana en inmediaciones al casino, a un grupo de trabajados recibiendo una charla de planeación de las actividades de la jornada laboral del día.					
Requerimientos									
No se realizan requerimientos									

4.1.1.15 Ficha de Manejo: PMAU-MLJ-SO-03: Programa de Manejo para la capacitación a la comunidad

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
• Cambio en el número de población flotante. • Cambios de los factores productivos (capital, tierra y trabajo). • Generación de expectativas	**Medida 1. Plan Becas Universitarias** **1.1. Cómo acceder a la beca** Publicar los detalles sobre el proceso de selección del Plan Becas, el número de becas disponibles y los criterios de selección para el ingreso de sus estudiantes en los Centros de atención comunitaria de las Fundaciones del grupo PRODECO. Estableciendo fechas de entrega de la documentación requerida para iniciar el proceso de selección. Los beneficiados con el "Plan Becas" Universitarias del grupo PRODECO obtendrán el pago total del valor de los semestres	X	X			100%

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
	académicos por los 5 años que dure su carrera; también recibirán de manera mensual por este mismo tiempo un auxilio de manutención cuyo monto se definirá en el momento en que se otorgue la Beca. Los jóvenes que pertenecen al "Plan de Becas" Universitarias, siempre que sea posible, realizarán sus prácticas o trabajos de grado dentro de las unidades de negocio del grupo PRODECO. **Nota:** La convocatoria se realiza semestralmente, siempre que haya la disponibilidad de cupo para cumplir con las 10 becas.					
• Cambio en el número de población flotante. • Cambios de los factores productivos (capital, tierra y trabajo). • Generación de expectativas	**Medida 2. Formación en artes y oficios distintos a la minería** **2.1. Formación con el SENA** Gestionar con el SENA (o con entidades afines) y la comunidad un curso anual para la educación en artes y oficios de la comunidad. Dentro de los cursos se proponen dos modalidades de certificación: • Formación Titulada (técnico): Programas de formación que buscan que los aprendices adquieran competencias motrices y cognitivas, socio-afectivas y comunicativas para desarrollar actividades determinadas y solucionar problemas en un rango definido de áreas funcionales con respuestas predecibles; que comprendan y apliquen el proceso productivo, que utilicen instrumentos y técnicas definidas, que ejecuten operaciones para obtener resultados concretos y responder por su propio trabajo. Algunos de los programas a patrocinar son, pero sin limitarse a los mismos: Confecciones, belleza integral, mantenimiento de motos, electricidad doméstica, mantenimiento de aires, culinaria, panadería, entre otros. Las prácticas no serán asumidas por las	X	X			N/A

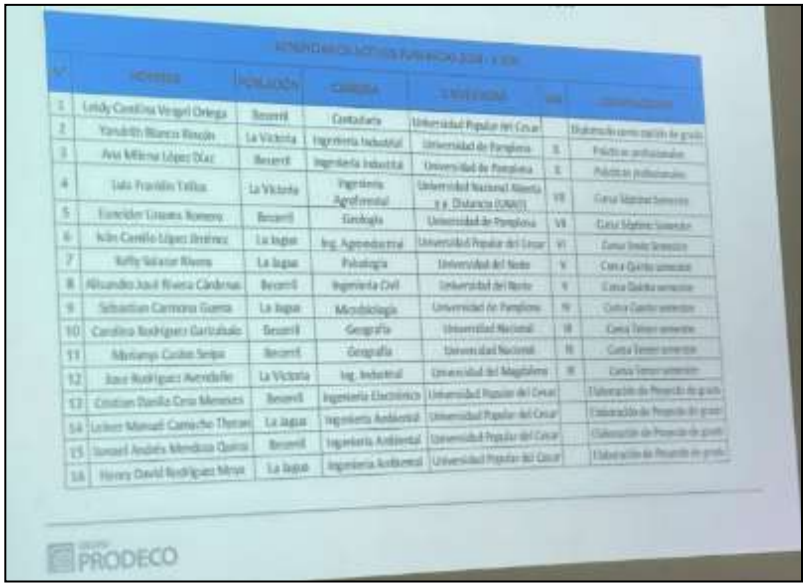
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
	Fundaciones, será el SENA o la entidad afín quien asumirá esta responsabilidad. • Formación Complementaria: Tipo de formación orientado a actualizar los conocimientos, las habilidades y destrezas de las personas en oficios u ocupaciones requeridas en los niveles operativo, técnico, o tecnológico, con el propósito de mejorar su desempeño o permitir su movilidad. Su duración es flexible de acuerdo con las necesidades de las personas o a las demandas específicas de los sectores productivos y sociales. La Fundación la Jagua apoyará estos programas con la entrega de materiales para el desarrollo de los mismos.					
• Cambio en el número de población flotante. • Cambios de los factores productivos (capital, tierra y trabajo). • Generación de expectativas	**Medida 3. Capacitación para la comunidad del área de influencia** **3.1. Capacitación en temas ambientales** Desarrollar con las comunidades del área de influencia directa, capacitaciones en temas ambientales, dentro de los proyectos ambientales comunitarios o los proyectos ambientales escolares, en los que priorizan problemáticas y acciones (abordando por ejemplo temas como manejo de residuos, manejo del agua, reforestación y cuidado de las especies de fauna y flora, entre otros). **3.2. Formación en salud** Promover espacios de capacitación en temas de interés para la población, apuntando a la prevención de riesgos psicosociales, promoción y prevención en salud o fomento de estilos de vida saludables.	X	X			N/A

Nivel de Cumplimiento				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1.	X			**Medida 1. Plan Becas Universitarias**

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				Durante la visita de seguimiento ambiental la sociedad informó que el programa de becas se mantiene vigente y en la actualidad hay 16 estudiantes universitarios vinculados al proyecto de becas universitarias, de los cuales suministró información durante la reunión de inicio, acuerdo con lo presentado en la siguiente diapositiva.  De otra parte, en entrevistas con representantes de la Asociación de Técnicos Profesionales y Productores en Pro de la Serranía del Perijá - ASOTEPROS y la Asociación de Pesqueros de la Jagua de Ibirico – APETOSCA, se pudo obtener información del programa de becas, en la medida en que asociados de estas dos organizaciones formaron parte del programa de becas universitarias. Adicionalmente el asociado de ASOTEPROS, Mager Lemus, beneficiario del programa, informa que varias personas del municipio de La Jagua y del corregimiento de Becerril, actualmente están estudiando en universidades de la Costa Atlántica, gracias a las becas universitarias que apoya la sociedad C.I. Prodeco S.A. Adicionalmente, los funcionarios de la alcaldía de Becerril manifestaron tener conocimiento del programa de becas universitarias a varios estudiantes del municipio que actualmente se encuentran activas, y adicionalmente, de otros programas de alfabetización y capacitación que se implementan principalmente en las zonas rurales de los municipios. En este sentido, si bien la sociedad C.I. Prodeco S.A. no ha presentado el				

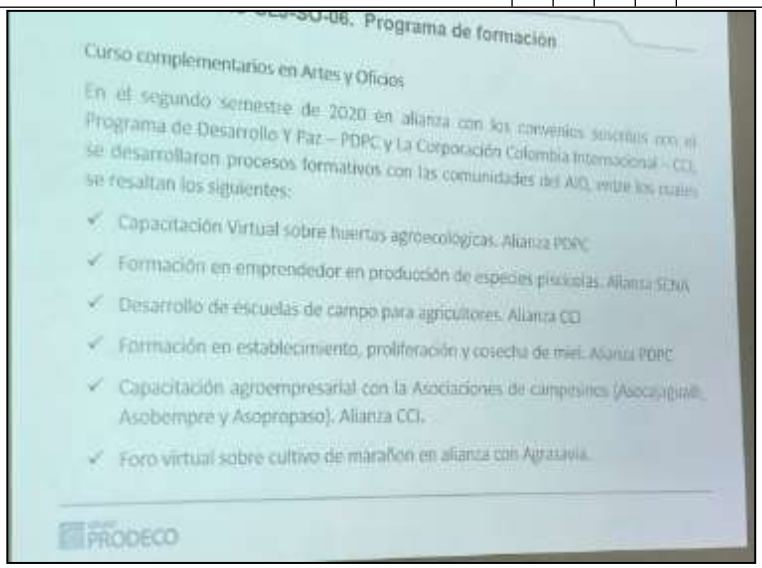
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				informe de cumplimiento ambiental – ICA con los soportes de los resultados del Plan de becas del periodo 2020, sí se pudo establecer con base en lo informado por personas de la comunidad y funcionarios de la alcaldía de Becerril, que la sociedad viene dando cumplimiento al presente requerimiento. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la sociedad ha dado cumplimiento a la presente medida para el periodo evaluado.					
2.			X	**Medida 2. Formación en artes y oficios distintos a la minería** La presente medida no aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que durante la visita de seguimiento ambiental no fue posible establecer contacto con personas beneficiarias de talleres de formación en artes y oficios diferentes a la minería para indagar por los talleres brindados, lo que impide emitir posibles consideraciones sobre el cumplimiento de la medida. No obstante, los soportes del cumplimiento de la presente medida serán verificados en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. Sin embargo, durante la visita de seguimiento ambiental la sociedad informó que el programa de Formación en artes y oficios distintos a la minería se desarrolló durante la vigencia 2020, con varios cursos complementarios en artes y oficios desarrollados con las comunidades, de los cuales suministró información durante la reunión de inicio, de acuerdo con lo presentado en la siguiente diapositiva.					

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

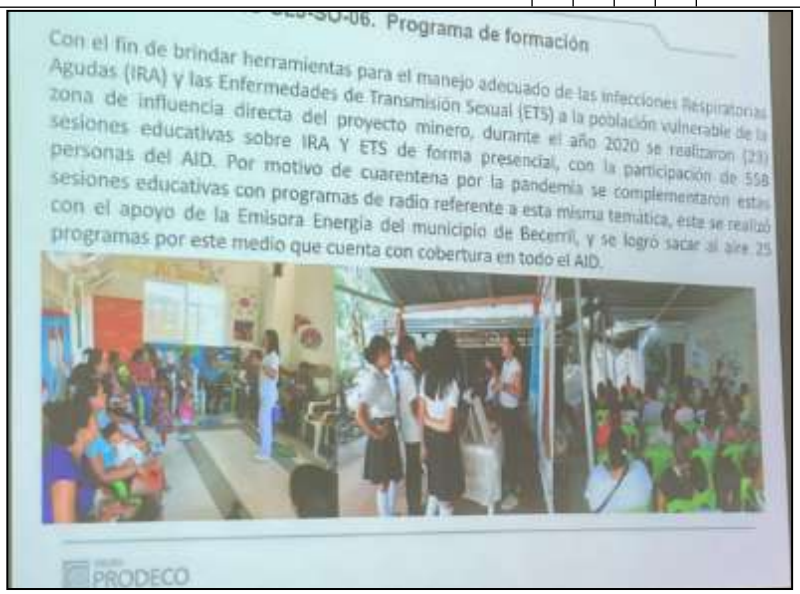
El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				 ...-SO-06. Programa de formación Curso complementarios en Artes y Oficios En el segundo semestre de 2020 en alianza con los convenios suscritos con el Programa de Desarrollo Y Paz – PDPC y La Corporación Colombia Internacional – CCI, se desarrollaron procesos formativos con las comunidades del AID, entre los cuales se resaltan los siguientes: ✓ Capacitación Virtual sobre huertas agroecológicas. Alianza PDPC ✓ Formación en emprendedor en producción de especies piscícolas. Alianza SENA ✓ Desarrollo de escuelas de campo para agricultores. Alianza CCI ✓ Formación en establecimiento, proliferación y cosecha de miel. Alianza PDPC ✓ Capacitación agroempresarial con la Asociaciones de campesinos (Asocajaguali, Asobempre y Asopropaso). Alianza CCI. ✓ Foro virtual sobre cultivo de marañon en alianza con Agrasavia. PRODECO De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se aclara que la validación del cumplimiento de esta medida de manejo se hará con base en los soportes presentados, una vez sea radicado el ICA del periodo 2020.					
3			X	**Medida 3.1. Capacitación en temas ambientales:** La presente medida no aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que durante la visita de seguimiento ambiental no fue posible establecer contacto con directores de instituciones educativas ni con un grupo representativo de las comunidades del área de influencia del proyecto, para indagar por las capacitaciones realizadas en 2020 sobre temáticas ambientales, lo que impide emitir posibles consideraciones sobre el cumplimiento de la medida. No obstante, los soportes del cumplimiento de la presente medida serán verificados en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. Sin embargo, durante la visita de seguimiento ambiental la sociedad informó que el programa de capacitación a las comunidades en temas ambientales se realizó durante el periodo 2020 en el marco de los proyectos ambientales escolares – PRAES, implementados en seis instituciones educativas, y los proyectos ciudadanos comunitarios de educación ambiental – PROCEDA, de los cuales suministró información durante la reunión de inicio, de acuerdo con lo presentado en la siguiente diapositiva.					

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				 Medida 3.2. Formación en salud La presente medida no aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que durante la visita de seguimiento ambiental no fue posible establecer contacto con un grupo representativo de las comunidades del área de influencia del proyecto, para indagar sobre cursos de formación en salud realizado por la sociedad C.I. Prodeco S.A. lo que impide emitir posibles consideraciones sobre el cumplimiento de la medida. No obstante, los soportes del cumplimiento de la presente medida serán verificados en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. Sin embargo, durante la visita de seguimiento ambiental la sociedad informó que el programa de capacitación en temas de salud se desarrolló durante la vigencia 2020, con varias capacitaciones en ETS e IRA, desarrolladas con las comunidades del área de influencia del proyecto, con una asistencia de 558 personas, de lo cual suministró información durante la reunión de inicio, de acuerdo con lo presentado en la siguiente diapositiva.					

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				 De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se aclara que la validación del cumplimiento de esta medida de manejo se hará con base en los soportes presentados, en el ICA 12, correspondiente al periodo 2020.					
Requerimientos									
No se presentan requerimientos									

4.1.1.16 Ficha de Manejo: PMAU-MLJ-SO-04: Programa de Manejo para el apoyo a la gestión institucional y comunitaria.

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
• Cambio en el número de población flotante. • Modificación en la demanda y oferta de	**Medida 1. Gestión institucional** **1.1. Gestión institucional** Fortalecer la capacidad institucional de los municipios del área de influencia en materia	X	X			100%

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
bienes y servicios. • Modificación de los servicios públicos y sociales. • Generación de expectativas. • Cambio en las tradiciones y costumbres.	de gestión pública y planeación territorial, mediante la capacitación a los representantes de las autoridades municipales, inscritos en el programa, que permita el cierre de brecha en desarrollo sostenible, diversificación económica y promover mejores prácticas en formulación y gestión de los proyectos. **1.2 Elaboración de talleres** Llevar a cabo encuentros con los grupos de interés mediante talleres metodológicos para la identificación, evaluación, preparación y presentación de los proyectos sociales de desarrollo local.					
• Cambio en el número de población flotante. • Modificación en la demanda y oferta de bienes y servicios. • Modificación de los servicios públicos y sociales. • Generación de expectativas. • Cambio en las tradiciones y costumbres.	**Medida 2. Gestión comunitaria** **2.1. Elaboración de talleres** Llevar a cabo encuentros anuales con los grupos de interés (representantes de las comunidades) mediante talleres metodológicos para la identificación, evaluación, preparación y presentación de los proyectos sociales de desarrollo local. **2.2. Plan de trabajo** Con base en los talleres, establecer un plan de trabajo anual para definir las capacitaciones que se desarrollarán con las comunidades. **2.3. Capacitaciones** Desarrollar las capacitaciones acordadas conforme el plan de trabajo. Las capacitaciones deben estar enfocadas en que las comunidades conozcan sus derechos y deberes y den trámite adecuado a sus demandas, lo que redundará en la consecución de beneficios para la comunidad y por ende en el mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores. Entre los temas	X	X			100%

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
	que se proponen están (aun así los temas son acordados con la comunidad): • **Mecanismos de participación** Capacitar a sus representantes en todo lo concerniente a los mecanismos de participación, participación y veeduría ciudadanas. • **Proyección comunitaria** Capacitar a los líderes comunicatorios sobre los diferentes componentes de desarrollo en lo social, cultural, económico, ambiental y político. • **Liderazgo** Capacitar a líderes comunitarios en temas de planeación, organización comunitaria, participación, liderazgo, trabajo en equipo y otros aspectos para fomentar el liderazgo asertivo, practico, participativo y democrático.					

Nivel de Cumplimiento				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			**Medida 1.1. Gestión institucional** Durante la visita de seguimiento ambiental se realizaron reuniones con funcionarios de las alcaldías y personerías de los municipios de La Jagua de Ibirico y Becerril, quienes informaron que la sociedad C.I. Prodeco S.A. realizó actividades de gestión durante el año 2020 y lo corrido del 2021 con las administraciones municipales que van articuladas con los planes de desarrollo municipal -PDM, como es el caso de los proyectos agroforestales y los proyectos productivos que se implementan con asociaciones de los municipios de La Jagua de Ibirico y Becerril en convenio con las UMATA o las secretarias de planeación, y en alianza con programas del orden departamental y/o nacional. Un ejemplo de esto, se pudo verificar durante la visita de seguimiento ambiental, en los proyectos de la granja acuícola en el municipio de La Jagua, los proyectos de reconversión productiva desarrollados en alianza con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, el proyecto Agroemprende Cacao, desarrollado en los municipios del área de influencia de la sociedad, desarrollado en convenio con SOCODEVI, que es una organización de cooperación internacional que brinda apoyo a las cooperativas en pro del desarrollo socioeconómico.

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				Igualmente se informó por parte de los funcionarios de las alcaldías de La Jagua de Ibirico y Becerril, así como por el personero de Becerril, acerca de las donaciones en elementos de seguridad en salud (como jabón, alcohol mascarillas) y ayuda humanitaria con alimentos a población vulnerable de La Jagua, Becerril y los corregimientos de La Victoria y Estados Unidos durante la pandemia, lo que permite establecer una gestión por parte de la sociedad C.I. Prodeco S.A. con las autoridades locales . De igual manera, en entrevista con la directora del programa CEMPRENDE, que es una iniciativa del Gobierno Nacional que facilita la conexión entre la academia, la empresa privada, el Estado y la sociedad para fortalecer y dinamizar el desarrollo del emprendimiento y la innovación en el país, se pudo establecer que la sociedad C.I. Prodeco S.A. desde el año 2015 viene apoyando asociaciones productivas y estrategias productivas para proyectos de emprendimientos asociativo, comunitario y familiar, muchos de los cuales se encuentran activos. De otra parte, en las entrevistas y visita a varios proyectos productivos desarrollados con el apoyo de la sociedad C.I. Prodeco S.A., se pudo establecer que estos proyectos surgen de iniciativas de las comunidades y/o de los gobiernos locales, lo que permite establecer que se desarrollan de manera articulada y concertada con las comunidades, lo que a su vez garantiza una mayor viabilidad y continuidad a dichas iniciativas. Finalmente, el secretario de ambiente y turismo de La Jagua de Ibirico informó de las obras realizadas en el año 2020 con el apoyo de la sociedad C.I. Prodeco S.A. a través de la estrategia de inversión de obras por impuesto, para el mejoramiento de vías en varias veredas del municipio de La jagua de Ibirico, con la construcción de placa huellas y la adecuación de vías de difícil acceso. **Medida 1.2 Elaboración de talleres** Si bien de manera general los funcionarios de las administraciones municipales coincidieron en afirmar que en el año 2020 y lo corrido del 2021 la realización de reuniones con representantes de Prodeco no ha sido tan frecuente debido a la suspensión de las actividades mineras, y al aislamiento provocado por el COVID 19, informaron que la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha mantenido un relacionamiento con las alcaldías, principalmente a través de los profesionales sociales. Al respecto de esta actividad, se resaltan por parte del personero de Becerril, las capacitaciones en el marco del programa de desarrollo y paz en el que se capacitó a varios líderes no solamente del municipio de Becerril, sino de otros municipios como La Jagua, El Paso y Chiriguaná entre otros.				

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				De acuerdo con lo anteriormente expuesto la sociedad ha dado cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento.					
2	X			**Medida 2. Gestión comunitaria** Durante la visita de seguimiento ambiental fue posible establecer contacto con un grupo de representantes de asociaciones del área de influencia del proyecto que informaron ser beneficiados con capacitaciones y otras actividades tendientes al fortalecimiento organizativo. En este sentido, y de acuerdo con lo informado por los representantes de asociaciones que han sido o son actualmente beneficiados de proyectos desarrollados por la sociedad C.I. Prodeco S.A., en el sentido de que se realizan capacitaciones en organización comunitaria, elaboración de proyectos, manejo financiero de proyectos, entre otras capacitaciones, de acuerdo con un plan de trabajo elaborado de manera conjunta con las asociaciones y JAC, se puede establecer que la sociedad viene dando cumplimiento a la presente medida de manejo. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento a la presente medida para el periodo de seguimiento.					
Requerimientos									
No se presentan requerimientos									

4.1.1.17 Ficha de Manejo: PMAU-MLJ-SO-05: Programa de Manejo para la generación de ingresos y emprendimiento

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
• Cambio en el número de población flotante. • Cambios de los factores productivos (capital, tierra y trabajo). • Generación de	**Medida 1. Fortalecimiento 6 unidades productivas** **1.1. Organización de reuniones** Realizar reuniones con las organizaciones sociales y con la comunidad asentada en el área de influencia del proyecto, para motivar el desarrollo de proyectos económicos alternativos que, entre otros aspectos, fortalezca la vocación	X				100%

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
expectativas	agropecuaria que tradicionalmente ha caracterizado a la zona. Para ello, hacer una convocatoria pública que estará dirigida a las comunidades del área de influencia, donde se informará el número de cupos disponibles, los criterios de selección y la fecha de inscripción de fortalecimiento de las seis (6) unidades productivas. **NOTA:** Se distribuirán los proyectos productivos de tal manera que no se concentren en una sola área sino que puedan dar cobertura a la mayoría de las unidades territoriales del área de influencia. **1.2. Creación de comité** Crear un comité de selección de iniciativas que estará conformado por un representante de ASOJUNTAS o ASOCOMUNAL del municipio, un representante de la Alcaldía y dos representantes de la Operación Conjunta La Jagua (asesor y profesional social). **1.3. Evaluación de iniciativas** Evaluar las iniciativas inscritas mediante la aplicación de una matriz de evaluación y posteriormente se discutirán los resultados con el comité, de tal manera que se puedan seleccionar las unidades productivas que presenten alto impacto y alto potencial. Los criterios que se evalúan en la matriz son los siguientes: Mínimo cinco años de vivir en el área de influencia (unidades menores); Actividad económica de baja dependencia del sector minero; Nivel de capacitación o de conocimiento frente a la línea de negocio; Experiencia frente a la idea de negocio; Actitud de adaptación al cambio, emprendimiento, sistemas empresariales, motivación al mejoramiento continuo; Impacto ambiental positivo de la idea de negocio; Activos que se dispongan para la unidad productiva deben estar a nombre de la asociación y no a título					

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
	personal; Viabilidad económica. **1.4. Acompañamiento** Realizar acompañamiento en los componentes: psicosocial, administrativo, financiero, contable, comercial y técnico, a las unidades productivas hasta por máximo 3 años, tiempo en el que se espera estén en capacidad de autogestionar sus procesos. **1.5. Apoyo** Apoyar anual con insumos (capital semilla) a las unidades productivas que lo requieran, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal de la Mina La Jagua y al análisis desarrollado por el equipo asesor, quienes a su vez pueden gestionar alianzas con entidades para acceder a otros recursos que pueden ser de carácter público o privado. **1.6. Formalización del apoyo** Formalizar el apoyo al proyecto productivo a través de un acta de compromiso donde se establecerán las responsabilidades de las partes. Para el efecto las organizaciones sociales beneficiadas, deberá cumplir con los siguientes compromisos: (i) Cumplir los compromisos pactados durante el proceso de asesoría, (ii) asistir mínimo al 80% de las reuniones de seguimiento programadas, (iii) presentar informes mensuales de las actividades desarrolladas.					
• Cambio en el número de población flotante. • Cambios de los factores productivos (capital, tierra y trabajo). • Generación de	**Medida 2 Acompañamiento y asesoría a seis negocios locales** **2.1. Actualización base de datos y evaluación de iniciativas** Realizar anualmente una revisión y actualización de la base de datos de proveedores del área de influencia (unidades menores). Aplicar una matriz diseñada para identificar los	X				N/A

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
expectativas	proveedores de alto impacto y alto potencial; entendiendo estos dos conceptos así: • **Alto impacto** Son aquellos proveedores que por su cercanía tienen influencia en la operación, los cuales deben cumplir con los siguientes requisitos: Que sean de la zona (Departamento del Cesar), Que estén ubicados en los municipios del Área de Influencia La Jagua de Ibirico y Becerril, Que empleen personal administrativo de la zona de influencia, Que empleen personal técnico del municipio, Que se encuentren al día en obligaciones con entidades como la DIAN/Cámara de Comercio, Que hagan parte de procesos productivos apoyados por la compañía, Que hagan parte de compromisos relacionados en los PMA/PTI/Autos o cualquier otro requerimiento legal que tenga la compañía, Que provean productos consumibles y compras menores a los proyectos. • **Alto Potencial** son aquellos proveedores locales que tienen mayor oportunidad de crecer a nivel empresarial, los cuales deben cumplir con los siguientes criterios: Reuniones para conocer el interés y disposición de los proveedores en participar de la iniciativa, Proceso de acompañamiento y asesoría entre la Mina la Jagua y expertos en el tema en Desarrollo de Proveedores hasta que cumplan el plan de mejora identificado al iniciar el proceso. **2.2. Acompañamiento y asesoría** Una vez identificados los proveedores de alto impacto y alto potencial se debe hacer acompañamiento y asesoría por los menos a 6 proveedores durante 3 años para fortalecer la prestación de sus bienes y/o servicios.					
Nivel de Cumplimiento	**Consideraciones**					

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Medida	SI	NO	N/A						
1	X			**Medida 1. Fortalecimiento 6 unidades productivas** **1.1. Organización de reuniones** Durante la visita de seguimiento ambiental se realizaron entrevistas y se visitaron cinco (5) proyectos productivos, cuatro de estos correspondientes a proyectos que asociación a varias unidades familiares de veredas o incluso uno de ellos a varias asociaciones de los municipios de La Jagua de Ibirico, Becerril y El Paso, y el quinto correspondiente a un proyecto de cría de gallinas ponedoras. Como se presenta en el estado de avance, numeral 3.2.3.4, los representantes y asociados con los cuales se realizaron entrevistas informaron respecto de las medidas establecidas en la presente ficha, que la sociedad C.I. Prodeco S.A. desde que se iniciaron los apoyos a los proyectos productivos, realizaron convocatorias a través de las alcaldías y las UMATA para las inscripciones de los proyectos, y así mismo se realizaron reuniones de socialización y mesas de trabajo a través de personal tanto de Prodeco como personal técnico del SENA y contratado para el apoyo y seguimiento técnico. Al respecto, en las visitas que se realizaron a los proyectos productivos, se contó con el acompañamiento de personal técnico contratado por la sociedad, que son quienes realizan el acompañamiento y asesoría a los asociados beneficiarios de los proyectos productivos. **Medidas 1.2. Creación de comité y 1.3. Evaluación de iniciativas:** De acuerdo con lo informado por la directora del programa CEMPRENDE, regional Cesar, Luz Mireth Uribe, para la elección de los proyectos productivos existe un comité conformado por representantes de las administraciones municipales, las organizaciones sociales, el grupo Prodeco y el programa CEMPRENDE, a través del cual se gestionan las convocatorias desde las alcaldías y el programa CEMPRENDE. También informó la directora Luz Mireth, que el proceso de evaluación y selección de los proyectos productivos o emprendimientos seleccionados para el programa se realiza con la metodología del PNUD mediante una matriz que posibilita que los proyectos seleccionados "*verdaderamente*" cumplan con los criterios establecidos en la matriz para su evaluación, evitando el tráfico de influencias en este proceso selectivo. Igualmente informó que a cada uno de los proyectos o emprendimientos que se encuentran activos como parte del programa, se les realiza un seguimiento					

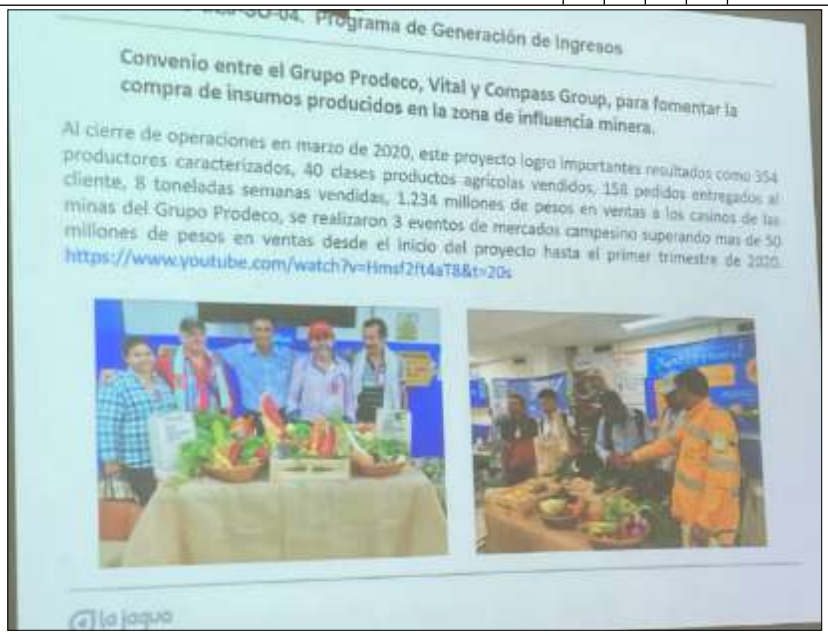
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				y acompañamiento permanente, a través de reuniones y capacitaciones. **Medida 1.4. Acompañamiento:** De acuerdo con lo presentado en el numeral 3.2.3 Estado de avance del medio socioeconómico, con base en lo observado durante las visitas a los proyectos productivos y lo informado en las entrevistas por los representantes de las asociaciones visitadas, se puede establecer que la sociedad realiza un acompañamiento permanente a los procesos de emprendimiento y proyectos productivos iniciados, por lo general en el marco de convenios institucionales, y con personal contratado tanto para apoyo técnico mediante profesionales de apoyo como de planta administrativa y trabajadores del proyecto en actividades de construcción, jornaleo, celaduría, entre otros, conformado por lo general por personas de la comunidad, garantizando la generación de mano de obra. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la sociedad ha dado cumplimiento a la presente medida para el periodo evaluado. .					
2			X	La presente medida no aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que durante la visita de seguimiento ambiental no fue posible establecer contacto con representantes de negocios locales ni con proveedores de productos, para indagar por las acciones y compromisos realizados en el marco del programa durante 2020 y lo corrido de 2021, lo cual impide emitir posibles consideraciones sobre el cumplimiento de la presente medida. No obstante, los soportes del cumplimiento de la presente medida serán verificados en el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. Sin embargo, durante la visita de seguimiento ambiental se informó por parte de C.I. Prodeco S.A. que se tiene establecido el convenio con Compass Group Services para desarrollar el proyecto de fortalecimiento a productores locales con el que se estableció una proveeduría de productos agrícolas a los casinos del grupo Prodeco, especialmente frutas, verduras, hortalizas, tubérculos, y otros como huevos y pollos entre otros, de acuerdo con lo presentado en la siguiente imagen. Adicionalmente se informó por parte de la sociedad, que a la fecha se cuenta con una lista de proveedores y variedad de productos agrícolas					

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
				 Programa de Generación de Ingresos Convenio entre el Grupo Prodeco, Vital y Compass Group, para fomentar la compra de insumos producidos en la zona de influencia minera. Al cierre de operaciones en marzo de 2020, este proyecto logro importantes resultados como 354 productores caracterizados, 40 clases productos agrícolas vendidos, 158 pedidos entregados al cliente, 8 toneladas semanas vendidas, 1.234 millones de pesos en ventas a los casinos de las minas del Grupo Prodeco, se realizaron 3 eventos de mercados campesino superando mas de 50 millones de pesos en ventas desde el inicio del proyecto hasta el primer trimestre de 2020. https://www.youtube.com/watch?v=Himsf2ft4aT8&t=20s la jaque De acuerdo con lo anteriormente expuesto, el cumplimiento de la presente medida será validado con la información del ICA 12, correspondiente al periodo 2020.					
Requerimientos									
No se presentan requerimientos									

4.1.1.18 Ficha de Manejo: PMAU-MLJ-SO-06 Programa de Apoyo al mejoramiento de vías terciarias

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
Impacto 1 Alteración en la dimensión espacial	Medida 1. Reunión con la mesa de trabajo social, como representantes de la comunidad, las Juntas de Acción Comunal y la administración municipal, donde se socializará el proyecto y se buscarán acuerdos entre las partes para el trabajo en equipo, que permita la	X				100%

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
	optimización de los recursos y restablecer los lazos entre el proyecto y la comunidad.					
Impacto 2 Afectación de la movilidad y deterioro en la infraestructura de transporte	Medida 2. Confirmar con la administración municipal la pertinencia de las obras, a la luz del Plan de Desarrollo y el Esquema de Ordenamiento Territorial y conocer los recursos del municipio para este proyecto, con el fin de realizar un trabajo de equipo con la comunidad, las organizaciones sociales y las administraciones municipales.	X				100%
Impacto 3 Deterioro de las vías e incremento de accidentalidad por el tránsito vehicular	Medida 3. De conformidad con las necesidades y los recursos disponibles, se hará una priorización de las obras a realizar. Determinando, además, los recursos de cada uno de los participantes.	X				100%
Impacto 4 Deterioro de las vías e incremento de accidentalidad por el tránsito vehicular	Medida 4. De conformidad con las necesidades y los recursos disponibles, se hará una priorización de las obras a realizar. Determinando, además, los recursos de cada uno de los participantes.	X				100%
Impacto Afectación de la movilidad y deterioro en la infraestructura de transporte	Medida 5. Cada uno de los participantes en la concertación de las obras (comunidad, Fundación la Jagua, Alcaldía, etc.) definirán y aportarán de acuerdo con los recursos disponibles; a saber: maquinaria, mano de obra, combustibles, etc.	X				100%

Nivel de Cumplimiento				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1.	X			Durante la visita de seguimiento ambiental la sociedad informó que durante el año 2020 se realizó en alianza con la alcaldía de La Jagua de Ibirico la adecuación de vías terciarias en las veredas La Argentina, La Esperanza, El Limón y Manizales que son de difícil acceso, mediante el apoyo para la construcción de placa huellas y alineamiento de las vías, y otras obras en Puente Sororia y el casco urbano de La Jagua de Ibirico en cercanías al nuevo terminal de transporte. Igualmente, el secretario de ambiente y turismo de La Jagua de Ibirico informó de las obras realizadas en el año 2020 con el apoyo del grupo Prodeco a través de la estrategia de inversión de obras por impuesto, para el mejoramiento de vías en varias veredas del municipio de La Jagua de Ibirico, con la construcción de placa huellas y la adecuación de vías de difícil acceso, generando esta actividad beneficio a las comunidades y mano de
2.	X			
3	X			
4	X			

Impacto atendido				Medidas de Manejo	Tipo de Medida				Efectividad de la Medida %
					Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
5	X			obra. De acuerdo con lo expuesto anteriormente se considera que la sociedad viene dando cumplimiento a la presente medida y se da por cumplida para el periodo de seguimiento. Sin embargo, se aclara que, dadas las condiciones de suspensión del proyecto, la presente ficha quedará suspendida hasta que se reactiven nuevamente las actividades del proyecto, a fin de no generar expectativas en las administraciones municipales y las comunidades del área e influencia.					

4.1.1.19 Ficha de Manejo: PMAU-SLJ-SO-07 Programa de vinculación de mano de obra

A este programa no se le realizará seguimiento, teniendo en cuenta que se encuentra por fuera de las funciones y competencias establecidas a esta Autoridad Nacional mediante el Decreto 3573 de 2011 y el Decreto 1076 de 2015.

4.1.1.20 Ficha de Manejo: PMAU-SLJ-SO-10 Programa de sustitución de vías

A este programa no se le realizará seguimiento, teniendo en cuenta que en la parte considerativa del Auto 5915 del 26 de junio de 2020 se indicó que el programa PMAU-SLJ-SO-10 Programa de sustitución de vías, fue formulado exclusivamente para atender los impactos generados por el desvío de la vía a la Victoria, el cual fue ejecutado en un 100%, dando cumplimiento a cada una de las medidas y a los acuerdos que fueron establecidos con la comunidad. Y por tanto sobre estas obligaciones, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, no procederá a declarar su cumplimiento, pues lo que procede jurídicamente es que las mismas no sean objeto de seguimiento en futuros seguimientos ambientales al proyecto.

4.1.1.21 Ficha de Manejo: PMAU-SLJ-SO-11 Programa de arqueología preventiva

A este programa no se le realizará seguimiento, teniendo en cuenta que se encuentra por fuera de las funciones y competencias establecidas a esta Autoridad Nacional mediante el Decreto 3573 de 2011 y el Decreto 1076 de 2015.

4.1.2 Plan de Seguimiento y Monitoreo

Se presentan las Fichas de Seguimiento y Monitoreo que hacen parte del instrumento de seguimiento y control:

Fichas de Seguimiento y Monitoreo
PMSU-SLJ-BF-01 Plan de monitoreo para la caracterización de fauna terrestre
PMSU-SLJ-BF-02 Plan de monitoreo para la caracterización de comunidades acuáticas
PMSU-SLJ-BF-04 Plan de monitoreo de la biodiversidad vegetal, la biomasa y las coberturas
PSMU–MLJ–MF–01 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Emisiones Atmosféricas y el Ruido
PSMU–MLJ–MF–02 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales no Domésticas
PSMU–MLJ–MF–03 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas
PSMU–MLJ–MF–04 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para la Estabilidad de Taludes.
PSMU–MLJ–MF–05 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para la Vibración y Voladura
PSMU–MLJ–MF–06 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para los Residuos Sólidos
PSMU–MLJ–MF–07 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Sustancias Especiales

No aplica la verificación de las siguientes fichas de seguimiento y monitoreo:

Fichas de Manejo	
PMSU-SLJ-BF-03 Monitoreo para caracterizar y determinar la calidad del agua	Por haber sido derogado o reemplazado por la siguiente ficha de seguimiento y monitoreo PSMU–MLJ–MF–02 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales no Domésticas y PSMU–MLJ–MF–03 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMSU-SLJ-BF-05 Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia	Por haber sido derogado o reemplazado por la siguiente ficha de seguimiento y monitoreo PSMU–MLJ–MF–02 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales no Domésticas y PSMU–MLJ–MF–03 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.

Fichas de Manejo	
PMSU-SLJ-BF-06 Plan de monitoreo para la calidad del aire	Por haber sido derogado o reemplazado por la siguiente ficha de seguimiento y monitoreo PSMU–MLJ–MF–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Emisiones Atmosféricas y el Ruido, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMSU-SLJ-BF-07 Plan de monitoreo para la calibración del modelo de dispersión de contaminantes	Por haber sido derogado o reemplazado por la siguiente ficha de seguimiento y monitoreo PSMU–MLJ–MF–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Emisiones Atmosféricas y el Ruido, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMSU-SLJ-BF-08 Plan de monitoreo para el control y evaluación de la restitución geomorfológica.	Por haber sido derogado o reemplazado por la siguiente ficha de seguimiento y monitoreo PSMU–MLJ–MF–04 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para la Estabilidad de Taludes, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
PMSU-SLJ-SO-01 Plan de monitoreo y seguimiento a la gestión social.	Por haber sido derogado o reemplazado por las siguientes fichas de seguimiento y monitoreo: PSMU–MLJ–SO–01 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo de Información y Comunicación, PSMU–MLJ–SO–02 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto, PSMU–MLJ–SO–03 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad. PSMU–MLJ–SO–04 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Gestión Institucional y Comunitaria, PSMU–MLJ–SO–05 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Generación y Emprendimiento, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.

4.1.2.1 Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PMSU-SLJ-BF-01 Plan de monitoreo para la caracterización de fauna terrestre.

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
MONITOREO FAUNA TERRESTRE	Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior,

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
			y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado
NIVEL DE CUMPLIMIENTO			REQUERIMIENTOS
SI	NO	N/A	
		X	No aplica requerimientos

4.1.2.2 Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PMSU-SLJ-BF-02 Plan de monitoreo para la caracterización de comunidades acuáticas.

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
Biótico: Monitoreo para la caracterización de comunidades acuáticas.			Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.
NIVEL DE CUMPLIMIENTO			REQUERIMIENTOS
SI	NO	N/A	
		X	No aplica requerimientos

4.1.2.3 Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PMSU-SLJ-BF-04 Plan de monitoreo de la biodiversidad vegetal, la biomasa y las coberturas

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
Monitoreo de la biodiversidad vegetal, la biomasa y las coberturas			Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado
NIVEL DE CUMPLIMIENTO			REQUERIMIENTOS
SI	NO	N/A	
		X	No aplica requerimientos

4.1.2.4 Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PSMU–MLJ–MF–01 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Emisiones Atmosféricas y el Ruido

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
Calidad del aire: Emisiones atmosféricas y ruido			**Acción 1. Revisar el cumplimiento de las acciones del Programa.** **Acción 2. Calcular el promedio aritmético del porcentaje de implementación de cada una de las medidas.** Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.
NIVEL DE CUMPLIMIENTO			**REQUERIMIENTOS**
SI	NO	N/A	
		X	No aplica

4.1.2.5 Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PSMU–MLJ–MF–02 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales no Domésticas

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
Hídrico			**Acción 1. Revisar el cumplimiento de las acciones del Programa.** **Acción 2. Calcular el promedio aritmético del porcentaje de implementación de cada una de las medidas.** Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.
NIVEL DE CUMPLIMIENTO			**REQUERIMIENTOS**
SI	NO	N/A	
		X	No Aplica

4.1.2.6 Ficha de seguimiento y Monitoreo: PSMU–MLJ–MF–03 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
Hídrico			**Acción 1. Revisar el cumplimiento de las acciones del Programa.** **Acción 2. Calcular el promedio aritmético del porcentaje de implementación de cada una de las medidas.** Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.
NIVEL DE CUMPLIMIENTO			**REQUERIMIENTOS**
SI	NO	N/A	
		X	No Aplica

4.1.2.7 Ficha de seguimiento y monitoreo: PSMU–MLJ–MF–04 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para la Estabilidad de Taludes.

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
Geotecnia			**Acción 1. Revisar el cumplimiento de las acciones del Programa.** **Acción 2. Calcular el promedio aritmético del porcentaje de implementación de cada una de las medidas.** Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.
NIVEL DE CUMPLIMIENTO			**REQUERIMIENTOS**
SI	NO	N/A	
		X	No aplica

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

4.1.2.8 Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PSMU–MLJ–MF–05 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para la Vibración y Voladura

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
Calidad del aire: Vibración y Voladuras			**Acción 1. Presentar los resultados de los monitoreos de voladuras.** **Acción 2. Presentar un informe con el número de voladuras realizadas.** **Acción 3. Calcular del porcentaje de voladuras con control.** Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.
NIVEL DE CUMPLIMIENTO			**REQUERIMIENTOS**
SI	NO	N/A	
		X	No aplica

4.1.2.9 Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PSMU–MLJ–MF–06 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para los Residuos Sólidos

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Suelo Hídrico	**Acción 1. Revisar el cumplimiento de las acciones del Programa.** **Acción 2. Calcular el promedio aritmético del porcentaje de implementación de cada una de las medidas.** Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.
NIVEL DE	**REQUERIMIENTOS**

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
CUMPLIMIENTO			
SI	NO	N/A	
		X	No aplica

4.1.2.10 Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PSMU–MLJ–MF–07 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Sustancias Especiales

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
Suelo Hídrico			**Acción 1. Revisar el cumplimiento de las acciones del Programa.** **Acción 2. Calcular el promedio aritmético del porcentaje de implementación de cada una de las medidas.** Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación de este (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.
NIVEL DE CUMPLIMIENTO			REQUERIMIENTOS
SI	NO	N/A	
		X	No aplica

4.1.2.11 Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PSMU–MLJ–SO–01 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo de Información y Comunicación

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Reuniones de comunicación	Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información presentada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación del mismo (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM, será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.
PQRS	
NIVEL DE	**REQUERIMIENTOS**

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
CUMPLIMIENTO frente a la implementación de la medida			
SI	NO	N/A	
		X	No aplica requerimientos

4.1.2.12 Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PSMU–MLJ–SO–02 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
Divulgación del PMAU a trabajadores:			Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información presentada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación del mismo (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM, será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.
Divulgación del PMAU a conductores de bi-trailers			
NIVEL DE CUMPLIMIENTO frente a la implementación de la medida			**REQUERIMIENTOS**
SI	NO	N/A	
		X	No aplica requerimientos.

4.1.2.13 Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PSMU–MLJ–SO–03 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Becados	Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información presentada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación del mismo (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM, será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.
Artes y oficios	
Porcentaje de cumplimiento	
NIVEL DE CUMPLIMIENTO frente a la	**REQUERIMIENTOS**

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
implementación de la medida			
SI	NO	N/A	
		X	No aplica requerimientos

4.1.2.14 Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PSMU–MLJ–SO–04 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Gestión Institucional y Comunitaria

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
Convenios			Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información presentada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación del mismo (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM, será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.
NIVEL DE CUMPLIMIENTO frente a la implementación de la medida			**REQUERIMIENTOS**
SI	NO	N/A	
		X	No aplica requerimientos

4.1.2.15 Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PSMU–MLJ–SO–05 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Generación y Emprendimiento

COMPONENTE	CONSIDERACIONES
Generación de ingreso	Las consideraciones del cumplimiento de la presente ficha se fundamentan en la información presentada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de radicación del mismo (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, el seguimiento al PSM, será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.
Generación de ingreso mediante fortalecimiento	
NIVEL DE CUMPLIMIENTO frente a la implementación de la medida	**REQUERIMIENTOS**

COMPONENTE			CONSIDERACIONES
SI	NO	N/A	
		X	No aplica requerimientos

4.1.3 Plan de Contingencias

Durante la visita de seguimiento ambiental, se observaron dos eventos contingentes de tipo exógeno, que de acuerdo con lo informado por la sociedad son atendidos por el personal de mina capacitado, a continuación, se describen.

El primer evento se presentó en el PIT Norte, donde se inició un proceso de autoignición del carbón del manto 15, de acuerdo con lo informado por la sociedad, debido al acceso limitado a la zona es necesario que el personal de mantenimiento ingrese caminando para poder mitigar el proceso.

Fotografía 336. Autoignición de carbón en PIT Norte. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969207.23 - N 2616125.673)

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 24 de marzo de 2021*

Mediante el radicado 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017 como parte de la información entregada para la modificación del PMAU del proyecto se hizo entrega del Plan de Gestión de Riesgo- PGR en el capítulo 10. Planes y programas. En dicho documento se contempla dentro del Panorama de Amenazas identificadas en Operación conjunta Jagua, la amenaza de incedio/Explosión por: "*Combustión espontánea de los mantos de carbón y en las pilas de carbón que pueden generar incendios.*".

Para la amenaza identificada (incendio/explosión), la sociedad realizó la valoración de las amenazas, basados en la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias en caso de la materialización del mismo, encontrando que la probabilidad de ocurrencia es ocasional, con consecuencias críticas y valoración final de la amenaza como Media.

Tabla 10.8 Valoración de Amenazas identificadas para la operación conjunta La Jagua

Amenaza	Probabilidad de ocurrencia		Consecuencias		Valoración de la Amenaza	
	Cualificación	Valoración	Cualificación	Valoración	Cualificación	Valoración
Movimiento Sísmico	4	Ocasional	1	Insignificante	4	Bajo
Inundaciones	1	Remota	4	Marginal	4	Bajo
Amenaza Geotécnica	7	Moderada	4	Marginal	28	Medio
Incendio/ explosión	4	Ocasional	7	Crítica	28	Medio
Derrames de combustibles	7	Moderada	4	Marginal	28	Medio
Incendios forestales	7	Moderada	4	Marginal	28	Medio

Fuente: *Plan de Gestión del Riesgo Comunicación con radicado 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017*

Por otra parte, también se realizó la valoración de vulnerabilidad, donde el elemento expuesto, que en este caso corresponde a los tajos de explotación (PIT Norte), para la amenaza tiene una calificación de Media, que corresponde a: "*Daño menor localizado en muchos elementos que debe ser reparado.*".

Tabla 10.10 Valoración de la vulnerabilidad de los elementos componentes del proyecto.

ELEMENTO / AMENAZA	Movimiento Sísmico	Inundaciones	Amenaza Geotécnica	Incendio/ explosión	Derrames de combustibles	Incendios forestales	Vulnerabilidad
Área de Campamentos- comedor - área de despacho, Oficinas y taller 226	2	2	1	5	6	3	Alta
Planta de Emulsión - ORICA	2	2	1	6	6	3	Alta
Tajos de Explotación	2	2	1	4	1	3	Media
Áreas de Retrollenado	2	2	1	1	1	3	Alta
Áreas de acopio de Carbón	2	2	1	6	1	3	Alta
Base militar	2	2	1	2	1	3	Baja
Pista de aterrizaje y polvorín	2	2	1	2	2	3	Media
Relleno Sanitario	2	1	4	5	1	3	Media
Rio Tucuy.	2	5	1	1	1	6	Alta
Población vinculada a las actividades del proyecto.	2	2	1	5	1	2	Alta

Fuente: *Plan de Gestión del Riesgo Comunicación con radicado 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017*

Finalmente, la valoración del riesgo para la amenaza de incendio/explosión se categorizó como importante, con una homologación del riesgo a categoría ALTO. En cuanto al plan de acción a desarrollar, la sociedad cuenta con un Plan de acción general de contingencias y un Plan de acción para incendios/explosiones.

Por lo tanto, respecto a lo anterior, y teniendo en cuenta que el evento se desarrolló durante la visita de seguimiento ambiental, esta Autoridad Nacional requiere que la sociedad presente las acciones realizadas para el control y mitigación del evento contingente de combustión espontanea de carbón en el Manto 15 del PIT Norte de la Mina La Jagua y realice el reporte de la contingencia en mención por la ventanilla VITAL; esto con el objetivo de conocer si los procedimientos establecidos dentro del Plan de Gestión del Riesgo se han desarrollado correctamente y establecer un panorama de riesgo durante la suspensión de actividades operativas en la mina La Jagua.

Teniendo en cuenta el evento anterior, se verificaron las áreas donde se encontraba el carbón expuesto y susceptible de procesos de autoignición. De acuerdo con lo informado por la sociedad, en la planeación que se proyecta, se espera poder retirar las áreas expuestas de este carbón para evitar las posibles contingencias que podrían generarse por la autoignición del carbón.

Fotografía 337. Mantos 15 y 45 del PIT Norte. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4969207.23 - N 2616125.673)	**Fotografía 338.** Costado oriente Sector 7 PIT Norte. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968769.921 – N 2615679.663)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

Fotografía 339. Costado occidente Sector 7 PIT Norte. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968264.843 – N 2616186.931)	**Fotografía 340.** Costado oriente Sector 7A PIT Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968418.777 – N 2615165.432)

Fotografía 339. Costado occidente Sector 7 PIT Norte. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968264.843 – N 2616186.931)	**Fotografía 340.** Costado oriente Sector 7A PIT Sur. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4968418.777 – N 2615165.432)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 26 de marzo de 2021*

El segundo evento presentado obedece a un incendio en costado occidental del área de acopio de carbón Las Flores. La contingencia fue atendida por el personal de la mina, trasladando un equipo tanquero para apagar las llamas con agua. El tanquero inicia sus actividades de mitigación aproximadamente a las 4:30 pm del 25 de marzo de 2021, no obstante, a las 6:40 pm el evento no había sido contenido y el equipo que disponían en la mina no había dado alcance a las llamas.

Fotografía 341. Tanquero apagando incendio a las 4:30 pm. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967242.038 - N 2616974.324)	**Fotografía 342.** Incendio a las 6:40 pm. Coordenadas Magna Sirgas origen único (E 4967242.038 - N 2616974.324)
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*	***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 25 de marzo de 2021*

4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono

Para el presente año de seguimiento es de precisar que mediante Resolución 1167 del 7 de julio de 2020 se resuelve recurso de reposición en contra de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, quedando en firme esta última desde el 8 de julio de 2020, por lo tanto, la secuencia de rehabilitación fue ajustada para algunos botaderos en el Plan de Desmantelamiento y Abandono que se actualizo para la solicitud de modificación de Plan de Manejo Ambiental que fue autorizada por la citada resolución 1343 del 9 de julio de 2019. A continuación, se muestra la secuencia de cierre progresivo vigente para cada botadero con base en los Planes de Cierre vigentes y actualizados:

Botadero	SECUENCIA DE CIERRE PMAU-2008*				SECUENCIA DE CIERRE PMAU-2017**	
	Año de liberación	Hectáreas	Código polígono	Año intervención	Año de liberación	Año intervención
Botadero Sur	2007	90,88	A2-2008	2009	N/A	N/A
			A3-2009			
Botadero CMU	2007	87,77	D1-2008	2010	N/A	N/A
			D2-2010			
Botadero Oriental	2008	230,40	E1-2008	2011	N/A	N/A
			E2-2011			
			E3-2012	2012	N/A	N/A
			E4-2013	2013		
Botadero Tesoro	2021	50,70	J1-2024	2024	N/A	N/A
			J2-2025	2026		
Botadero Cumbres	2009	86,27	C1-2014	2014	2027	2029
			C2-2015	2015		
Botadero Santa Fe - Danies	2011	196,42	F1-2015	2015	2020	Santa Fe 2021 Daniel 2022
			F2-2016	2016		
			F3-2017	2017		
			F4-2018	2018		
			F5-2019	2019		
			F6-2020	2020		
Retrollenado Norte	2011	44,74	G1-2020	2020	2026	2027
			G2-2021	2021		
	2016	42,63	H-2021	2022		
	2026	95,35	K1-2026	2026		
			K1-2026	2027		
PIT Norte	2021	108,64	I1-2022	2023	N/A	N/A
			I2-2023	2024		
	2031	118,19	M1-2031	2031	N/A	N/A
			M2-2032	2032		
Botadero Pista Aérea	2026	48,96	L1-2028	2028	2023	2025

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Botadero Las Flores	2026	47,98	L2-2029	2029	N/A	N/A
			L3-2030	2030		
Botadero Antigua Pista	2031	76,60	N1-2033	2033	2020	2024

Fuente: Consolidado por equipo de seguimiento 2021 (Radicado *4120-E1-112964 del 2 de octubre de 2008 y radicado **2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017)

La nueva secuencia en algunos botaderos obedece a la necesidad operativa de intervenir nuevas áreas para depositar estéril y a la baja efectividad de los procesos de rehabilitación previos al año 2017, con lo cual desde el citado año se implementa una nueva técnica de rehabilitación:

"Metodológicamente el actual proceso de rehabilitación comprende:
i. Conformación de taludes con un ángulo de inclinación menor a 30º, y la disposición como mínimo de una capa de suelo de espesor de 15 cm; (…)
ii. Preparación del suelo, el cual tiene como finalidad mejorar la relación entre semillas, agua y suelo, mediante el rompimiento de la superficie del suelo, así como establecer obras que permitan mejorar la infiltración del agua en el suelo extendido;
iii. Nivelación y perfilado del suelo en zonas planas, con el fin de disminuir el surcado presente producto de la escorrentía superficial, así como el distribuir el agua de manera equitativa tanto entre las gramíneas sembradas, como en las espontáneas;
iv. Implementación de Bermas, correspondiente a la realización de soportes de protección en las coronas de los taludes (barreras), para el control de la erosión y sedimentación mediante la reducción del índice de escorrentía superficial;
v. Establecimiento de camellones (caballoneo), que corresponden a estructuras de elevación de tierra suelta de manera lineal que bordean áreas perpendiculares a su pendiente (siguen las curvas de nivel), cuya finalidad es reducir la escorrentía producida por las lluvias;
vi. Arado, realización de zanjas en el suelo extendido, que permiten ganar mayor humedad y porosidad antes de efectuar los trabajos de siembra de herbáceas;
vii Revegetalización o repoblamiento vegetal, a través de la siembra manual (posterior a la estabilización y mecanización del suelo) con una mezcla de abono orgánico con semilla de pasto Carimagua (Andropogon gayanus) y de pasto mombasa (Panicum maximun), la siembra se efectúa en los meses de marzo a mayo y septiembre a noviembre (temporada de lluvias);
viii. Aplicación de Mulch (heno), cuya finalidad es la de generar un mantillo protector que ayude a retener la humedad y los nutrientes del suelo, así como a disminuir su degradación;
ix. Siembra de especies arbóreas, una vez se rehabilite el suelo, al igual que se desarrollen las herbáceas respectivas, se procederá a la siembra de plántulas de árboles nativos (aproximadamente tres años después del inicio de la rehabilitación) obtenidos en el vivero La Lucy." (Concepto Técnico 7172 del 31 de diciembre de 2019)

4.1.4.1 Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008

RESOLUCIÓN 2375 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2008

RESOLUCIÓN 2375 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2008			
ARTÍCULO NOVENO. *Requerir a las empresas CDJ, CMU y CET, para que den cumplimiento a las siguientes exigencias, términos y condiciones:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.4 Presentar dentro del documento de revisión del Plan de Cierre (previsto cada cinco años) una propuesta para la aumento del porcentaje de retrollenado, es decir, se debe incrementar la fracción de retrollenado sobre la de botaderos externos evitando al máximo la conformación de lagunas artificiales, considerando como mejor indicador de manejo ambiental la restitución del terreno más próxima a las condiciones iniciales o incluso la posibilidad de concertar con la autoridad minera el uso de la fosa final como botaderos de otros proyectos activos.	Permanente	SI	SI

Consideraciones: Respecto a la presente obligación la sociedad C.I Prodeco S.A describe que mediante radicado 4120-E1-44572 del 10 de octubre de 2013 se consultó a la Autoridad Nacional, mediante giro ordinario, la solicitud de aumento de productividad el cual se enmarca en un diseño de avance minero (Botado de material estéril solamente en área de retrollenado) optimizando los procesos para reducir los impactos ambientales producto de la actividad minera en el componente aire. La sociedad describe que *el Plan Minero Conceptual Optimizado presenta una propuesta de avance y profundización del tajo, con el objetivo de darle capacidad al avance del retrollenado, evitando así el transporte de material estéril en áreas de botaderos, lo cual beneficia directamente diversos componentes ambientales que se verían intervenidos, como es el caso del recurso aire, suelo, cobertura vegetal, etc*. Está solicitud fue aprobada el 26 de diciembre de 2013.

Posteriormente mediante radicado 2015070009-1-000 del 29 de diciembre de 2015 la sociedad C.I Prodeco S.A nuevamente solicita a esta Autoridad Pronunciamiento sobre el desarrollo de Actividades de disposición de estéril en el Costado Oriental del Pit Sur del Proyecto Minero, esta Autoridad se pronuncia autorizando la actividad mediante radicado 2015070009-2-003 de de 3 de febrero de 2016.

Finalmente mediante oficio 2016087195-2-000 de 28 de diciembre de 2016, esta Autoridad autoriza mediante la figura de cambio menor el desarrollo de las actividades de "*extracción anticipada del costado occidental del Pit Sur de las reservas de carbón hasta el manto 45, mantener un nivel de producción de 6.88 Mpta, similar al autorizado en el año 2016 y efectuar la disposición de estéril en el Pit Sur Correspondiente a un 30% (18 Mbcm) de material, de manera confinada y bajo el mismo concepto de botadero interno (Retrollenado) en el sector occidental del Pit Sur*". Solicitud radicada mediante oficio2016062923-1-000 del 30 de septiembre de 2016.

Finalmente, en el Estudio de Impacto Ambiental allegado para solicitud en información adicional para solicitud de modificación de licencia mediante radicado 20170825522-1-000 del 29 de septiembre de 2017 se establece nuevas modificaciones para aumentar la fracción de retrollenado en botaderos externos

RESOLUCIÓN 2375 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2008

Tabla 3.36 Avance Botaderos a Cierre Año 2028

BOTADERO	TOPOGRAFIA AL CIERRE DEL AÑO 2028			
	Extensión (ha)	Volumen (Millones m3)	Altura Máxima (msnm)	Avance en 2017
SANTAFE	81,8	23	211	INACTIVO (nivel aprobado 230 msnm. PTI 2013)
ORIENTAL (Pedraza + Corazones)	239,5	78	260	INACTIVO
TESORO	53,9	10	257	INACTIVO
CMU	94,2	53	350	INACTIVO
ANTIGUA PISTA Y PALOMO	61,3	20	330	ACTIVO (proyectado Botadero Palomo Cota N+330 PTI LOM 2017)
SUR	84,1	25	270	INACTIVO (proyectado a partir del año 2021 N+10 hasta N+270)
CUMBRES (Actual taller y oficinas)	85,1	14	226	INACTIVO
AEROPUERTO	69,5	13	270	INACTIVO (proyectado a partir del año 2020 N+230 hasta N+270 en el año 2022)
RETROLLENADO	172,6	127	270	ACTIVO (nivel aprobado 230 msnm. PTI 2013)
DANIES	100,1	18	250	INACTIVO (proyectada optimización a partir año 2018 N+130 hasta el año 2020 con cota max. N+250)

Fuente: Resolución 1167 del 7 de julio de 2020

La presente obligación se establece para evitar al máximo la conformación de lagunas artificiales, lo cual mediante visita de seguimiento se pudo constatar que no se presenta este tipo de lagunas, las existentes son asociadas al plan de manejo de aguas vigente en la mina (lagunas de sedimentación).

Es de precisar que esta última secuencia y autorización de hacer uso de botaderos externos para retrollenado no ha sido usada debido a que el proyecto se encuentra suspendido desde marzo de 2020. En este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la presente obligación para el periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
2.4. Del Plan de Cierre *2.4.2 Se deberá revisar la posibilidad de coordinar con otros proyectos mineros que se desarrollen en el área de influencia, el utilizar la fosa final que no fuera objeto de retrollenado como botadero de un proyecto en un radio técnico de transporte de estériles, que se encontrará activo al momento del cierre, para*	Permanente	N/A	SI

RESOLUCIÓN 2375 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2008			
lo cual deberá gestionar las autorizaciones correspondientes con la autoridad minera y bajo un análisis de valoración ambiental.			
Consideraciones: Respecto a la presente obligación el proyecto aún no se encuentra en su etapa de cierre final, por lo cual no aplica aún la posibilidad de coordinar la utilización de la fosa final como retrollenado de otros proyectos circundantes.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.3 Presentar a este Ministerio cada cinco (5) años, el plan de cierre progresivo de la mina debidamente revisado y actualizado.	Permanente	SI	SI
Consideraciones: Mediante radicado 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017 la sociedad C.I Prodeco S.A entrega Estudio de Impacto Ambiental para modificación de licencia en el cual se integra el Plan de Desmantelamiento y Abandono incluyendo actualización de actividades de cierre progresivo y cierre final. Este Plan fue aprobado mediante Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 y entro en vigencia desde la expedición de la Resolución 1167 del 8 de julio de 2020 por la cual se resuelve recurso de reposición sobre la citada Resolución 1343. Se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la actualización del plan de cierre progresivo para el presente periodo de seguimiento.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.4 Dentro de la penúltima presentación de revisión y actualización del plan de cierre, se deberá incluir un acápite referente a las acciones de mantenimiento y monitoreo del post – cierre, relativas a la verificación de la efectividad de las medidas de manejo y control adoptadas, a fin de realizar los ajustes que sean requeridos, teniendo en cuenta en ello que el plan de cierre contemple usos futuros del suelo en armonía con las definiciones de los planes de ordenamiento territorial de los municipios.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: De acuerdo con las secuencias de cierre progresivo planteadas y a autorizadas tanto en la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 como la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 la proyección de cierre final se establece para el año 2035, con lo cual aún no aplica la penúltima presentación del plan.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.5 En el caso de presentarse antes de terminada la vida útil del proyecto un cierre temporal de la actividad minera, motivado por una desfavorabilidad para las Sociedades de los precios del carbón en el mercado internacional u otros aspectos técnicos de detalle en los frentes de exploración, se deberá previa evaluación de las condiciones a la fecha de cierre (balance de afectaciones, medidas ambientales realizadas y efectividad de las mismas), presentar debidamente ajustado y detallado dicho plan, de tal forma que mediante la implementación de las acciones ambientales faltantes se garantice en forma equivalente al área que haya sido intervenida, la total restauración y compensación impuesta. *En consecuencia, considerando lo anteriormente expuesto, se*	Permanente	NO	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

RESOLUCIÓN 2375 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2008			
deberá evaluar la estabilidad de los taludes finales tanto en roca como retrollenado en estado seco como en contacto con el agua del lago proyectado (caras libres de la masa de retrollenado), considerando condiciones críticas a través del tiempo (corto, mediano y largo plazo), variaciones en niveles, condiciones saturadas y secas, variaciones en estado de presiones, condiciones dinámicas, las alturas proyectadas, etc. Este análisis deberá presentarse junto con las actualizaciones que se vayan realizando del Plan de cierre, las cuales se plantean cada 5 años.			
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el requerimiento 35 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020 donde se establece que no da cumplimiento y se reitera la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.6 Las paredes que conformarán el Pit no retrollenado deberá ser objeto de manejo con el fin de garantizar su estabilidad física y control de emisiones, en función del tiempo que estas paredes estén expuestas una vez liberadas de la actividad minera; debe analizarse la probabilidad de establecimiento propiciando la regeneración natural de especies gramíneas, rastreras, arbustivas o arbóreas. El monitoreo y seguimiento de dichas áreas debe incorporar al menos los siguientes indicadores: áreas y porcentaje efectivamente cubiertos con cobertura gramínea, rastrera, arbustiva o arbórea, y el porcentaje de eficacia con la protección lineal y superficial contra los procesos erosivos.	Permanente	SI	SI
Consideraciones: Durante la visita de seguimiento y como se describe en el estado de avance, se observaron las paredes externas del retrollenado norte donde se ha desarrollado procesos de rehabilitación durante los años 2019 y 2020, así mismo se observó la reconformación de sector occidental para iniciar actividades de rehabilitación en el presente año. Es de precisar que de acuerdo con la nueva secuencia de rehabilitación vigente específicamente para este sector entre el 2018 y 2020 se deben iniciar las labores de revegetalización.			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

RESOLUCIÓN 2375 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2008

Tabla 10.18 Secuencia de rehabilitación por año

Sitio de disposición	Año terminación intervención	Año de inicio de la rehabilitación	Área (ha)
Retrollenado Norte (Costados)	2017	2018-2020	16,12
Retrollenado Norte (Costados)	2017	2018-2020	12,69
Botadero Santa Fe	2020	2021	102,25
Botadero Santa Fe - Danies	2020	2022	102,54
Botadero Palomo	2020	2023	100,32
Botadero Sur Antigua Pista	2020	2024	58,87
Botadero Occidental (Pista aérea)	2023	2025	87,97
Retrollenado Norte	2026	2027	137,49
Retrollenado Norte	2026	2028	110,50

Fuente: Plan de Desmantelamiento y abandono en radicado 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017

Se observaron los taludes externos con prendimiento y homogeneidad en la revegetalización establecida. En este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
2.4.7 Ante la situación de que técnicamente se dificulte la restauración o rehabilitación total in situ de la cobertura vegetal en las paredes del tajo no retrollenado, las Sociedades deberán presentar lo siguiente: *2.4.7.1 La Justificación Técnica, económica, ambiental y social, soportada con cifras y escenarios.* *2.4.7.2 Las alternativas con los análisis para el control de erosión, frente a los agentes y eventos erosivos extremos.* *2.4.7.3 Los ensayos respectivos en el terreno bajo las condiciones definidas por el titular del instrumento ambiental incluyendo las variables y parámetros a monitorear durante el periodo no menor a tres años.* *2.4.7.4 Las características geotécnicas para el diseño de los taludes y condiciones potenciales para el soporte de cobertura vegetal para cada tipo de superficie.* *2.4.7.5 Se deben presentar los planos y cartografía donde se ubiquen los diseños conceptuales propuestos.* *2.4.7.6 Se deberá garantizar la estabilidad de los suelos edáficos ante las lluvias erosivas con periodos de retorno no inferiores a 50 años.*	Permanente	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

RESOLUCIÓN 2375 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2008			
Consideraciones: Durante la visita de seguimiento se observó que el proyecto se encuentra en suspensión temporal de actividades, sin embargo, de acuerdo con las secuencias de cierre aprobadas los tajos del no retrollenado aún no se encuentran en proceso de revegetalización ni de cierre. La verificación de la presente obligación no aplica para este periodo de seguimiento.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.8 Ante la propuesta de las Sociedades de utilizar las aguas del Caño Canime en el lleno del Pit, se deberá realizar un estudio que determine el caudal ecológico de la fuente, que le permita permanecer en el tiempo y de igual manera establecer el excedente, que sería el caudal que se pueda concesionar en el uso de llenado de Pit.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: El proyecto aún no se encuentra en etapa de cierre final por lo cual no aplica realizar consideraciones sobre la presente obligación			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10 Presentar como anexo dentro de los informes de cumplimiento ambiental durante la vida útil del proyecto, con sus respectivos soportes técnicos, los ajustes que surjan con el avance del proyecto, en los aspectos referentes a: *2.4.10.1 Precisar el área real intervenida (previo a la integración) y a ser intervenida durante la vida útil del proyecto de integración de operaciones, así como el área total efectiva a ser rehabilitada, teniendo en cuenta en ello que exista una congruencia entre los valores de área de remoción de cobertura vegetal, área de remoción de suelo (descapote), área de disposición de suelo y el tajo que quedará sin retrollenar. Dicha información incluyendo las áreas que ya han sido rehabilitadas deberá ser suministrada en forma global y desglosada año por año por tipo de área o sector de tratamiento (botadero, tajo, área de soporte de infraestructura de apoyo.)*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.2 Volumen de agua a embalsar en el tajo que quedará sin retrollenado, tiempo de llenado, calidad de las aguas (fisicoquímico y biológico) y uso propuesto en la etapa de pos minería y tratamiento requerido para el mismo, para lo cual se deberá además de los monitoreos sobre la calidad de agua retenida en los pits actualmente inundados, realizar durante el tiempo de desarrollo de la mina el análisis mineralógicos de los diferentes estratos constituyentes de la secuencia estratigráfica del depósito.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Teniendo en cuenta que la obligación parte del plan de cierre, que si bien no			

RESOLUCIÓN 2375 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2008			
se ha presentado para su ejecución por parte de la sociedad, pero que se asemeja a las condiciones actuales del proyecto, suspensión de actividades operativas, y que no se observó el bombeo de las aguas de ninguno de los dos sumideros ubicados en el PIT Norte y PIT Sur respectivamente, no es claro para esta autoridad si la sociedad ha tenido en cuenta que el nivel del agua en estos sumideros se puede incrementar por los eventos de precipitación e infiltración de las mismas en el corto y mediano plazo. No obstante, en el capítulo 8 Otras Consideraciones, se analiza esta obligación respecto a la situación mencionada. Adicionalmente, las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, se definió dar prioridad a la respuesta de obligaciones temporales enmarcadas en los actos administrativos; por lo tanto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.3.1 Resultados y evaluación de las mediciones anuales a 0,5 metros de la superficie y a 0,5 metros antes del fondo, que se deberán realizar sobre los pits actualmente inundados, durante el tiempo de su existencia para fines de predicción del comportamiento que tendrá el agua estancada en el Pit. Los parámetros por medir deberán estar referidos a: Turbiedad, Alcalinidad Total, Cloruros, Hierro Total, Hierro Soluble, Sólidos totales, Sólidos disueltos, Sólidos suspendidos, Fósforo Total, Nitratos, Nitrógeno total, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Orgánico, DQO, DBO5, Sulfatos (a 0,5 m de la superficie) y elementos químicos disueltos, escogidos de acuerdo con la composición mineralógica y geoquímica de las rocas constituyentes de las paredes del tajo. Si el agua que se viene acumulando llega a presentar estratificación térmica permanente de los muestreos de calidad de agua anuales se realizarán de la siguiente manera: Perfiles de temperatura, oxígeno disuelto, pH y conductividad, CO2 cada 0,5 m en el epilimno y cada 5 m en la hipolimnio.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Teniendo en cuenta que la presente obligación es de carácter temporal definida por el tiempo que duraran inundados los PIT, esta Autoridad Nacional solicitó presentar los resultados y análisis del monitoreo de los diferentes parámetros establecidos, con la finalidad de conocer las características fisicoquímicas que tendría el agua acumulada dadas la composición mineralógica del yacimiento. Según la información reportada en el formato ICA 3a, del Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 12, presentado mediante 2021085302-1-000 del 3 de mayo de 2021, frente al cumplimiento de la obligación se indica: *(…)* *La información solicitada es reportada en la ficha correspondiente, dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental entregados desde el año 2009, hasta la fecha que comprende el periodo del presente ICA 2020 (Anexo 4.3. Soporte flora, fauna y suelo \ Monitoreo hidrobiológico). Bajo el contexto anterior, el requerimiento se encuentra en cumplimiento, en aprobación por parte de*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

RESOLUCIÓN 2375 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2008			
la autoridad para aprobación y cierre. *(…)* Sin embargo, una vez revisada la información reportada Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 12, presentado mediante 2021085302-1-000 del 3 de mayo de 2021, se encuentra que en la ruta 03 Anexos\Anexo 4.2 Soporte agua\Monitoreo de Pits inundados, se presentan los resultados y análisis del monitoreo realizado al cuerpo de agua denominado PIT Sur para el año 2020. Asimismo, en la información reportada en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 11, presentado mediante 2021046935-1-000 del 16 de marzo de 2021, se revisa la misma ruta indicada en la cual se presentan los resultados y análisis del monitoreo realizado al cuerpo de agua denominado PIT Sur para el año 2019. No obstante, las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.3.2 En lo que respecta al monitoreo biológico, se deberán monitorear en superficie, coliformes totales y fecales, y realizar muestreos de fitoplancton y zooplancton a 0,2 m de la superficie, a 1 sechi, 2 sechi y 3 sechi. Igualmente se deberá estimar la composición y estructura de las comunidades y la biomasa se fitoplancton mediante la concentración de clorofila a. De otra parte, con relación al tiempo de llenado, se deberá para fines de su corroboración y ajuste del estimativo dado, realizar el monitoreo de los niveles de agua en el tajo, mediante la localización topográfica y registro periódico de la variación tomando lecturas de niveles y volumen acumulado con una frecuencia anual, luego del abandono del tajo, por lo menos durante 5 años.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Según la información reportada en el formato ICA 3a, del Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 12, presentado mediante 2021085302-1-000 del 3 de mayo de 2021, frente al cumplimiento de la obligación se indica: *(…)* *La información solicitada es reportada en la ficha correspondiente, dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental entregados desde el año 2009, hasta la fecha que comprende el periodo del presente ICA 2020 (Anexo 4.3. Soporte flora, fauna y suelo \ Monitoreo hidrobiológico). Bajo el contexto anterior, el requerimiento se encuentra en cumplimiento, en aprobación por parte de la autoridad para aprobación y cierre.* *(…)* Sin embargo, las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

RESOLUCIÓN 2375 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2008			
ambiental programado.			
2.4.10.3.3 Como conocimiento a lo anterior y para la realización de los ajustes correspondientes, las Sociedades mineras deberán presentar para el primer año de inicio de inundación del Pit sin retrollenado, la información limnológica, hidrobiológica, hidráulica e hidrológica pertinente, la cual deberá demostrar la sostenibilidad ambiental de dicho plan.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Según la información reportada en el formato ICA 3a, del Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 12, presentado mediante 2021085302-1-000 del 3 de mayo de 2021, frente al cumplimiento de la obligación se indica: "*Esta información hará parte de la actualización del Plan de Cierre que se viene Realizando.*" De lo anterior, las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.4 Elaboración y presentación como complemento dentro del quinto informe de cumplimiento ambiental, allegando los soportes correspondientes para el respectivo análisis y pronunciamiento de este Ministerio, de un Modelo Matemático de calidad de Agua que contenga como mínimo los parámetros de área, DBO5, DQO, sólidos suspendidos, Sólidos sedimentables, Sólidos disueltos totales, pH, T °C, Oxígeno Disuelto (perfil vertical), variaciones de balance hídrico, Niveles y volumen de agua, alcalinidad, turbiedad, conductividad eléctrica, NKT, nitritos, nitratos, HN+4, Fosforo Total y disuelto, CO2, toxicidad y condiciones ambientales, modelo el cual deberá soportar y o aportar elementos de juicio para: *a. Investigación sobre la potencial generación de aguas ácidas a partir de materiales existentes o que entren en contacto con las aguas retenidas.* *b. Determinar el estado trófico y la tasa de eutrofización esperada para las condiciones que se pretendan manejar.* *c. Determinar el comportamiento esperado para el tipo de cuerpo de agua a conformar, y los posibles impactos negativos y positivos que se puedan esperar para los usuarios actuales y potenciales.* *d. Estimar las cargas críticas y responsables de aparición de efectos no deseables. Se deben evaluar las condiciones limitantes en la producción primaria y su conveniencia de control.* *e. Estimar la carga y concentraciones del fósforo con el estado trófico, incluyendo las interacciones orgánicas e inorgánicas que influyen en el metabolismo del agua y su eutrofización.*	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Mediante el Concepto Técnico 4230 del 18 de agosto de 2016 acogido por el Auto 587 del 28 de febrero de 2017 se indica:			

RESOLUCIÓN 2375 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2008
(…) "*La empresa a la fecha de diciembre de 2015, no ha presentado aun ante esta Autoridad para su evaluación correspondiente el modelo matemático de calidad de agua que permita determinar las condiciones técnicas establecidas en la presente obligación, no obstante que este debió ser remitido como anexo, dentro del ICA No. 5 correspondiente al año 2013."* *(…)* Por otra parte en el Concepto Técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019 acogido mediante Auto 5915 Del 26 de junio de 2020, se menciona: *(…)* "*Valorando la información entregada por la empresa en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 10 donde se informa: "Esta información hará parte de la actualización del Plan de Cierre que se viene Realizando" y teniendo en cuenta que le Plan de cierre fue aprobado por la Resolución 1343 de 2019, se da analizará el cumplimiento de la presente obligación para el periodo de seguimiento de 2019."* *(…)* De lo anterior es importante tener en cuenta que C.I PRODECO S.A., no presentó la información solicitada en el quinto informe de cumplimiento ambiental como establece la obligación, así como tampoco en los informe de cumplimiento ambiental subsiguientes (año 2014 a 2020). Según la información reportada en el formato ICA 3a, del Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 12, presentado mediante 2021085302-1-000 del 3 de mayo de 2021, frente al cumplimiento de la obligación se indica: *(…)* *"Mediante Resolución 1343 de 2019 la ANLA modifico el PMAU de La Mina La Jagua, en dicha modificación la ANLA aprobó un nuevo plan de cierre. Actualmente se está a la espera de la Respuesta de la ANLA del recurso de reposición radicado con el número 2019106444-1-000 de 24 de julio de 2019."* *(…)* Sin embargo revisada la resolución en mención la cual quedo en firme el del 7 de julio de 2020 (recuero resuelto mediante Resolución 1167 del 7 de julio de 2020), respecto de las obligaciones establecidas en el numeral 2.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 indica: *(…)* ***ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO**. - Modificar el numeral 2.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, en el sentido de adicionar los siguientes términos y condiciones impuestos en el Plan de cierre:* *(…)* Por lo anterior esta Autoridad Nacional considera que C.I PRODECO S.A., no ha dado cumplimiento a la presente obligación y por consiguiente se reitera el cumplimiento. Asimismo, se solicita al grupo jurídico remitir la misma a la Oficina Asesora Jurídica para dar inicio al proceso sancionatorio en los términos del artículo quinto de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, ya que se incumplió la obligación establecida en el numeral 2.4.10.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 desde el año 2013 (año en que se presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 5) hasta la vigencia del presente seguimiento.
Requerimientos: Se reitera a la sociedad presentar un Modelo Matemático de calidad de Agua

RESOLUCIÓN 2375 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2008			
que contenga como mínimo los parámetros de área, DBO5, DQO, sólidos suspendidos, Sólidos sedimentables, Sólidos disueltos totales, pH, T °C, Oxígeno Disuelto (perfil vertical), variaciones de balance hídrico, Niveles y volumen de agua, alcalinidad, turbiedad, conductividad eléctrica, NKT, nitritos, nitratos, HN+4, Fosforo Total y disuelto, CO2, toxicidad y condiciones ambientales, modelo el cual deberá soportar y o aportar elementos de juicio para: a. Investigación sobre la potencial generación de aguas ácidas a partir de materiales existentes o que entren en contacto con las aguas retenidas. b. Determinar el estado trófico y la tasa de eutrofización esperada para las condiciones que se pretendan manejar. c. Determinar el comportamiento esperado para el tipo de cuerpo de agua a conformar, y los posibles impactos negativos y positivos que se puedan esperar para los usuarios actuales y potenciales. d. Estimar las cargas críticas y responsables de aparición de efectos no deseables. Se deben evaluar las condiciones limitantes en la producción primaria y su conveniencia de control. e. Estimar la carga y concentraciones del fósforo con el estado trófico, incluyendo las interacciones orgánicas e inorgánicas que influyen en el metabolismo del agua y su eutrofización. Lo anterior en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.4.10.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.5 Alternativas de solución en caso de que el modelo de la dinámica de la calidad del agua en el tajo sin retrollenar arroje resultados desfavorables.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Teniendo en cuenta que esta obligación se relaciona con los resultados del modelo de la dinámica de la calidad del agua de la obligación anterior (2.4.10.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008), en donde se concluye que C.I PRODECO S.A., no presentó la información solicitada en el quinto informe de cumplimiento ambiental como establece la obligación, así como tampoco en los informe de cumplimiento ambiental subsiguientes (año 2014 a 2020), esta Autoridad Nacional considera que C.I PRODECO S.A., no ha dado cumplimiento a la presente obligación y por consiguiente se reitera el cumplimiento. Asimismo, se solicita al grupo jurídico remitir la misma a la Oficina Asesora Jurídica para dar inicio al proceso sancionatorio en los términos del artículo quinto de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, ya que se incumplió la obligación establecida en el numeral 2.4.10.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 desde el año 2013 (año en que se presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 5) hasta la vigencia del presente seguimiento.			
Requerimiento: Reiterar la presentación de las alternativas de solución en caso de que el modelo de la dinámica de la calidad del agua en el tajo sin retrollenar arroje resultados desfavorables. Lo anterior en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.4.10.5 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.6 Plantear y evaluar en un terreno la efectividad de al menos dos (2) enmiendas o correctivos para el control de erosión y la estabilidad de los suelos.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La presente obligación no aplica para el periodo de seguimiento debido a que el proyecto no se encuentra en su etapa de cierre final, así mismo, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2020 se aprobó la actualización de Plan de cierre presentado y se nueva secuencia de cierre, pero que a la fecha no se han ejecutado las actividades autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

RESOLUCIÓN 2375 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2008			
2.4.10.7 Determinar la fuente receptora y sitio georreferenciado de la eventual descarga por desborde de las aguas del tajo no retrollenado una vez alcance su nivel y presentar el diseño para la evacuación controlada de dichos caudales, tanto en cantidad como en calidad de sus aguas.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La presente obligación no aplica para el periodo de seguimiento debido a que el proyecto no se encuentra en su etapa de cierre final, así mismo, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2020 se aprobó la actualización de Plan de cierre presentado y se nueva secuencia de cierre, pero que a la fecha no se han ejecutado las actividades autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.8 Definir las áreas ocupadas con infraestructura que no requieren ser revertidas al Estado de acuerdo con el compromiso contractual establecido entre los concesionarios y la autoridad minera. La rehabilitación de la totalidad de las áreas ocupadas por infraestructura de apoyo a la actividad minera quedará limitada a aquellos espacios con infraestructura que al no estar sujeta de reversión al Estado, requieren ser demolidas.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La presente obligación no aplica para el periodo de seguimiento debido a que el proyecto no se encuentra en su etapa de cierre final, así mismo, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2020 se aprobó la actualización de Plan de cierre presentado y se nueva secuencia de cierre, pero que a la fecha no se han ejecutado las actividades autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.9 Estado de avance y programación detallada para el siguiente año, de las obras y acciones de rehabilitación y cierre de la mina. Tal información deberá ser acompañada de los cortes o secciones transversales que muestren las diferentes condiciones que requieran de manejos ambientales específicos.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.10 Basados en los resultados del modelo de cantidad y calidad de agua obtenida, el titular del instrumento ambiental deberá justificar los usos para el recurso, presentando los manejos ambientales frente a las cargas estimadas para el sistema limnológico. Se debe hacer especial énfasis en los tiempos que el sistema se encuentre completamente mezclado; los tiempos que duran los ciclos de inundación y su efecto como dilución; además de establecer el comportamiento de los sedimentos como posibles fuentes o sumideros de oxígeno, nitrógeno, etc. Según los resultados de los diferentes escenarios de operación simulados, se deben localizar los diferentes procesos o relaciones esperadas.	Temporal	NO	SI
Consideraciones:			

RESOLUCIÓN 2375 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2008
Teniendo en cuenta que esta obligación se relaciona con los resultados del modelo de cantidad y calidad de agua de la obligación anterior (Numeral 2.4.10.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008), en donde se concluye que C.I PRODECO S.A., no presentó la información solicitada en el quinto informe de cumplimiento ambiental como establece la obligación, así como tampoco en los informe de cumplimiento ambiental subsiguientes (año 2014 a 2020), esta Autoridad Nacional considera que C.I PRODECO S.A., no ha dado cumplimiento a la presente obligación y por consiguiente se reitera el cumplimiento. Asimismo, se solicita al grupo jurídico remitir la misma a la Oficina Asesora Jurídica para dar inicio al proceso sancionatorio en los términos del artículo quinto de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, ya que se incumplió la obligación establecida en el numeral 2.4.10.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 desde el año 2013 (año en que se presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 5) hasta la vigencia del presente seguimiento.
Requerimiento: Presentar basados en los resultados del modelo de cantidad y calidad de agua obtenida la justificación de los usos para el recurso, presentando los manejos ambientales frente a las cargas estimadas para el sistema limnológico. Se debe hacer especial énfasis en los tiempos que el sistema se encuentre completamente mezclado; los tiempos que duran los ciclos de inundación y su efecto como dilución; además de establecer el comportamiento de los sedimentos como posibles fuentes o sumideros de oxígeno, nitrógeno, etc. Según los resultados de los diferentes escenarios de operación simulados, se deben localizar los diferentes procesos o relaciones esperadas. Lo anterior en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.4.10.10 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.

4.1.4.2 Resolución 1343 del 9 de julio de 2019

RESOLUCIÓN 1343 DEL 9 DE JULIO DE 2019			
ARTÍCULO PRIMERO. *– Modificar Plan de Manejo Ambiental Unificado establecido a las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., establecido en la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 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:* ***2. ACTIVIDADES*** *Se considera ambientalmente viable autorizar las siguientes actividades, con las características y condiciones especificadas a continuación:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.3. Plan de desmantelamiento y abandono *Corresponde a la secuencia de rehabilitación y cierre progresivo una vez se terminen las actividades de la operación conjunta de La Jagua, el Plan Minero y la secuencia de cierre progresivo serán revisados cada 5 años, en donde se revisará la necesidad o no de realizar actualización o ajustes al plan teniendo en consideración las modificaciones al desarrollo del proyecto y a aquellas operaciones que vayan cambiando con respecto a este Plan de Cierre.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: El actual Plan de Desmantelamiento y Abandono fue actualizado y aprobado mediante Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 (quedando en firme mediante la Resolución			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

1167 del 8 de julio de 2020) con lo cual aún se encuentra vigente y la próxima actualización se establece para el año 2023			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4. Plan de cierre final *En el cierre de la Operación Conjunta La Jagua, se realizará el desarme y desmantelamiento de la infraestructura, y se procederá a la rehabilitación de áreas intervenidas y vegetación en las zonas que queden desprovistas de cobertura. Alternativamente, se podrán establecer mecanismos que permitan el sostenimiento en el largo plazo de parte de la infraestructura.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La presente obligación no aplica para el periodo de seguimiento debido a que el proyecto no se encuentra en su etapa de cierre final, así mismo, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2020 se aprobó la actualización de Plan de cierre presentado y su nueva secuencia de cierre.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5. Actividades post cierre *Se llevará a cabo, una vez terminado el cierre progresivo del tajo y rehabilitación de botaderos, un programa de monitoreo post-cierre que permita verificar la efectividad de las medidas de control adoptadas y realizar los ajustes requeridos para optimizar los manejos propuestos, cuyo alcance permitirá vigilar la efectividad de las medidas de manejo a largo plazo después del cierre de la Operación Conjunta La Jagua.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La presente obligación no aplica para el periodo de seguimiento debido a que el proyecto no se encuentra en su etapa de cierre final, así mismo, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2020 se aprobó la actualización de Plan de cierre presentado y su nueva secuencia de cierre.			
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. - Modificar el numeral 2.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, en el sentido de adicionar los siguientes términos y condiciones impuestos en el Plan de cierre:			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
a. Seguimiento al plan de cierre hasta tanto se cumplan a cabalidad todas y cada una de las medidas de manejo ambiental y las obligaciones de los actos administrativos emitidos por esta Autoridad Nacional sobre el proyecto.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
b. Considerarse una frecuencia mínima semestral, ya que como esta propuesto será ocasional y de esta manera no se tiene como observar los problemas de	Permanente	N/A	SI

estabilidad en temporada de alta precipitación que puedan comprometer la estabilidad de los botaderos, en lo que respecta al control topográfico propuesto			
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
c. Incluir en el plan, los diseños proyectados de las áreas a recuperar una vez clausurado el proyecto, que incluya entre otros la descripción de las actividades de restauración de las áreas de piscinas, y los usos que las mismas puedan tener.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12 para el trimestre que estuvo operativo, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
d. Asegurarse que cada una de las áreas una vez cerrado el proyecto además de guardar armonía con el entorno y permitir un uso de suelo que continúe prestando bienes y servicios a la comunidad, sea un área segura y amigable con el medio ambiente. Para ello se deberán entregar los respectivos informes de avance parcial según el cierre progresivo que vayan haciendo en las áreas ya intervenidas por el proyecto, en donde se propongan y desarrollen metas de cumplimiento, incluyendo indicadores de la biodiversidad, que permitan evaluar la efectividad de las actividades de restauración y revegetalización para todas las áreas en recuperación. Como elementos mínimos por contemplar entre los indicadores están los concernientes a la evaluación del grado de fragmentación, estado de la conectividad, coeficiente de mezcla y diversidad de especies, los cuales deberán ser presentados de modo comparativo con la línea base del proyecto y con los avances parciales presentados, con el objeto de identificar el proceso de recuperación de las áreas en intervención.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: El proyecto aún no se encuentra en etapa de cierre final de acuerdo con la secuencia de cierre vigente aprobada el proyecto plantea cierre final sobre el año 2031, así mismo desde marzo 24 del año 2020 se suspendieron actividades operativas, por lo cual la revisión de la presente obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
e. Mantener la revisión quinquenal propuesta por las Sociedades, a fin de actualizar el plan y vigilar que cada	Permanente	N/A	SI

uno de los aspectos tenidos en cuenta siguen vigentes y se encuentran cubiertos con una medida de manejo, y con ello evitar la posible presencia de pasivos de minería y/o áreas que generen algún tipo de riesgo de naturaleza ambiental y/o de seguridad a la comunidad una vez el proyecto sea retirado. En tal sentido, de generarse algún cambio deberá ser entregado para pronunciamiento de esta Autoridad Nacional a fin de que sean realizadas las actualizaciones del caso mediante acto administrativo o según le aplique.			
Consideraciones: El actual Plan de Desmantelamiento y Abandono fue actualizado y aprobado mediante Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 (quedando en firme mediante la Resolución 1167 del 8 de julio de 2020) con lo cual aún se encuentra vigente y la próxima actualización se establece para el año 2023			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
f. Las especies vegetales con las cuales se propone revegetalizar las áreas objeto de restauración del proyecto minero deberán ser especies nativas las cuales se recomienda que sean seleccionadas y sembradas de manera concertada con CORPOCESAR, de tal manera que se dé prioridad a las especies con algún grado de amenaza o vulnerabilidad, identificadas en el estudio.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12 para el trimestre que estuvo operativo, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
g. Dar aviso a esta Autoridad Nacional, seis meses antes del inicio del plan de cierre final y presentar una propuesta de trabajo ajustada al avance y terminación definitiva del proyecto, detallando las diferentes actividades que se requiere realizar en las diferentes áreas intervenidas, las fichas de manejo ambiental y de seguimiento y monitoreo aplicables, así como la propuesta de registro del estado final en que será entregada la obra, áreas intervenidas y en general el área de influencia del proyecto.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La presente obligación no aplica para el periodo de seguimiento debido a que el proyecto no se encuentra en su etapa de cierre final, así mismo, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2020 se aprobó la actualización de Plan de cierre presentado y su nueva secuencia de cierre.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
h. Integrar en el Programa Social - Plan de Cierre, la incorporación de evidencias documentales suscritas entre las partes (Representantes de la comunidad, administraciones municipales y titular del PMAU) que comprueben que, en el área de influencia del proyecto,	Temporal	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

se dio o no cumplimiento a las obligaciones ambientales impuestas por esta Autoridad Nacional.			
Consideraciones: La presente obligación no aplica para el periodo de seguimiento debido a que el proyecto no se encuentra en su etapa de cierre final, así mismo, mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2020 se aprobó la actualización de Plan de cierre presentado y su nueva secuencia de cierre.			

4.1.4.3 Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Reiterar a CARBONES DE LA JAGUA, CARBONES EL TESORO Y CONSORCIO MINERO UNIDO, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales, y la presentación ante esta Autoridad Nacional de los soportes que permitan verificar el cumplimiento de las obligaciones que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 35. *Presentar para la evaluación un plan de cierre temporal, en cumplimiento del numeral 2.4.5 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.*	Temporal	NA	SI
Consideraciones: Mediante radicado 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021 la sociedad C.I Prodeco S.A allega respuesta adicional al Acta 404 del 26 de octubre de 2020, en relación con la presente obligación establece: *"En atención a este requerimiento en año pasado (2020) se inició la estructuración de un plan de cierre temporal, pero teniendo en cuenta que el 4 de febrero de 2021 PRODECO presentó su renuncia a los títulos mineros, actualmente se está restructurando un documento asociado a esta nueva condición. Dicho documento será presentado a la ANLA."* Conforme lo anterior y teniendo en cuenta el alcance del próximo seguimiento donde se revisará el Plan de cierre, para lo cual se hace necesario revisar el estado de los monitoreos y avance documental de las medidas asociadas al cierre progresivo del proyecto, se considera que las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			

4.2 OTROS PLANES Y PROGRAMAS

4.2.1 Plan de Inversión del 1%

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.9.3.1.2. del Decreto número 2099 de 2016, por el cual se modifica el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, Decreto número 1076 de 2015, en lo relacionado con la 'Inversión Forzosa por la utilización del agua tomada directamente de fuentes naturales', en el cual se considera que los proyectos estarán sujetos a la inversión de no menos del 1%, siempre y cuando

cumplan con la totalidad de las condiciones allí establecidas, de la cual se destaca la siguiente condición:

“

(…)

b) Que proyecto requiera licencia ambiental; (…) ¨

Teniendo en cuenta lo anterior y que actualmente el proyecto “Explotación Integral De Carbón Del Flanco Occidental Del Sinclinal De La Jagua De Ibérico”, no corresponde a una licencia ambiental sino a un Plan de manejo Ambiental Unificado, se considera que para el presente proyecto no aplica la inversión del 1%, y en ese sentido, no aplica su verificación para el periodo del presente seguimiento ambiental.

4.2.2 Planes de compensación del medio biótico.

En cuanto a las medidas compensatorias que se asocian al expediente LAM1203, están son objeto de seguimiento en el Concepto técnico 1984 del 20 de abril de 2021 acogido por Auto de seguimiento 2860 del 3 de mayo de 2021 dentro del cual se aportó la descripción de lo observado durante la visita de seguimiento. Por lo tanto, en el presente seguimiento solo se realizan consideraciones en relación con obligaciones temporales establecidas en los actos administrativos y que se allegue respuesta en el ICA 12, en coherencia con el Objetivo y Alcance del presente seguimiento.

5 ANÁLISIS DE IMPACTOS NO PREVISTOS

Para el presente periodo de seguimiento (2020), no se demostraron impactos no previstos, los existentes fueron evaluados y cuentan con plan de manejo.

6 EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL

Mediante Requerimiento 12 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020 se le establece a la sociedad presentar información respecto a la evaluación económica ambiental de los impactos positivos y negativos del proyecto Mina La Jagua, en cumplimiento de los literales b, d, e, f y g del artículo quinto de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017. En el citado Acto administrativo se estableces las consideraciones del cumplimiento de la obligación.

7 CUMPLIMIENTO A LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes y aplicables que están asociadas a la fase de operación de las actividades de la Operación Conjunta La Jagua. Los actos objeto de verificación son los siguientes:

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

7.1 RESOLUCIÓN 13 DE 18 DE ENERO DE 2006

Por la cual CORPOCESAR otorga un permiso de aprovechamiento forestal. – **AFC0057**

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Parágrafo tercero del artículo primero
- Numeral 12 del artículo tercero

7.2 RESOLUCIÓN 652 DEL 23 DE ABRIL DE 2008

Por la cual el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, otorgó un permiso de aprovechamiento forestal – **AFC0056**.

Mediante el Auto 3256 del 27 de noviembre de 2009, se da cumplimiento a los Artículos Primero, Segundo, Cuarto, Séptimo, Décimo Segundo, Décimo Cuarto, Décimo Quinto y Décimo Sexto y a los Numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 9 del Artículo Sexto,

Mediante Auto 1023 del 11 de abril de 2011, se da cumplimiento a los Artículos Quinto, Octavo, Décimo Segundo y al Numeral 8 del Artículo Sexto de este acto administrativo.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto los artículos noveno, décimo y décimo primero.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículo tercero
- Artículo noveno

7.3 RESOLUCIÓN 116 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2008

Por la cual el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, otorga un nuevo permiso para la construcción del canal interceptor- AFC0057

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 4 del artículo segundo

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

7.4 RESOLUCIÓN 2375 DE 18 DE DICIEMBRE DE 2008.

A través de la cual el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, estableció a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A. -CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. -CMU y CARBONES EL TESORO – S.A. CET, el Plan de Manejo Ambiental Unificado para el desarrollo de la actividad de la Operación Integrada de los contratos mineros 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU) y DPK-141 (CDJ) y sus actividades conexas.

Las obligaciones del Artículo Quinto, al igual que las obligaciones del Artículo Noveno, numeral 1.2, 1.5, 2.1.1.3, 2.2.4, numeral 2.2.7.4 y 2.2.7.5, 2.3.1.1, 2.3.1.2, 2.3.1.3, 2.3.1.5, numeral 3.5.8.6, 3.5.8.8, 2.5.9, Artículo Décimo, Artículo Vigésimo y Artículo Vigésimo Primero; fueron verificadas y dadas por cumplidas a través del concepto técnico 4230 del 18 de agosto de 2016, acogido por Auto 587 del 28 de febrero del 2017, por lo tanto, no se hará seguimiento a dichas obligaciones.

El Articulo Décimo Segundo fue modificado en la Resolución 1554 del 19 de diciembre de 2014, acto administrativo donde se evaluará su cumplimiento.

El Artículo Segundo Parágrafo, de acuerdo con el Auto 0782 de febrero 26 de 2015, por el cual se ordena un desglose de los expedientes LAM 3811, LAM3831, LAM3830, **LAM1203,** LAM2622 y LAM3199 y la remisión de los folios correspondientes a la Autoridad ambiental competente

Mediante Resolución 194 de febrero 26 de 2016, se resolvió recurso de reposición interpuesto, en la cual se considera no revocar el artículo décimo cuarto de la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008.

Mediante Concepto Técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017, que fue acogido por el Auto 3521 del 28 de junio de 2018 se dan por cumplidas las siguientes obligaciones: Artículo Séptimo, Artículo Noveno numeral 1.1, 2.2.1.2, 2.2.1.3, 2.2.1.4, 2.2.1.5, 2.2.1.7, 2.3.1.4, 2.3.1.6, 2.3.2.1, 2.3.2.2, 2.5.6.1, 2.5.7.5, 2.5.7.6 y los literales a, b, c, d del numeral 2.2.1.6.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto los numerales 2.1.1.1, 2.1.3 y 2.4.9, del artículo noveno.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Literal a) del numeral 2.1.1.6 del artículo noveno
- Numerales 2.1.4.1, 2.3.6.1, 2.3.6.2, 2.3.6.3, 2.3.8, 2.4.10.11 y 2.4.10.12 del artículo noveno
- Numerales 1,2,3,4,5 y Parágrafo del artículo décimo séptimo

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 2.2.1.1 del artículo noveno
- Literales a, b, c y d del numeral 2.2.1.6 del artículo noveno
- Numeral 2.4.1 del artículo noveno
- Literales a, b, c del numeral 2.5.6.2 del artículo noveno
- Numerales 2.5.7.1, 2.5.7.2, 2.5.7.3 y 2.5.7.4 del artículo noveno

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
ARTÍCULO PRIMERO *Revocar los siguientes actos administrativos a las empresas CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. y CARBONES EL TESORO S A., expedidos con ocasión de los Planes de Manejo Ambiental individuales establecidos a cada una de estas empresas:*			
Artículo Primero 1 Respecto del Plan de Manejo establecido a la empresa Carbones de la Jagua S.A. – CDJ. Revocar los siguientes actos administrativos toda vez que el Plan de Manejo Unificado, recoge, completa y amplia los diferentes programas, medidas y obligaciones que en su momento le fueron establecidas en los actos a revocar en el expediente 1203. *• Resolución N°. 1284 de diciembre 24 de 1998,* *• Resolución N°. 807 de septiembre 28 de 1999,* *• Resolución N°. 507 de junio 12 de 2001,* *• Resolución N°. 1341 de noviembre 18 de 2004,* *• Auto N°. 124 de febrero 10 de 2003,* *• Auto N°. 1289 de julio 25 de 2005,* *• Auto N°. 329 de febrero 11 de 2008,* *• Auto N°. 735 de marzo 7 de 2008,* *• Auto N°. 2835 de septiembre 10 de 2008,* *• Auto N°. 940 de septiembre 7 de 2004.*			
Artículo Primero 2 Respecto del Plan de Manejo establecido a la empresa Consorcio Minero Unido S.A. – CMU. Revocar los siguientes actos administrativos toda vez que el Plan de Manejo Unificado, recoge, completa y amplia los diferentes programas, medidas y obligaciones que en su momento le fueron establecidas en los actos a revocar en el expediente 3409. *• Resolución N°. 94 de marzo 9 de 1994, excepto el artículo 1°,* *• Auto N°. 52 de enero 14 de 2008,* *• Auto N°. 3039 octubre 3 de 2008,*			
Artículo Primero 3 Respecto del Plan de Manejo establecido a la empresa Carbones el Tesoro S.A. – CET. Revocar los siguientes actos administrativos toda vez que el Plan de Manejo Unificado, recoge, complementa y amplia los diferentes programas, medidas y obligaciones que en su momento le fueron establecidas en los actos a revocar en el expediente 1861. *• Resolución N°. 447 de abril 22 de 2004, excepto el artículo 9°,* *• Auto N°. 1259 de julio 21 de 2005,* *• Auto N°. 734 de marzo 7 de 2008,* *• Auto N°. 2876 de septiembre 15 de 2008.*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO SEGUNDO. *Establecer a las Sociedad CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO - CET, EL Plan de Manejo Ambiental Unificado en desarrollo de la actividad de Operación integrada de los contratos mineros 285195 (CDJ)*	Permanente	SI	SI

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
132/92 (CET) 109/90 (CMU) y DKP-141 (CDJ) y sus actividades conexas, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de este acto administrativo. *Artículo Segundo Parágrafo El PMA que en este artículo se establece queda sujeto a la adopción e implementación por parte de las empresas CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU Y CARBONES EL TESORO - CET, de las acciones a que hubiere lugar de acuerdo al pronunciamiento que sobre el límite de la reserva forestal Los Motilones efectúe la dirección de Ecosistemas del este Ministerio con base en la solicitud presentada por las empresas mediante radicado 4120-E1-128672 del 10 de Noviembre de 2008.*			
Consideraciones: Para el periodo de seguimiento el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades de intervención adicionales o actividades operativas con lo cual se considera que viene respetando los límites de la citada reserva forestal.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO TERCERO. *El PMAU establecido en el presente acto administrativo a las Sociedad CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU Y CARBONES EL TESORO - CET, comprende la ejecución y desarrollo de todas las actividades descritas en la radicación 4120-E1-1122964 de octubre de 2008, como parte de descripción del proyecto minero, en especial autoriza las siguientes actividades:* *1. Planificación Minera: Se autoriza el desarrollo del proyecto siguiendo los parámetros establecidos en el Diseño y Secuencia minera planteada por el titular del instrumento ambiental a través de los planos I SLJ PMAU DP 03-010, en escala 1:25000.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo (3 de mayo de 2021), no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Operaciones Mineras *2.1 Método de exploración a cielo abierto utilizando el método multimanto, utilizando el sistema de palas y camiones para la extracción tanto de carbón como del material estéril con botaderos externos y retrollenado.*	Permanente	SI	SI
Consideraciones: De acuerdo con lo observado en la visita de seguimiento ambiental, C.I. PRODECO S.A., ha desarrollado la explotación mediante el método de exploración a cielo abierto utilizando el método multimanto, empleado el sistema de palas y camiones para la extracción			

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
tanto de carbón como del material estéril, el cual es dispuesto en botaderos externos y retrollenado. Por lo anterior, se establece que C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la obligación para la vigencia de 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.3 Desmonte, Remoción del estéril de superficie (overburden) y del estéril entre mantos (interburden)	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Según lo observado mediante la visita de seguimiento ambiental, C.I. PRODECO S.A., suspendió las actividades operativas del proyecto desde el mes de marzo de 2020, por lo tanto, solo se podrá verificar la información reportada por la sociedad en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 12 para los primeros 3 meses del año 2020. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4 Perforación y voladura. El arranque de este estéril se efectúa con explosivos o de manera mecánica, dependiendo de las características del material. Se autoriza ambientalmente el uso de explosivos en la operación de voladuras controladas, mediante un adecuado diseño de voladura, el empleo de microrretardos y la toma de medidas de seguridad y manejo ambiental necesarias para debilitar la roca encajante del yacimiento y exponer los mantos de carbón para su explotación. *La presente autorización no exime a la empresa del cumplimiento de los requisitos técnicos y de seguridad, así como del concepto técnico emitido al respecto por parte de la autoridad competente (minera y/o militar).*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Según lo observado mediante la visita de seguimiento ambiental, C.I. PRODECO S.A., suspendió las actividades operativas del proyecto desde el mes de marzo de 2020, por lo tanto, solo se podrá verificar la información reportada por la sociedad en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 12 para los primeros 3 meses del año 2020. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5 Excavación, extracción, cargue y transporte de estéril. Se autoriza el arranque o remoción del estéril por medio de excavaciones hidráulicas, el cargue por medio de palas hidráulicas y retroexcavadoras y el transporte hacia las áreas de depósito, mediante el uso de los equipos y métodos antes referidos y a través de vías internas de transporte desde el Pit de explotación hasta el lugar de disposición según corresponda (retrollenado o botadero externo).	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Según lo observado mediante la visita de seguimiento ambiental, C.I. PRODECO S.A., suspendió las actividades operativas del proyecto desde el mes de marzo de 2020, por lo tanto, solo se podrá verificar la información reportada por la sociedad en el Informe			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
de Cumplimiento Ambiental ICA – 12 para los primeros 3 meses del año 2020. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.6 Conformación de botaderos (internos y externos). Se autoriza la conformación de los botaderos planteados en el proyecto: Botadero Norte, Este, Aeropuerto y Oeste. *Para el acceso al Botadero Norte se deberán tramitar los permisos necesarios, comprendiendo el cruce del cauce del río Tucuy. Asimismo, deberán obtener los permisos necesarios para la adecuación de la vía que se verá afectada con la implementación del botadero norte y que comunica el municipio de La Jagua con el corregimiento de La Victoria.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Durante la visita de seguimiento ambiental, se identificaron los 10 botaderos, de los cuales uno (1), el botadero Santa fe, se encuentra en condiciones operativas, el botadero Palomo, proyectado y los otros ocho (8) se encuentran en proceso de restauración ambiental, los botaderos fueron conformados según lo autorizado. Respecto del cruce del cauce del río Tucuy, mediante Resolución 78 del 20 de enero de 2009 del el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, otorgó permiso de ejecución de obras y ocupación de cauce, para la construcción de un puente sobre el cauce del río Tucuy. En cuanto al permiso de la vía que comunica a la Jagua con el corregimiento de la Victoria, y de acuerdo a las adecuaciones del botadero norte, C.I. PRODECO S.A., en cumplimiento de esta obligación presentó a esta Autoridad Nacional mediante radicado 4120E1-145884 de 1 de diciembre de 2009, el acuerdo firmado con la comunidad de la Victoria San Isidro, el permiso otorgado con la alcaldía de Becerril y la licencia de construcción expedida por la alcaldía de Becerril. Por lo anterior se considera que, C.I. PRODECO S.A., dio cumplimiento con lo establecido en la presente obligación y por lo tanto no se tendrá en cuenta en futuros seguimientos ambientales.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.7 Retrollenado. Se autoriza el esquema de retrollenado propuesto con el compromiso de que junto con la revisión del plan de cierre cada 5 años, se deberá evaluar y presentar alternativas que incrementen el porcentaje de retrollenado sobre el de botaderos externos evitando al máximo la conformación de lagunas artificiales considerando como mejor indicador de manejo ambiental la restitución del terreno más próxima a las condiciones iniciales o incluso la posibilidad de concertar con la autoridad minera el uso de la fosa final como botaderos de otros proyectos activos y con distancias técnicamente viables.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Según lo observado mediante la visita de seguimiento ambiental, C.I.			

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
PRODECO S.A., suspendió las actividades operativas del proyecto en el mes de marzo de 2020, motivo por el cual no es posible corroborar el cumplimiento de la presente obligación. Asimismo, las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.8 Excavación y extracción del carbón. Se autoriza la remoción del carbón con buldócer o retroexcavadora, acumulándolo en inmediaciones del frente de explotación para posteriormente con la ayuda de cargadores frontales cargarlos en camiones que lo transportarán hasta el sitio de acopio.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Según lo observado mediante la visita de seguimiento ambiental, C.I. PRODECO S.A., suspendió las actividades operativas del proyecto en el mes de marzo de 2020, motivo por el cual no es posible corroborar el cumplimiento de la presente obligación. Asimismo, las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.9 Beneficio del carbón. Se autoriza el beneficio del carbón, el cual consiste en la trituración del carbón con el fin de obtener los tamaños necesitados, contando para ello con dos trituradoras de 400 y 200 ton/hora de capacidad, cargadores frontales de ruedas, encargados de alimentar la tolva de recepción de la trituradora y bandas transportadoras con capacidad de 2.500 a 3.000 ton/hora que conducen el material hasta las pilas de carbón triturado o a las tolvas de almacenamiento para el cargue directo de los camiones encargados del transporte final. Una vez son cargados los camiones se procederá a la humectación de la carga, pesaje y carpado.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Según lo observado mediante la visita de seguimiento ambiental, C.I. PRODECO S.A., suspendió las actividades operativas del proyecto desde el mes de marzo de 2020, por lo tanto, solo se podrá verificar la información reportada por la sociedad en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 12 para los primeros meses del año 2020. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
2.10 Infraestructura minera *2.10.1 Interna de la mina. Se autorizan las actividades relacionadas con las obras de infraestructura interna de la mina, constituidas por Manejo de carbón, sistema de trituración involucrando capacidad de la maquinaria, bandas transportadoras con sus especificaciones, forma de apilamiento del carbón, sistema de mezcla y los sistemas de aspersión.*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
2.10.2 Asociada a la operación. Se autoriza la infraestructura relacionada con; taller de mantenimiento de equipo pesado y equipo liviano, eléctrico, electrónico, soldadura, combustibles y lubricantes, llantería, bodegas de almacenamiento, accesos internos y al área de interés, vías existentes.			
2.10.3 Instalaciones de apoyo. Se autoriza la zona recreativa, zona de vivienda y la zona administrativa; además la construcción de las viviendas adicionales a medida que se requieran, así como la proyección del centro médico localizado fuera de la zona de oficinas y producción.			
2.10.4 Infraestructura administrativa. Se autoriza además la construcción de la zona de restaurante cerca del nuevo edificio administrativo y la adaptación de habitaciones adicionales en el campamento de Villa Faride, hasta que la compañía termine el estudio de reubicación de la zona de vivienda, mientras tanto los campamentos del CDJ, CMU y CET continuarán ubicados donde se encuentran en este momento.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO CUARTO. *Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA – CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU y CARBONES EL TESORO- CET, serán solidariamente responsables de las obligaciones ambientales, derivadas de las actividades mineras desarrolladas en virtud de la operación integrada, las obligaciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental Unificado y las previstas en el presente acto administrativo.*	Permanente	SI	SI
Consideraciones: En el numeral 4.1.1 se desarrollan uno a uno las consideraciones del cumplimiento de las medidas de manejo del proyecto de acuerdo, a lo observado en la visita de seguimiento, así mismo se identificó que el cumplimiento ambiental se realiza de forma solidaria por las sociedades mencionadas en la presente obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO SEXTO. *El PMAU que mediante este acto administrativo se establecen obligaciones a las Sociedades CDJ, CMU y CET, al cumplimiento de los siguientes programas de manejo ambiental adicionales a los propuestos por el titular del instrumento ambiental.* *PMA-SLJ-BF-01 Programa de conservación y protección ambiental. Proyecto - Medida de manejo Biofísica.* *PMA-SLJ-BF-02 Programa de rescate y reubicación de fauna terrestre. Proyecto - Medida de manejo Biofísica.* *PMA-SLJ-BF-03 Programa de prevención de atropellamiento de fauna. Proyecto - Medida de manejo Biofísica.* *PMA-SLJ-BF-04 Programa de aprovechamiento forestal. Proyecto - Medida de manejo Biofísica.* *PMA-SLJ-BF-05 Programa de reforestación. Proyecto - Medida de manejo Biofísica.* *PMA-SLJ-BF-06 Programa de rehabilitación de áreas (suelos) degradados. Proyecto - Medida de manejo Biofísica*	Permanente	SI	SI

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
PMA-SLJ-BF-07 Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido. Proyecto - Medida de manejo Biofísica. *PMA-SLJ-BF-08 Programa de manejo para señalización ambiental. Proyecto - Medida de manejo Biofísica.* *PMA-SLJ-BF-09 Programa de manejo integral de residuos sólidos NO peligrosos. Proyecto - Medida de manejo Biofísica.* *PMA-SLJ-BF-10 Programa de manejo integral de residuos sólidos peligrosos. Proyecto - Medida de manejo Biofísica.* *PMA-SLJ-BF-11 Programa de manejo para desmantelamiento de áreas auxiliares mineras. Proyecto - Medida de manejo Biofísica.* *PMA-SLJ-BF-12 Programa de manejo para el control de estabilidad de taludes. Proyecto - Medida de manejo Biofísica.* *PMA-SLJ-BF-13 Programa de manejo de aguas residuales domésticas e industriales. Proyecto - Medida de manejo Biofísica.* *PMA-SLJ-BF-14 Programa para el control de aguas. Proyecto - Medida de manejo Biofísica.* *PMA-SLJ-BF-15 Programa de manejo para los procedimientos de perforaciones y voladuras. Proyecto - Medida de manejo Biofísica.* *PMA-SLJ-BF-16 Programa para el manejo de sustancias especiales usadas en la actividad minera. Proyecto - Medida de manejo Biofísica.* *PMA-SLJ-SO-01 Programa de información y participación comunitaria. Proyecto - Medida de manejo Socioeconómicas.* *PMA-SLJ-SO-02 Programa de fortalecimiento institucional. Proyecto - Medida de manejo Socioeconómicas.* *PMA-SLJ-SO-03 Programa de adecuación y mantenimiento de vías. Proyecto - Medida de manejo Socioeconómicas.* *PMA-SLJ-SO-04 Programa de proyectos productivos. Proyecto - Medida de manejo Socioeconómicas.* *PMA-SLJ-SO-05 Programa de educación ambiental. Proyecto - Medida de manejo Socioeconómicas.*			

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
PMA-SLJ-SO-06 Programa de formación. Proyecto - Medida de manejo Socioeconómicas. *PMA-SLJ-SO-07 Programa de vinculación de mano de obra. Proyecto - Medida de manejo Socioeconómicas.* *PMA-SLJ-SO-08 Programa de compras. Proyecto - Medida de manejo Socioeconómicas.*			
Consideraciones: En el numeral 4.1.1 se desarrollan las consideraciones de una a una de las medidas de manejo que aplican para la ejecución de las actividades en el marco de la suspensión del proyecto desde marzo de 2020, algunas medidas de manejo no aplican por la citada suspensión y otras no se puede verificar en su totalidad ya que la sociedad C.I PRODECO S.A se encuentra en términos de entrega del ICA 12. Por otro lado, respecto a las fichas físicas y sociales estas fueron actualizadas mediante Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 y entraron en vigencia desde el 8 de julio de 2020 luego de resolverse un recurso de reposición mediante la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020. Se considera que el titular del instrumento ambiental viene dando cumplimiento a la aplicación de las medidas de manejo ambiental en el marco del proyecto.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO OCTAVO. *Requerir a las Sociedades CDJ, CMU y CET, el cumplimiento de las siguientes medidas previstas en el plan de monitoreo y seguimiento ambiental propuestos por el titular del instrumento ambiental y establecidos por este Ministerio.* *PMSU-SLJ-BF-01. Plan de monitoreo para la caracterización de fauna terrestre.* *PMSU-SLJ-BF-02. Plan de monitoreo para la caracterización de Comunidades Acuáticas.* *PMSU-SLJ-BF-03. Plan de monitoreo para caracterizar y determinar la calidad del agua.* *PMSU-SLJ-BF-04. Plan de monitoreo de la biodiversidad vegetal, la biomasa y las coberturas.* *PMSU-SLJ-BF-05. Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia.* *PMSU-SLJ-BF-06. Plan de monitoreo para la calidad del aire.* *PMSU-SLJ-BF-07. Plan de monitoreo para la calibración del modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos.* *PMSU-SLJ-BF-08. Plan de monitoreo para el control y evaluación de la restitución geomorfológica.* *PMSU-SLJ-SO-01. Plan de monitoreo a la gestión social.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
ARTÍCULO NOVENO. *Requerir a las empresas CDJ, CMU y CET, para que den cumplimiento a las siguientes exigencias, términos y condiciones:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.3 Adoptar todas las medidas necesarias para garantizar la no afectación del Canal Canime que se pueda generar por el botadero oriental en aras de evitar la generación de procesos erosivos y el aporte de sedimentos al mismo procurando su estabilidad geotécnica; toda vez que el mismo se localiza inmediatamente enseguida del mencionado Canal y en caso de presentar inestabilidad, el material que ruede llegaría al Caño Canime, generando su taponamiento y el represamiento de agua.	Permanente	SI	SI
Consideraciones: Durante la visita de seguimiento ambiental, no se observaron procesos erosivos o aporte de sedimentos por los botaderos colindantes (oriental, CMU y el Tesoro), los sedimentos observados son generados un proyecto colindante aguas arriba, los cuales son transportados aguas abajo hasta llegar al punto de inicio del revestimiento del canal Canime. Es importante precisar que se observaron labores de limpieza del canal, por parte de C.I PRODECO S.A. Por lo anterior, se establece que C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la obligación para la vigencia de 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.4 Presentar dentro del documento de revisión del Plan de Cierre (previsto cada cinco años) una propuesta para la aumento del porcentaje de retrollenado, es decir, se debe incrementar la fracción de retrollenado sobre la de botaderos externos evitando al máximo la conformación de lagunas artificiales, considerando como mejor indicador de manejo ambiental la restitución del terreno más próxima a las condiciones iniciales o incluso la posibilidad de concertar con la autoridad minera el uso de la fosa final como botaderos de otros proyectos activos.	Permanente	SI	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.1.1.2 Considerar para la recuperación de germoplasma, dentro de las actividades de reforestación, además de las especies prioritarias propuestas para este fin, las restantes especies identificadas en el inventario forestal con algún grado de amenaza o vulnerabilidad, tales como garcero (licania arbórea), pereguetano (Parinari pachyphylla), Licania af. Platypus; igualmente deberán propagar en el vivero aquellas especies que siendo necesario ser removidas presenten un porcentaje de regeneración natural bajo a muy bajo.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será			

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.1.1.4 Mantener como área de compensación una superficie igual a la removida (1:1), mediante la siembra de 1111 árboles/ha., para las coberturas de pasto arbolado y rastrojo, al igual que las de bosque de galería y bosque secundario. De esta forma el área a compensar tan solo la atribuible a la remoción de cobertura vegetal nativa para el desarrollo de la integración de operaciones, será de 425,36 ha.	Temporal	N/A	SI
2.1.1.5 Implementar como parte de la medida de compensación que por remoción de la cobertura vegetal deberá ser implementado, el programa propuesto por las Sociedad mineras por el uso del agua del río Tucuy, referente a la reforestación, mantenimiento y aislamiento de 90 hectáreas en la parte alta de la cuenca del río Tucuy, a través de la franja continua a lo largo de sus márgenes de aproximadamente 30 metros de ancho.			
Consideraciones: Mediante el Auto 0990 del 12 de marzo del 2018, se aprobó en Plan Integrado de Compensación Forestal - PICF, el cual se integró el cumplimiento de las medidas compensatorias establecidas en la presente obligación. Mediante Concepto técnico 1984 del 20 de abril de 2021 acogido por Auto 2860 del 3 de mayo de 2021 (notificado el 6 de mayo de 2021) se realizó seguimiento especifico a las compensaciones bióticas y se realizaron requerimientos en relación con el citado Auto 990, por lo cual, no será objeto de seguimiento en el presente concepto.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.1.1.6, B. Compensar por la pérdida temporal de terrenos productivos en un área equivalente a la que ha sido intervenida, a través del establecimiento de proyectos agroforestales en una superficie de 6,0 ha, equivalentes al cultivo de palma africana que será removido para efectos del desarrollo de la operación minera.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Mediante el Auto 0990 del 12 de marzo del 2018, se aprobó en Plan Integrado de Compensación Forestal - PICF, el cual se integró el cumplimiento de las medidas compensatorias establecidas en la presente obligación. Mediante Concepto técnico 1984 del 20 de abril de 2021 acogido por Auto 2860 del 3 de mayo de 2021 (notificado el 6 de mayo de 2021) se realizó seguimiento especifico a las compensaciones bióticas y se realizaron requerimientos en relación con el citado Auto 990, por lo cual, no será objeto de seguimiento en el presente concepto.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.1.1.6. C. Compensar por la pérdida permanente de la capacidad del uso del suelo, a través del establecimiento en la zona media y alta del rio Tucuy y caño Canime de coberturas vegetales protectoras-productoras y/o protectoras, en un área de 417,7 ha. Superficie equivalente a la superficie del tajo que quedará sin retrollenado. La densidad de siembra para las coberturas vegetales protectoras deberá ser como mínimo de 1111 árboles/ha y para las protectoras - productoras (forestales y/o agroforestales) entre 400 y 625 individuos/ha dependiente	Temporal	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
del tipo de cultivo. *a) La siembra se llevará acabo anualmente en una superficie equivalente al área anual intervenida en la zona del Pit que no será retrollenada.* *b) Como alternativa a las medidas de compensación enunciadas sobre reforestación protectora y líneas de enriquecimiento, el titular del instrumento ambiental podrá realizar en una inversión equivalente al costo oficial establecido por CORPOCESAR para establecimiento y mantenimiento y durante la vida útil del proyecto, la compra de predios localizados en la zona alta de las cuencas del rio Tucuy y de los caños Canime y Ojinegro. Dichas áreas deberán ser sometidas a labores de restauración y/o conservación, para su posterior declaración como áreas naturales protegidas por parte de la Autoridad Ambiental Regional competente.* *c)Presentar ante este Ministerio para su evaluación y aprobación, en un término no superior a un año contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, un programa conjunto de compensación, que involucre todas las acciones de compensación pendientes, propuestas por el titular del instrumento ambiental e impuestas por este Ministerio, en donde se definan, localicen, indiquen. diseñen y dimensionen claramente las áreas a adquirir o sitios a compensar, especificando previo diagnóstico ecosistémico de las mismas realizado por parte de un organismo de investigación oficialmente reconocido, las medidas de manejo que en el tiempo y en el espacio requieren ser adelantadas, con miras a lograr su restauración ecológica y/o de conservación (aislamiento, manejo de rastrojeras, líneas de enriquecimiento, reforestación protectora, agroforestería, barreras contrafuegos, nombramiento de guardabosques, etc.). Dichas áreas una vez restauradas y constituidas como reserva, deberán de acuerdo a la categoría establecida, ser entregadas a la Corporación o a los municipios para fines de dar inicio o continuidad a las acciones de investigación, protección, conservación y/o manejo.* *d)Incluir dentro del programa de compensación para el caso de la reforestación protectora y de líneas de enriquecimiento, las actividades de mantenimiento necesarias durante la vida útil del proyecto, hasta alcanzar una condiciones similares o iguales a las encontradas antes de realizar la afectación por las Sociedades; los referentes ecológicos y ambientales mínimos corresponden a los reportados por las Sociedades en cuanto a la composición, estructura, función de cada tipo de cobertura. Para el caso de los cultivos agroforestales realizar dicho mantenimiento hasta el inicio de su ciclo productivo.*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
e) Especificar dependiendo de la medida o medidas adoptadas dentro del plan general de ejecución del programa conjunto de compensación, como mínimo los siguientes aspectos: localización, sitios de reforestación y/o compra de terrenos georreferenciados en planos a una escala 1:15:000 como mínimo, especies concentradas de acuerdo a los requerimientos establecidos, densidad del sistema, sistema de siembra, arreglos agroforestales, acciones de restauración, conservación y/o mantenimiento, cronograma de actividades, costos detallados de establecimiento y mantenimiento y/o de adquisición de terrenos con sus medidas de manejo correspondientes y beneficiarios. La ejecución del plan será desarrollada por las Sociedades y los informes de seguimiento de esta actividad se enviarán anualmente, reportando la eficacia y eficiencia de la medida establecida. Las plántulas para establecer deberán presentar una altura mínima de 50 centímetros, buen estado fitosanitario y de vigor, buena conformación de su fuste y raíz. La determinación dentro del marco de lo requerido por este Ministerio del tipo de especies a ser establecidas, sitios específicos y densidades de siembra no definidas en el presente concepto, deberá ser concertada con la Autoridad Ambiental Competente. *f) La implementación del programa conjunto de compensación, previa aprobación por parte de este Ministerio deberá ser iniciada en un tiempo no superior a 2 años contados a partir de la entrada en vigencia del acto administrativo que acoja el concepto técnico.*			
Consideraciones: Mediante el Auto 0990 del 12 de marzo del 2018, se aprobó en Plan Integrado de Compensación Forestal - PICF, el cual se integró el cumplimiento de las medidas compensatorias establecidas en la presente obligación. Mediante Concepto técnico 1984 del 20 de abril de 2021 acogido por Auto 2860 del 3 de mayo de 2021 (notificado el 6 de mayo de 2021) se realizó seguimiento especifico a las compensaciones bióticas y se realizaron requerimientos en relación con el citado Auto 990, por lo cual, no será objeto de seguimiento en el presente concepto.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.1.2. Programa de Rescate y Reubicación de fauna terrestre (PMAU-SLJ-BF-02). *Presentar como anexo dentro del primer informe de cumplimiento ambiental, los aspectos referentes a: cronograma detallado de las diferentes acciones a ser implementadas; los resultados de la evaluación ecológica de los sitios receptores de fauna, donde se contemple entre otros aspectos la programación del número de especies tanto terrestres como acuáticas sujetas a reubicar, densidades poblacionales, estado ecológico y sitios y capacidad de carga de los hábitats receptores; protocolos de manejo para los diferentes grupos faunísticos que requieren para su salvamento de atención especializada.*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
El manejo de la fauna debe ser concordante con lo establecido en el Decreto 309 de 2000 y demás normas reglamentarias y las actividades de salvamento deben ser adelantadas con la participación de representantes de la comunidad. *En el caso de ser requerida la desviación del caño la Pedraza para ampliación del botadero Este, se deberá previo a su desviación evaluar técnicamente y presentar ante este Ministerio el comportamiento hidrológico y la composición y estructura del recurso hidrobiológico que el alberga. En el caso de la presencia de fauna acuática se deberán retomar e implementar acciones propuestas en la ficha de rescate y reubicación de fauna íctica presentada con el código PMAU-SLJ-BF-04, en el PMAU de noviembre de 2007.*			

Consideraciones: Respecto a la presente obligación temporal mediante Concepto técnico 8629 del 27 de mayo de 2014, acogido por Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014 se conceptúa el cumplimiento bajo la siguiente consideración:

"En el ICA correspondiente al año 2012, las empresas presentan el documento denominado "Capacidad de carga de las áreas receptora de fauna, en el proyecto la Jagua (PLJ) con el propósito de estimar la capacidad de carga y receptora de la fauna silvestre en las zonas de conservación área de Reserva Caño Canime, Corredor Biológico la Lucy, Caño Babillas y Área Santa Cruz. Igualmente, se pretende caracterizar cada uno de los grupos faunísticos localizados en las áreas receptoras de fauna identificar las especies focales, para determinar los criterios de selección de dicha fauna."

En este sentido se considera que se dio cumplimiento con el documento solicitado para allegar en el informe de cumplimiento ambiental donde se entreguen: *los resultados de la evaluación ecológica de los sitios receptores de fauna, donde se contemple entre otros aspectos la programación del número de especies tanto terrestres como acuáticas sujetas a reubicar, densidades poblacionales, estado ecológico y sitios y capacidad de carga de los hábitats receptores,* documento ya verificado en el citado concepto técnico acogido por el Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014.

En relación con los protocolos de manejo para los diferentes grupos faunísticos que requieren para su salvamento de atención especializada se considera que en el marco de las medidas de manejo de fauna que incluyen el funcionamiento del Centro de Atención de Fauna Silvestre (CAFS) en convenio con CORPOCESAR, la Sociedad ha dado cumplimiento al manejo de protocolos adecuados

En relación con las actividades sobre el caño Pedraza en el ICA 10 (período 2018) se describe: "*Es importante precisar que durante el 2018 no se realizaron actividades de intervención minera sobre áreas con cobertura vegetal; sin embargo, si se desarrollaron actividades de rescate de especies asociadas a cauces como Tucuy y canal Pedraza bajo protocolos estandarizados y acorde con los requerimientos planteados para el manejo de fauna."*

Durante la visita de seguimiento se recorrieron las zonas objeto de obras en el Caño Pedraza identificándose que la presencia de agua es intermitente y no presenta acumulación de la misma.

Fotografía 343. Obra sobre Caño Pedraza	**Fotografía 344**. Obra sobre caño Pedraza

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008	
Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971678 - N 2616822)	Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971678 - N 2616822)
Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021	Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021

En este sentido se solicita darle cierre a la presente obligación tomando en cuenta que los elementos que componen la misma fueron cumplidos y las obras respecto a las cuales se establecen ya fueron ejecutadas. No debe ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
2.1.4.2 Realizar, con base en la metodología de levantamiento de suelos establecida por el IGAC en las áreas que se determinen para el avance minero y previo a su remoción, un levantamiento detallado (2° orden), de tal forma que permita obtener a través de perfiles modales una profundidad promedio de suelo orgánico ponderada, cuyo valor permita calcular con un mayor nivel de precisión, previa precisión del área de intervención, el volumen de suelo recuperable para la rehabilitación y restauración de las diferentes áreas a intervenir, en el sentido de incrementar los espesores de aplicación propuestos sobre las áreas que han sido intervenidas, de tal manera que ellos para el tratamiento de menor exigencia ambiental correspondan como mínimo a un espesor de 15 cm, sustrato que aunado a la pendiente y condiciones de drenaje y disponibilidad de agua, deberá garantizar en la etapa de post minería superficies de terreno cuyas capacidades de uso sean similares a las que éstas presentaban en su línea base. Dicha información deberá incluir en los respectivos informes de cumplimiento ambiental que se presenten a este ministerio.	Permanente	N/A	SI

Consideraciones: Durante la visita de seguimiento ambiental no se observó actividades de remoción de cobertura vegetal o recuperación de suelo.

Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.1.4.3 La rehabilitación de las áreas intervenidas, no podrá favorecer procesos de deterioro, tales como desertificación, erosión, sedimentación y/o reducción de la capacidad productiva, lo que para su verificación deberá realizarse el respectivo monitoreo demostrando con cifras el nivel de rehabilitación alcanzado tanto en la conformación de suelos productivos como a nivel de cobertura vegetal establecida.	Permanente	SI	SI
Consideraciones: Durante la visita de seguimiento se observó que las áreas en proceso de rehabilitación presentan coberturas herbáceas y arbustivas que favorecen la estabilidad y recuperación del suelo. No se identificó que las actividades rehabilitación generaran procesos de deterioro o desertificación. Se considera que el titular del instrumento ambiental viene dando cumplimiento a la presente obligación para el periodo de seguimiento.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.1.4.4 Realizar la reconformación morfológica de las áreas a ser restauradas mediante la suavización de taludes que permita obtener pendientes no mayores al 36,4 % (ángulo de 20º) y para el caso del talud final en el tajo, ángulos entre 34° y 38° en condiciones de pared seca, inclinaciones últimas que deberán ser ajustados para condiciones de pared húmeda dependiendo del resultado de análisis de su estabilidad, información que deberá ser allegada como anexo dentro del primer informe de cumplimiento ambiental.	Permanente	SI	SI
Consideraciones: Durante la visita de seguimiento ambiental, se observó que, los taludes de los botaderos tienen un ángulo final inferior a los 38°, de igual manera se identificaron labores de rehabilitación en estos taludes finales. En le botadero Santa Fe, el cual se encuentra operativo, se constató las labores perfilado del talud. Por lo anterior, se establece que C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la obligación para la vigencia de 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2 De las medidas del medio físico *2.2.2 Programa Manejo Integral de Residuos Sólidos No Peligrosos Ficha (PMAU-SLJ-BF-09), allegar en los informes de cumplimiento ambiental información sobre tipos y volúmenes de residuos generados y la disposición que se le dio a los mismos.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2.3 Programa Manejo de Residuos sólidos Peligrosos: Allegar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, la certificación o acta donde conste: lugar y fecha de entrega; cantidad, volumen	Permanente	N/A	SI

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
o peso por tipo de residuos; fechas de transporte y disposición final; personas que intervienen; Caracterización de los procesos utilizados para garantizar la disposición final de manera segura, ambiental y sanitariamente y la ubicación del área de disposición, se debe anexar copia de las licencias ambientales o permisos otorgados a las Sociedades encargadas de la disposición de estos residuos.			
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2.5 Evaluar la estabilidad de los taludes en contacto con el agua del lago proyectado (caras libres de la masa de retrollenado), considerando condiciones críticas a través del tiempo (corto, mediano y largo plazo), variaciones en niveles, condiciones saturadas y secas, variaciones en estado de presiones, condiciones dinámicas, etc. *De otra parte, con el fin de propender por la estabilidad de taludes en particular del talud norte aledaño al tajo Tucuy, se deberá desde ya contemplar la posibilidad de implementar desde la barrera impermeable que se tiene proyectada con el fin de impedir el flujo de agua del acuífero hacia el Pit de exploración.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Durante la visita de seguimiento ambiental, no se observaron cárcavas o grietas que puedan tener como indicio un problema de estabilidad, de igual manera, no se observó acumulación de aguas de escorrentía en la parte alta o media de los botaderos, que puedan generar una sobresaturación en el material dispuesto en cercanías de la megapiscina. En cuanto a implementar la barrera impermeable, mediante radicado 2015058029-1-000 C.I. PRODECO S.A., informó la finalización de la construcción de la barrera comprendida por tres tramos, el modelo geológico adoptado y los respectivos análisis de estabilidad realizados y su geometría se presentaron mediante el radicado 4120-E1-66554 de noviembre 28 de 2014. Durante la visita de seguimiento se observó el lugar donde se localiza la barrera impermeable al margen del río Tucuy, en el sector norte de la mina, sin embargo, no es posible ver el estado de la barrera debido a que sobre esta se construyó la Laguna León. Sin embargo, para poder evaluar la estabilidad de los taludes en contacto con el lago en el periodo de seguimiento se requiere de los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020, los cuales se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado..			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
2.2.6 Programa de manejo de aguas residuales doméstica e industriales. El manejo de aguas deberá tener en cuenta los siguientes aspectos, especificaciones y obligaciones: *2.2.6.1 Aguas residuales domésticas. Para caudales propios de áreas con baja presencia de personal (menores 10 personas) y pocos puntos sanitarios, se acepta un sistema de tratamiento conformado por trampa de grasas, tanque séptico y campo de infiltración.*	Permanente	SI	SI
Consideraciones: Teniendo en cuenta lo descrito en el numeral 3.2 estado de avance del presente concepto técnico y a lo observado durante la visita de seguimiento ambiental, C.I. PRODECO S.A., dispones de los sistemas de tratamiento para aguas residuales domésticas conformado por trampa de grasas, tanque séptico y campo de infiltración. Por lo anterior, se establece que C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la obligación para la vigencia de 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2.7 Programa de manejo para el control de aguas. *2.2.7.1 El agua de escorrentía proveniente de los botaderos será recogida mediante canales perimetrales y conducida a lagunas de sedimentación ubicadas al final de cada uno de ellos; además del punto de generación del vertimiento, se debe conocer el caudal y la fuente receptora del agua proveniente de botaderos.*	Permanente	SI	SI
Consideraciones: Teniendo en cuenta lo descrito en el numeral 3.2. estado de avance del presente concepto y lo observado en la visita de seguimiento ambiental, C.I. PRODECO S.A., dispone de canales para el redireccionamiento de las aguas de escorrentía desde los botaderos hacia las lagunas de sedimentación. En la visita se observó que los sistemas de tratamiento no estaban realizando el vertimiento autorizado dado que se encontraba en época de estiaje y tampoco se estaba bombeando desde los pits. Por lo anterior, se establece que C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la obligación para la vigencia de 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2.7.2 En cuanto a las aguas ácidas a pesar de que se indica, no se espera generación, el titular del instrumento ambiental previo al bombeo de los sumideros a la laguna de sedimentación debe llevar a cabo el monitoreo del pH y el respectivo control para garantizar el cumplimiento del artículo 72 del Decreto 1594 de 1984, el cual debe ser corroborado con el monitoreo que se debe realizar en la Laguna de sedimentación denominada L-N-OCCI, hacia donde se bombeará el agua del tajo o sumidero.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Durante la visita de seguimiento ambiental, se monitoreó in situ el parámetro pH, en los dos sumideros, lo cuales se encontraron en el rango de ligeramente acido (6.9) en el sur y neutro en el norte (7.7), no obstante, no se realiza el bombeo de las aguas dada la suspensión de actividades por parte de C.I. PRODECO S.A.			

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
Sin embargo, los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2.7.3 Las lagunas de sedimentación deben ser diseñadas teniendo en cuenta lo establecido en el decreto 1594 de 1984, donde se indica que la remoción debe ser del 80%	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Al respecto, La empresa reporta esta obligación como permanente, teniendo en cuenta que se han realizado ajustes a las piscinas y lo describen de la siguiente manera: *"Si bien las primeras piscinas de sedimentación se diseñaron para el cumplimiento de la remoción del 80% como lo establecía el Decreto 1594 de 1984, hoy en día han sido chequeadas, ajustadas o reforzadas con el fin de que al final del proceso (tratamiento con piscinas en serie) se logre obtener la concentración permitida para el vertimiento (50mg/L)."* En este sentido deben revisarse los resultados de monitoreo que se reporten del 2020, teniendo en cuenta que es el ultimo año en el cual la empresa tiene la posibilidad de presentar los resultados en cumplimiento del Decreto 1594 de 1984. Adicionalmente, se debe verificar su condición, teniendo presente estos 3 aspectos: 1. La empresa ha variado las condiciones de las piscinas 2. Desde el 2021, deben cumplir con los parámetros de la Resolución 631 de 2015. 3. Se debe realizar la comparación con la nueva Resolución 1343, para saber si se acogió o se mantiene. Por lo anterior, los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2.8 Programa de manejo para los procedimientos de perforaciones y voladuras. El titular del instrumento ambiental será responsable de las afectaciones, que le sean atribuibles, por la ejecución de perforaciones y voladuras en desarrollo del proyecto, que pueda sufrir la infraestructura adyacente al proyecto (viviendas, construcciones, tanques, vías, etc.), que le sean atribuibles.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
2.3.1.7 Se deberá realizar con representantes de la comunidad cada dos (2) años una evaluación de los programas de gestión social. Con esta evaluación se pretende entre otras cosas conocer la eficacia de los programas, medir la calidad en el cumplimiento de objetivos, los resultados obtenidos y generar conclusiones y correcciones para la continuidad de los programas o la elaboración de nuevos programas.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.3.1.8 Se deberá contar como mínimo con un centro de atención a la comunidad localizado en el casco urbano del municipio de La Jagua de Ibiríco y otro en el casco urbano del municipio de Becerril.	Permanente	SI	SI
Consideraciones: De acuerdo con lo informado en la visita de seguimiento ambiental, la sociedad C.I. Prodeco S.A. tiene instaladas oficinas de atención a la comunidad en las cabeceras municipales de La Jagua de Ibirico y Becerril, con horarios establecidos de atención al público los martes y jueves, y en las cuales se atienden solicitudes de las comunidades, se ofrece información relacionada con el proyecto y se llevan a cabo reuniones. Adicionalmente, durante la visita de seguimiento ambiental el personero del municipio de Becerril informó que se cuenta con una oficina de atención a la comunidad en la cual se pueden presentar PQR y recibir información del proyecto. Sin embargo, durante la visita de seguimiento ambiental se informó por parte de la sociedad C.I. Prodeco S.A. que desde el mes de marzo de 2020 se cerraron las oficinas de atención a la comunidad de acuerdo con lo ordenado por el Gobierno Nacional por motivos de la pandemia, aclarando que se continuó con la atención de peticiones, quejas y reclamos por parte de la comunidad de manera virtual, por WhatsApp o por correo electrónico. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la sociedad ha dado cumplimiento a la presente obligación, para el periodo evaluado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.3.1.9 En cuanto a la localización de la "Cartelera de Información", esta debe ser ubicada en el punto de atención a la comunidad den el casco urbano de La Jagua de Ibiríco, en la Alcaldía de Becerril y en las corregidurías de La Victoria de San Isidro y Estados Unidos.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: De acuerdo con lo informado en la visita de seguimiento ambiental, la sociedad C.I. Prodeco S.A. tiene instaladas oficinas de atención a la comunidad en las que se instalan carteleras informativas y se atiende solicitudes, peticiones, quejas o reclamos, y se brinda información sobre empleos y sobre el proyecto. Sin embargo, durante la visita de seguimiento ambiental se informó por parte de la sociedad C.I. Prodeco S.A. que desde el mes de marzo de 2020 se cerraron las oficinas de atención a la comunidad de acuerdo con lo ordenado por el Gobierno Nacional por motivos de la pandemia,			

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
aclarando que se continuó con la atención de peticiones, quejas y reclamos por parte de la comunidad de manera virtual, por WhatsApp o por correo electrónico. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la presente medida obligación no aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que las oficinas de atención a la comunidad se encuentran cerradas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.3.2 Programa de Fortalecimiento Institucional. *2.3.2.3 En el último mes del año se deberá entregar a este Ministerio el cronograma de los proyectos a ejecutar durante el período siguiente, el cual debe incluir como mínimo el tipo de proyecto, población a beneficiar, actividad económica, objetivos y alcance. Dichos proyectos deberán ser socializados con la comunidad beneficiada y/o de la autoridad municipal correspondiente.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.3.3 Programa de Apoyo al mejoramiento de vías terciarias *Definir con las Administraciones municipales los criterios para la priorización y selección de las vías a intervenir. Esta priorización debe contemplar entre otros criterios la relación de cobertura - beneficio, que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida y aporten al mejoramiento de la economía local.*	Permanente	SI	SI
Consideraciones: De acuerdo con lo informado por el secretario de ambiente y turismo de La Jagua de Ibirico, la sociedad C.I. Prodeco S.A. realizó durante el año 2020 las gestiones correspondientes con la administración municipal y con las comunidades de las veredas La Argentina, La Esperanza, El Limón y Manizales para el mejoramiento de las vías de acceso a estas veredas. Por lo anterior se da cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento correspondiente al año 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.3.4 Programa de Proyectos Productivos *2.3.4.1 Se deberán definir los criterios para la priorización y selección de proyectos a financiar. Esta priorización debe contemplar entre otros criterios el número de proyectos por municipio, relación de cobertura - beneficio, que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población, aporten al mejoramiento de la economía, fortalecimiento de actividades económicas tradicionales y apoyo a actividades desligadas de la actividad minera.*	Permanente	SI	SI
Consideraciones: De acuerdo con lo informado por los representantes de asociaciones y			

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008

beneficiarios de proyectos productivos con quienes se realizaron reuniones durante la visita de seguimiento ambiental, y a lo informado tanto por funcionarios de las administraciones municipales de La Jagua de Ibirico y Becerril como por la directora del programa CEMPRENDE, la sociedad C.I. Prodeco S.A. realiza las acciones necesarias a fin de fortalecer las iniciativas de proyectos productivos que se identifican y viabilizan con las comunidades, en alianza con las autoridades municipales, (a través de las UMATA) para la recepción, evaluación y selección de proyectos productivos y emprendimientos a financiar.

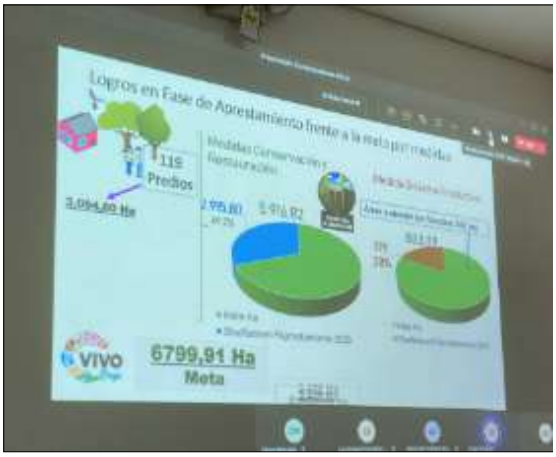
Por lo anteriormente expuesto, se da cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
2.3.4.2 Los proyectos productivos agroecológicos que sean apoyados deben ser concertados con las comunidades en donde se vayan a desarrollar.	Permanente	SI	SI

Consideraciones: Durante la visita de seguimiento ambiental, un grupo de profesionales técnicos de la sociedad C.I. Prodeco S.A., presentó la estrategia de compensación forestal integral, de acuerdo con lo señalado en la resolución 1465 de 2008. Dicha estrategia tiene como uno de sus objetivos, fomentar la participación de las comunidades en los planes de compensación, mediante el establecimiento de unidades agroforestales productivas con cultivos de pancoger, desarrollada a partir de un trabajo conjunto con las comunidades.

Como parte de los resultados alcanzados en 2020, la sociedad presentó las metas en número de hectáreas del "Programa integral de compensación forestal Vivo Perijá", correspondientes a áreas de compensación, de restauración y de sistemas productivos a implementar, así como los logros del programa a 2020, de acuerdo con lo presentado en las siguientes imágenes:

Durante la presentación del programa integral de compensación forestal se informó por parte de la sociedad C.I. Prodeco S.A. que dicho programa se encuentra articulado el programa de proyectos productivos, de acuerdo con lo presentado en la siguiente imagen:



Igualmente se informó, que el programa se articula territorialmente al proyecto agroforestal por veredas y por cuencas, implementado en articulación con CORPOCESAR, así como con las administraciones municipales, las organizaciones sociales y las JAC de las veredas de los municipios del área de influencia en las que se desarrollan.

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008

Durante la visita de seguimiento ambiental se pudo establecer, con base en lo informado durante las reuniones con los representantes de la Asociación de Técnicos Profesionales y Productores en Pro de la Serranía del Perijá - ASOTEPROS del corregimiento de La Victoria, así como con representantes de la asociación de cacaoteros de La Jagua -ASOCAJAGUA, que la sociedad C.I. Prodeco S.A. realiza el programa de proyectos agroecológicos, a partir de un trabajo de concertación con las JAC de las veredas y con los propietarios de predios en las cuales se desarrollan los proyecto

Por lo anteriormente expuesto, se da cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
2.3.4.3 Las Sociedades deberán concertar con las comunidades las acciones y programas contemplados como parte del programa de compensación dirigido al establecimiento de proyectos agroforestales.	Permanente	SI	SI

Consideraciones: Durante la visita de seguimiento ambiental, un grupo de profesionales técnicos de la sociedad C.I. Prodeco S.A., informó que el programa integral de compensación forestal se encuentra articulado con las comunidades a través de un trabajo de concertación, que tiene como meta el establecimiento de unidades agroforestales productivas con cultivos de pancoger, desarrollada a partir de un trabajo conjunto con las JAC de las veredas y propietarios de los predios.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008

Adicionalmente, durante la visita de seguimiento ambiental se pudo establecer, con base en lo informado durante las reuniones con los representantes de la Asociación de Técnicos Profesionales y Productores en Pro de la Serranía del Perijá - ASOTEPROS del corregimiento de La Victoria, así como con representantes de la asociación de cacaoteros de La Jagua - ASOCAJAGUA, que la sociedad C.I. Prodeco S.A. desarrolla el programa integral de compensación forestal en articulación con los proyectos agroecológicos tendientes a generar recursos económicos y a fomentar la siembra de árboles de manera integrada con los proyectos productivos, siempre a partir de un trabajo de concertación con las JAC de las veredas y propietarios de predios articulados a los proyectos. Igualmente, presentó una línea de tiempo del proceso y la gestión realizados para la conformación del Programa Integral de Compensación Forestal en articulación con el MADS, CORPOCESAR y la ANLA, de acuerdo con lo presentado en las siguientes imágenes.

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008

Por lo anteriormente expuesto, se da cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
2.3.4.4 Teniendo en cuenta que las instalaciones de la Granja Santa Cruz fueron entregados al municipio de La Jagua de Ibiríco se deberá aunar esfuerzos para el desarrollo de algunos de estos proyectos.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: En el concepto técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019, el cual fue acogido mediante el Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se establecieron las siguientes consideraciones:

> *"La presente obligación no puede ser objeto de cumplimiento por parte del titular del instrumento ambiental tal como lo ha venido manifestando esta, desde el ICA No 5, documento en el cual aclara que el predio en mención no pertenece a la compañía y tampoco fue entregado al municipio y por esta razón nunca pudo dar cumplimiento a la presente obligación.*
> *Así mismo mediante radicado 2017100216-1-000 de noviembre de 2017 la empresa allegó certificado de tradición y libertad de la oficina de Instrumentos Públicos de Chimichagua, de fecha 20 de marzo de 2014, en el que se evidencia que el predio está a nombre de Fundación Carbones del Caribe y no de la Alcaldía de La Jagua, quien desarrollaría allí proyectos agropecuarios. Así también anexa copia de un oficio respuesta al alcalde de la Jagua, en su momento, año 2009, manifestándole que el tema de transferencia del predio debería ser solicitado entonces al propietario del predio Fundación Carbones del Caribe.*
> *De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que el proyecto debería aunar esfuerzos para el desarrollo de proyectos en la Granja Santa Cruz, la cual había sido entregada al municipio de La Jagua, y teniendo en cuenta, que nunca se materializó dicha transferencia a la administración municipal, en este mismo sentido titular del instrumento ambiental tampoco pudo dar cumplimiento a la presente obligación.*
> *Basados en la evidencia aportada y teniendo en cuenta que no se cumple el requisito de que la propiedad este a nombre de la Administración municipal, sino que es propiedad de un particular, y que por tal razón el titular del instrumento ambiental no puede dar cumplimiento con la obligación establecida en este numeral, desde el punto de vista técnico, esta NO seguirá siendo objeto de seguimiento y se solicitará al área Jurídica pronunciarse frente a dicha imposibilidad".*

Sin embargo, teniendo en cuenta que en el Auto 5915 del 26 de junio de 2020 no se dio por cumplida la presente obligación, se hacen las consideraciones respectivas.

Mediante radicado 2017100216-1-000 de noviembre de 2017, la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta los siguientes soportes relacionados con el cumplimiento del presente requerimiento:

En el oficio de respuesta del radicado en mención, la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa lo siguiente:

> *"Se informa que en el ICA No 5 se relacionó que el lote en mención no pertenece a la compañía, en investigaciones directas con la oficina de planeación del municipio de La Jagua de Ibirico se constató que no fue entregado al municipio por parte de la Fundación Carbones del Caribe y por esto, nunca se desarrolló allí ningún proyecto, se solicitó certificación a la Secretaria de Planeación de la alcaldía del municipio de La Jagua, la*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008

cual acredita que el predio es privado (Ver Anexo 3.1.22); en este certificado, se observa que el predio en mención, es un predio privado de propiedad de la Fundación Carbones del Caribe.

Adicional al certificado, se encuentra adjunto un correo electrónico que envió Carbones de La Jagua S.A., en 2009 al alcalde de ese momento, el Doctor Alfonso Palacio Niño, en donde se explica claramente la situación sobre el predio "Granja Integral Santa Cruz", donde se manifiesta que la propiedad no pertenece al municipio, ni a la Mina La Jagua, sino la propiedad la tiene un privado que es la Fundación Carbones del Caribe que no es de propiedad del Grupo Prodeco.

Por lo anterior, se informa que la Operación Conjunta ha cumplido con el requerimiento, en el sentido que ha presentado la información solicitada"

Una vez revisada la información presentada en los anexos de dicho radicado, se evidencia que fue presentado el Anexo "Libertad y Tradición Predio Santa Cruz.pdf" con el certificado de tradición y libertad del predio Santa Cruz, con matrícula inmobiliaria No. 192-23333, expedido por la Oficina de Instrumentos Públicos de Chimichagua, el 20 de marzo de 2014, en el cual se verifica que el propietario del predio es CARBONES DEL CARIBE S.A., de acuerdo con lo presentado en las siguientes imágenes.

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS
DE CHIMICHAGUA
CERTIFICADO DE TRADICIÓN
MATRÍCULA INMOBILIARIA

Matrícula Inmobiliaria: 192-23333

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACIÓN JURÍDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICIÓN"

ESTADO DEL FOLIO: ACTIVO

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS
DE CHIMICHAGUA
CERTIFICADO DE TRADICIÓN
MATRÍCULA INMOBILIARIA

Matrícula Inmobiliaria: 192-23333

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACIÓN JURÍDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICIÓN"

FIN DE ESTE DOCUMENTO

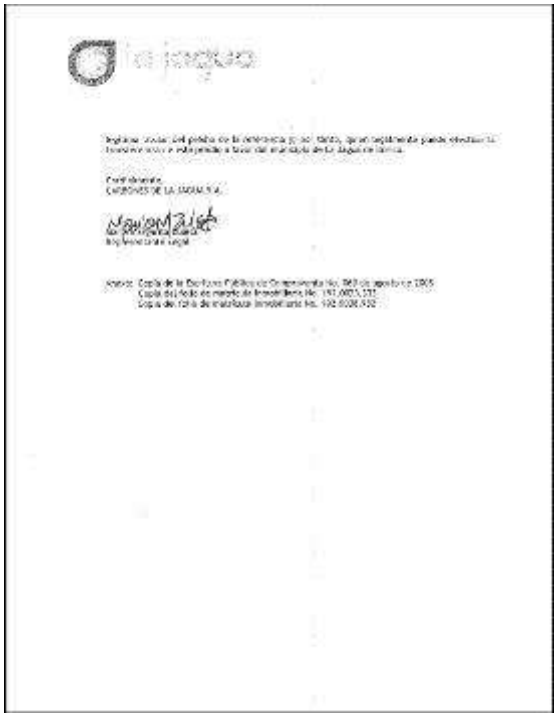
EXPEDIDO EN PORTAL

Adicionalmente, en el mismo anexo se presenta copia del oficio enviado por la sociedad C.I. Prodeco S.A. el 11 de noviembre de 2009 al entonces alcalde del municipio de La Jagua de Ibirico, en el que le informa que el predio Santa Cruz (al cual se hace referencia en el presente requerimiento) no es propiedad de la sociedad C.I. Prodeco S.A. y en este sentido, solicitan al

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35
Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008

alcalde dirigir la solicitud para realizar proyectos en el predio La Granja, a CARBONES DEL CARIBE S.A. ya que ellos son los propietarios del predio.



Conforme a lo expuesto, se evidencia que, al no ser la sociedad C.I. Prodeco S.A. propietaria del predio La Granja en el cual se solicitó en el presente requerimiento aunar esfuerzos para el desarrollo de proyectos en el predio La Granja Santa Cruz, el presente requerimiento no aplica, teniendo en cuenta, por una parte, que la sociedad C.I. Prodeco S.A. no es la propietaria del predio La Granja, y no podría realizar proyectos en dicho predio; y por otra, teniendo en cuenta que la sociedad C.I. Prodeco S.A. dio aviso de este hecho de manera oportuna, a la alcaldía de La jagua de Ibirico.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, el presente requerimiento no aplica en la medida en que la sociedad C.I. Prodeco S.A. no es la propietaria del predio La Granja Santa Cruz, y lo ha informado oportunamente a esta Autoridad Nacional y a la alcaldía de La Jagua de Ibirico. Por tanto se solicita dar por concluido el presente requerimiento y excluirlo de futuros seguimientos, toda vez que no es aplicable por las razones expuestas.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
2.3.5 Programa de Formación. *2.3.5.1 Priorizar y fortalecer, en unión con el SENA, los programas de capacitación en las actividades requeridas por la operación minera y que se encuentren en déficit de acuerdo con la necesidad del titular del instrumento ambiental. Dichas capacitaciones deben realizarse sobre proyecciones reales de disponibilidad de cupos de trabajo. Como complemento a lo anterior, se deben socializar con la comunidad del área de influencia el alcance de los programas de formación a ejecutar*	Permanente	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
en alianza con el SENA.			
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.3.7 Programa de Sociedades *2.3.7.1 Diseñar procedimientos para la contratación de bienes y servicios que permitan garantizar la adquisición de al menos el 20% de productos consumibles en las instalaciones del proyecto minero, de acuerdo con la capacidad de oferta del comercio local y apoyar la asociación de pequeñas y medianas Sociedades para la oferta de productos a el titular del instrumento ambiental*.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: La presente obligación no aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que durante la visita de seguimiento ambiental no fue posible establecer contacto con representantes de negocios locales ni con proveedores de productos, para indagar por las acciones y compromisos realizados en el marco del programa durante 2020 y lo corrido de 2021, lo cual impide emitir posibles consideraciones sobre el cumplimiento de la presente obligación. En este sentido, las consideraciones en relación con el cumplimiento a esta obligación serán realizadas en el próximo seguimiento, junto con la verificación de las fichas de manejo y programas de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta el corte documental del seguimiento que es el 30 de abril de 2021 y el flujo de información allegado en el ICA - 12.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.3.7.2. Realizar un control sobre la prioridad que se entrega por parte de los subcontratistas a los habitantes del área de influencia del proyecto en la compra de bienes o servicios.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, se definió dar prioridad a la respuesta de obligaciones temporales enmarcadas en los actos administrativos; por lo tanto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado. Sin embargo, se aclara que durante la visita de seguimiento ambiental, la sociedad C.I. Prodeco S.A. informó que dentro de las directrices de los contratos se ha establecido el que se dé prioridad en la contratación de bienes y servicios a personas o establecimientos comerciales de la zona en donde se desarrollen los trabajos contratados.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.3.7.3 Fomentar la creación de un directorio empresarial desarrollado por la comunidad, para que los proveedores allí relacionados tengan prioridad en los respectivos procesos de selección.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se			

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado. Sin embargo, se aclara que durante la visita de seguimiento ambiental se informó por parte de C.I. Prodeco S.A. que se tiene establecido el convenio con Compass Group Services para desarrollar el proyecto de fortalecimiento a productores locales con el que se estableció una proveeduría de productos agrícolas a los casinos del grupo Prodeco, especialmente frutas, verduras, hortalizas, tubérculos, y otros como huevos y pollos entre otros, de acuerdo con lo presentado en la siguiente imagen. Adicionalmente se informó por parte de la sociedad, que a la fecha se cuenta con una lista de proveedores y variedad de productos agrícolas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4. Del Plan de Cierre *2.4.2 Se deberá revisar la posibilidad de coordinar con otros proyectos mineros que se desarrollen en el área de influencia, el utilizar la fosa final que no fuera objeto de retrollenado como botadero de un proyecto en un radio técnico de transporte de estériles, que se encontrará activo al momento del cierre, para lo cual deberá gestionar las autorizaciones correspondientes con la autoridad minera y bajo un análisis de valoración ambiental.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.3 Presentar a este Ministerio cada cinco (5) años, el plan de cierre progresivo de la mina debidamente revisado y actualizado.	Permanente	SI	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.4 Dentro de la penúltima presentación de revisión y actualización del plan de cierre, se deberá incluir un acápite referente a las acciones de mantenimiento y monitoreo del post – cierre, relativas a la verificación de la efectividad de las medidas de manejo y control adoptadas, a fin de realizar los ajustes que sean requeridos, teniendo en cuenta en ello que el plan de cierre contemple usos futuros del suelo en armonía con las definiciones de los planes de ordenamiento territorial de los municipios.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.5 En el caso de presentarse antes de terminada la vida útil del proyecto un cierre temporal de la actividad minera, motivado por una desfavorabilidad para las Sociedades de los precios del carbón en el mercado internacional u otros aspectos técnicos de detalle en los frentes de exploración, se	Permanente	NA	SI

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
deberá previa evaluación de las condiciones a la fecha de cierre (balance de afectaciones, medidas ambientales realizadas y efectividad de las mismas), presentar debidamente ajustado y detallado dicho plan, de tal forma que mediante la implementación de las acciones ambientales faltantes se garantice en forma equivalente al área que haya sido intervenida, la total restauración y compensación impuesta. *En consecuencia, considerando lo anteriormente expuesto, se deberá evaluar la estabilidad de los taludes finales tanto en roca como retrollenado en estado seco como en contacto con el agua del lago proyectado (caras libres de la masa de retrollenado), considerando condiciones críticas a través del tiempo (corto, mediano y largo plazo), variaciones en niveles, condiciones saturadas y secas, variaciones en estado de presiones, condiciones dinámicas, las alturas proyectadas, etc. Este análisis deberá presentarse junto con las actualizaciones que se vayan realizando del Plan de cierre, las cuales se plantean cada 5 años.*			
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.6 Las paredes que conformarán el Pit no retrollenado deberá ser objeto de manejo con el fin de garantizar su estabilidad física y control de emisiones, en función del tiempo que estas paredes estén expuestas una vez liberadas de la actividad minera; debe analizarse la probabilidad de establecimiento propiciando la regeneración natural de especies gramíneas, rastreras, arbustivas o arbóreas. El monitoreo y seguimiento de dichas áreas debe incorporar al menos los siguientes indicadores: áreas y porcentaje efectivamente cubiertos con cobertura gramínea, rastrera, arbustiva o arbórea, y el porcentaje de eficacia con la protección lineal y superficial contra los procesos erosivos.	Permanente	SI	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.7 Ante la situación de que técnicamente se dificulte la restauración o rehabilitación total in situ de la cobertura vegetal en las paredes del tajo no retrollenado, las Sociedades deberán presentar lo siguiente: *2.4.7.1 La Justificación Técnica, económica, ambiental y social, soportada con cifras y escenarios.* *2.4.7.2 Las alternativas con los análisis para el control de erosión, frente a los agentes y eventos erosivos extremos.* *2.4.7.3 Los ensayos respectivos en el terreno bajo las condiciones definidas por el titular del instrumento ambiental*	Permanente	SI	SI

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
incluyendo las variables y parámetros a monitorear durante el periodo no menor a tres años. *2.4.7.4 Las características geotécnicas para el diseño de los taludes y condiciones potenciales para el soporte de cobertura vegetal para cada tipo de superficie.* *2.4.7.5 Se deben presentar los planos y cartografía donde se ubiquen los diseños conceptuales propuestos.* *2.4.7.6 Se deberá garantizar la estabilidad de los suelos edáficos ante las lluvias erosivas con periodos de retorno no inferiores a 50 años.*			
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.8 Ante la propuesta de las Sociedades de utilizar las aguas del Caño Canime en el lleno del Pit, se deberá realizar un estudio que determine el caudal ecológico de la fuente, que le permita permanecer en el tiempo y de igual manera establecer el excedente, que sería el caudal que se pueda concesionar en el uso de llenado de Pit.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10 Presentar como anexo dentro de los informes de cumplimiento ambiental durante la vida útil del proyecto, con sus respectivos soportes técnicos, los ajustes que surjan con el avance del proyecto, en los aspectos referentes a: *2.4.10.1 Precisar el área real intervenida (previo a la integración) y a ser intervenida durante la vida útil del proyecto de integración de operaciones, así como el área total efectiva a ser rehabilitada, teniendo en cuenta en ello que exista una congruencia entre los valores de área de remoción de cobertura vegetal, área de remoción de suelo (descapote), área de disposición de suelo y el tajo que quedará sin retrollenar. Dicha información incluyendo las áreas que ya han sido rehabilitadas deberá ser suministrada en forma global y desglosada año por año por tipo de área o sector de tratamiento (botadero, tajo, área de soporte de infraestructura de apoyo.)*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.2 Volumen de agua a embalsar en el tajo que quedará sin retrollenado, tiempo de llenado, calidad de las aguas (fisicoquímico y biológico) y uso propuesto en la etapa de pos minería y tratamiento requerido para el mismo, para lo cual se	Permanente	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
deberá además de los monitoreos sobre la calidad de agua retenida en los pits actualmente inundados, realizar durante el tiempo de desarrollo de la mina el análisis mineralógicos de los diferentes estratos constituyentes de la secuencia estratigráfica del depósito.			
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.3.1 Resultados y evaluación de las mediciones anuales a 0,5 metros de la superficie y a 0,5 metros antes del fondo, que se deberán realizar sobre los pits actualmente inundados, durante el tiempo de su existencia para fines de predicción del comportamiento que tendrá el agua estancada en el Pit. Los parámetros a medir deberán estar referidos a: Turbiedad, Alcalinidad Total, Cloruros, Hierro Total, Hierro Soluble, Sólidos totales, Sólidos disueltos, Sólidos suspendidos, Fósforo Total, Nitratos, Nitrógeno total, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Orgánico, DQO, DBO5, Sulfatos (a 0,5 m de la superficie) y elementos químicos disueltos, escogidos de acuerdo con la composición mineralógica y geoquímica de las rocas constituyentes de las paredes del tajo. Si el agua que se viene acumulando llega a presentar estratificación térmica permanente de los muestreos de calidad de agua anuales se realizarán de la siguiente manera: Perfiles de temperatura, oxígeno disuelto, pH y conductividad, CO2 cada 0,5 m en el epilimno y cada 5 m en la hipolimnio.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.3.2 En lo que respecta al monitoreo biológico, se deberán monitorear en superficie, coliformes totales y fecales, y realizar muestreos de fitoplancton y zooplancton a 0,2 m de la superficie, a 1 sechi, 2 sechi y 3 sechi. Igualmente se deberá estimar la composición y estructura de las comunidades y la biomasa se fitoplancton mediante la concentración de clorofila a. De otra parte, en relación con el tiempo de llenado, se deberá para fines de su corroboración y ajuste del estimativo dado, realizar el monitoreo de los niveles de agua en el tajo, mediante la localización topográfica y registro periódico de la variación tomando lecturas de niveles y volumen acumulado con una frecuencia anual, luego del abandono del tajo, por lo menos durante 5 años.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
2.4.10.3.3 Como conocimiento a lo anterior y para la realización de los ajustes correspondientes, las Sociedades mineras deberán presentar para el primer año de inicio de inundación del Pit sin retrollenado, la información limnológica, hidrobiológica, hidráulica e hidrológica pertinente, la cual	Permanente	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
deberá demostrar la sostenibilidad ambiental de dicho plan.			
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.4 Elaboración y presentación como complemento dentro del quinto informe de cumplimiento ambiental, allegando los soportes correspondientes para el respectivo análisis y pronunciamiento de este Ministerio, de un Modelo Matemático de calidad de Agua que contenga como mínimo los parámetros de área, DBO5, DQO, sólidos suspendidos, Sólidos sedimentables, Sólidos disueltos totales, pH, T °C, Oxígeno Disuelto (perfil vertical), variaciones de balance hídrico, Niveles y volumen de agua, alcalinidad, turbiedad, conductividad eléctrica, NKT, nitritos, nitratos, HN+4, Fosforo Total y disuelto, CO2, toxicidad y condiciones ambientales, modelo el cual deberá soportar y o aportar elementos de juicio para: *a. Investigación sobre la potencial generación de aguas ácidas a partir de materiales existentes o que entren en contacto con las aguas retenidas.* *b. Determinar el estado trófico y la tasa de eutrofización esperada para las condiciones que se pretendan manejar.* *c. Determinar el comportamiento esperado para el tipo de cuerpo de agua a conformar, y los posibles impactos negativos y positivos que se puedan esperar para los usuarios actuales y potenciales.* *d. Estimar las cargas críticas y responsables de aparición de efectos no deseables. Se deben evaluar las condiciones limitantes en la producción primaria y su conveniencia de control.* *e. Estimar la carga y concentraciones del fósforo con el estado trófico, incluyendo las interacciones orgánicas e inorgánicas que influyen en el metabolismo del agua y su eutrofización.*	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono, donde se reitera y se solicita a al grupo jurídico remitir la misma a la Oficina asesora Jurídica, ya que se incumplió el numeral 2.4.10.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 desde el año 2013 (año donde se presentó el ICA-5) hasta el último periodo reportado antes de entrar en vigencia la Resolución 1343 de 2019 (2020).			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.5 Alternativas de solución en caso de que el modelo de la dinámica de la calidad del agua en el tajo sin retrollenar arroje resultados desfavorables.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono, donde se reitera la obligación y se solicita a al grupo jurídico remitir la misma a la Oficina asesora Jurídica, ya que se incumplió el numeral 2.4.10.5 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 desde el año 2013 (año donde se presentó el ICA-5) hasta el último periodo reportado antes de entrar en vigencia la Resolución 1343 de 2019 (2020).			

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.6 Plantear y evaluar en un terreno la efectividad de al menos dos (2) enmiendas o correctivos para el control de erosión y la estabilidad de los suelos.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.7 Determinar la fuente receptora y sitio georreferenciado de la eventual descarga por desborde de las aguas del tajo no retrollenado una vez alcance su nivel y presentar el diseño para la evacuación controlada de dichos caudales, tanto en cantidad como en calidad de sus aguas.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.8 Definir las áreas ocupadas con infraestructura que no requieren ser revertidas al Estado de acuerdo con el compromiso contractual establecido entre los concesionarios y la autoridad minera. La rehabilitación de la totalidad de las áreas ocupadas por infraestructura de apoyo a la actividad minera quedará limitada a aquellos espacios con infraestructura que al no estar sujeta de reversión al Estado, requieren ser demolidas.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.9 Estado de avance y programación detallada para el siguiente año, de las obras y acciones de rehabilitación y cierre de la mina. Tal información deberá ser acompañada de los cortes o secciones transversales que muestren las diferentes condiciones que requieran de manejos ambientales específicos.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.10.10 Basados en los resultados del modelo de cantidad y calidad de agua obtenida, el titular del instrumento ambiental deberá justificar los usos para el recurso, presentando los manejos ambientales frente a las cargas estimadas para el sistema limnológico. Se debe hacer especial énfasis en los tiempos que el sistema se encuentre completamente mezclado; los tiempos que duran los ciclos de inundación y su efecto como dilución; además de establecer el comportamiento de los sedimentos como posibles fuentes o sumideros de oxígeno, nitrógeno, etc. Según los resultados de los diferentes escenarios de operación simulados, se deben localizar los diferentes procesos o relaciones esperadas.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan			

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
de Desmantelamiento y Abandono, donde se reitera la obligación y se solicita a al grupo jurídico remitir la misma a la Oficina asesora Jurídica, ya que se incumplió el numeral 2.4.10.5 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 desde el año 2013 (año donde se presentó el ICA-5) hasta el último periodo reportado antes de entrar en vigencia la Resolución 1343 de 2019 (2020).			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5 En cuanto a las medidas del plan de monitoreo: *Plan de monitoreo para la caracterización de fauna terrestre (PMSU-SLJ-BF-01). Se deberán presentar cada dos años como anexo dentro de los informes de cumplimiento ambiental, los resultados de dicho monitoreo y la evaluación de los mismo respecto a la línea base, de tal forma que ella contenga como mínimo tanto para los sitios de ahuyentamiento (caño Canime, botadero norte, botadero occidental) como para las áreas de recepción de la fauna proveniente del cerro de Piedra y del área a constituir como zona de reserva para la preservación del hábitat, la información pertinente a:* *2.5.1 Composición, estructura, índices de diversidad, estado de conservación de las especies (en especial de aquellas catalogadas como endémicas y/o que presentan de acuerdo con los libros rojos de Colombia algún grado de vulnerabilidad).*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: La sociedad C.I PRODECO S.A realizo el ultimo monitoreo de fauna silvestre durante el año 2019 evaluado en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre 2021 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2021, de acuerdo con la periodicidad bianual el siguiente periodo de monitoreo se debe realizar en el año 2021, con lo cual para el presente seguimiento no aplica la revisión de la presente obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.1.1 Grado de aceptación y comportamiento que ha tenido tanto el hábitat receptor como las áreas que han sido restauradas, ante la introducción de una mayor carga biótica y/o colonización faunística de las áreas rehabilitadas.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: La sociedad C.I PRODECO S.A realizo el ultimo monitoreo de fauna silvestre durante el año 2019 evaluado en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre 2021 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2021, de acuerdo con la periodicidad bianual el siguiente periodo de monitoreo se debe realizar en el año 2021, con lo cual para el presente seguimiento no aplica la revisión de la presente obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.1.2 Grado de efectividad alcanzado a través de las medidas aplicadas en pro de la recuperación y/o conservación de la fauna silvestre.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: La sociedad C.I PRODECO S.A realizo el ultimo monitoreo de fauna silvestre durante el año 2019 evaluado en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre 2021 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2021, de acuerdo con la periodicidad bianual el siguiente periodo de monitoreo se debe realizar en el año 2021, con lo cual para el presente seguimiento no aplica la revisión de la presente obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.1.3 Formulación de las medidas o correctivos ambientales que sean necesarios implementar dentro del proceso de	Permanente	N/A	SI

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
restauración y/o conservación.			
Consideraciones: La sociedad C.I PRODECO S.A realizo el ultimo monitoreo de fauna silvestre durante el año 2019 evaluado en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre 2021 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2021, de acuerdo con la periodicidad bianual el siguiente periodo de monitoreo se debe realizar en el año 2021, con lo cual para el presente seguimiento no aplica la revisión de la presente obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.1.4 Plan de monitoreo para la caracterización de comunidades acuáticas (PMAU-SLJ-BF-02). Se deberá presentar anualmente durante la vida útil del proyecto, los resultados de dicho monitoreo y la evaluación de los mismos respecto a la línea base, de tal forma que ella contenga como mínimo para las diferentes comunidades hidrobiológicas, los parámetros de: abundancia, diversidad, equidad, dominancia, frecuencia de ocurrencia, conformación estructural y su variación espacial y temporal, similitud entre estaciones; para el caso de peces seBF-03) deberá registrar adicionalmente: biomasa, sexo, tallas y estadios de desarrollo gonadal y relaciones tróficas. De otra parte, se deberá suministrar información sobre la calidad del agua de la zona de interés mediante la utilización de bioindicadores.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega de este, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, se definió dar prioridad a la respuesta de obligaciones temporales enmarcadas en los actos administrativos; por lo tanto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.3 Plan de monitoreo para caracterizar y determinar la calidad del agua (PMSU-SLJ-BF-03). *2.5.3.1 Realizar monitoreos de la calidad físico-química y microbiológica de los cuerpos de agua naturales presentes en el área de influencia de la mina, durante la operación y un año después del desmonte y cierre. Los monitoreos se harán cada tres meses, a través de un laboratorio acreditado por el IDEAM y en todos los puntos ubicados antes y después de donde se realicen descargas de aguas utilizadas, afectadas o captadas, que permitan determinar la calidad del recurso.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
2.5.3.2 Realizar monitoreo de las aguas residuales domésticas e industriales, a la entrada y a la salida de los sistemas de tratamiento, a través de un laboratorio acreditado por el IDEAM, para determinar su eficiencia y evaluar si se encuentran dentro de los rangos establecidos por la normatividad ambiental vigente, en las siguientes condiciones: *A. Aguas residuales domésticas: Monitoreo trimestral en el afluente y efluente del sistema de tratamiento de todos los parámetros establecidos en el Artículo 72 del Decreto 1594 de 1984. Adicionalmente en el efluente se deben analizar coliformes totales y fecales, y oxígeno disuelto.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
B. Aguas residuales industriales y de mina: se deben llevar a cabo monitoreos mensuales de calidad fisicoquímica en el afluente y efluente de los sistemas de tratamiento implementados para el tratamiento de aguas residuales industriales y teniendo en cuenta los parámetros caudal, PH, temperatura, turbiedad, sólidos suspendidos, disueltos, sedimentables y totales, hierro, conductividad, oxígeno disuelto, calcio, dureza de carbonatos, acidez, alcalinidad, amonio, cloruros, sulfatos, sulfuros, cloruros, grasas y aceites, hidrocarburos totales, DBO, DQO, Al, Pb, Zn, coliformes totales y fecales y demás parámetros de interés sanitario asociados al proyecto. Este monitoreo se realizará a través de un laboratorio certificado por el IDEAM.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
C. Para las fuentes superficiales: *a) Se deben realizar monitoreos de calidad fisicoquímica mensuales aguas arriba y abajo de los puntos de vertimiento (entre 10 y 50 metros), teniendo en cuenta los mismos parámetros indicados el punto anterior. La información que se entregue a la autoridad ambiental debe permitir el análisis y cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 1594 de 1984, en especial los artículos 40, 41, 72 a 78 o aquella norma que la modifique o sustituya. De otra parte, realizar monitoreo diario de caudales en los cauces naturales presentes*	Permanente	N/A	SI

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
en el área de influencia (Tucuy, Canime, Ojinegro, Sororia).			
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
b) Mantener un registro diario del nivel del agua en las piscinas de sedimentación, mediante lecturas de mira, con el objeto de monitorear el volumen de agua almacenado. En los sitios de las descargas de las piscinas llevar el registro diario del caudal descargado, de conformidad con los protocolos o metodologías establecidas por el IDEAM	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
c) Con base en las cifras obtenidas y evaluación estadística de los resultados obtenidos por lo menos durante tres (3) años para los diferentes sitios donde se realice el monitoreo de aguas, el titular del instrumento ambiental podrá proponer los ajustes tanto a los monitoreos, parámetros y frecuencias de dicho monitoreo, presentando los soportes técnicos del análisis y evaluación correspondientes, según las cifras o valores máximos admisibles para cada parámetro.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Revisado el expediente LAM1203, C.I. PRODECO S.A., no ha presentado solicitud de modificar monitoreos, parámetros y frecuencias. Por lo anterior, se establece que no aplica el seguimiento a la obligación para la vigencia 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
d) Todos los monitoreos de aguas deberán integrarse en un balance hídrico general, bajo el esquema de entrada y salida, incluyendo las captaciones, consumos, filtraciones, almacenamientos, vertimientos, evaporaciones.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
e) Los resultados de los análisis deberán ser contrastados con los valores de referencia en la normatividad ambiental colombiana; en el evento de no existir criterio de calidad para un parámetro específico, se podrá optar por normas	Permanente	N/A	SI

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
ambientales de organismos internacionales que aborden el tema.			
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.4 Plan de monitoreo de la biodiversidad vegetal, la biomasa y las coberturas (PMSU-SLJ-BF-04). Adicional a las acciones propuestas, se deberá monitorear el comportamiento de la regeneración natural de las coberturas vegetales no intervenidas, haciendo énfasis en la presencia (abundancia y frecuencia) de especies catalogadas con algún grado de vulnerabilidad, información que en su debido momento deberá ser correlacionada con la información homologa levantada en las nuevas formaciones establecidas; igualmente para el caso del bosque de galería, bosque secundario y pasto arbolado, se deberá registrar el total de individuos con DAP ≥ 10 cm. Los resultaos de dicho monitoreo y evaluación, deberán ser presentados como anexo en el respetivo informe de cumplimiento ambiental, así: *2.5.4.1 Un informe anual, consistente en una ficha técnica de cada uno de los sectores plantados, relacionando la siguiente información: Localización de las áreas plantadas y/o revegetalizadas debidamente georreferenciadas (plano a escala 1:10.000 o mayor, con su respectiva leyenda que diferencie claramente los sectores plantados y/o revegetalizados), especies establecidas, área plantada, objetivo de la plantación y/o revegetalización, fecha de plantación, número de árboles plantados por especie, número y épocas de mantenimiento, métodos y densidades de siembra, estado fitosanitario y vigor, crecimiento (altura, diámetro, rectitud), observaciones especiales y registro fotográfico de cada sector plantado debidamente identificado.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega de este, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.4.2 Un informe cada dos años sobre los resultados de dicho monitoreo y la evaluación de los mismos respecto a la línea base, de tal forma que contenga por tipo de cobertura vegetal, como mínimo: composición, estructura y variación de las comunidades vegetales, reclutamiento de individuos en la	Permanente	N/A	SI

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
categoría ≥ 10 cm de DAP, índices de valor de importancia, densidades poblacionales, mortalidad de individuos y su causa, comportamiento de la regeneración natural, comportamiento de especies endémicas y/o con algún grado de vulnerabilidad, volumen promedio anual /ha, variación de la biomasa y otros parámetros que permitan determinar la dinámica poblacional, grado de efectividad de las medidas de revegetalización implementadas y recomendaciones de ajuste o complemento a las mismas.			
Consideraciones: La sociedad C.I. PRODECO S.A. realizo el ultimo monitoreo de la biodiversidad vegetal, la biomasa y las coberturas durante el año 2019, evaluado en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre 2021 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2021, de acuerdo con la periodicidad bianual el siguiente periodo de monitoreo se debe realizar en el año 2021, con lo cual para el presente seguimiento no aplica la revisión de la presente obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.4.3 Un mapa cada cinco (5) años de la cobertura vegetal de la región, debidamente actualizado a través de la fotointerpretación de imágenes y verificación de campo.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: La presente obligación no aplica para este seguimiento ya que mediante ICA 11 la sociedad allego Análisis multitemporal de coberturas el cual fue revisado mediante Concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2021.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.5 Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia (PMSU-SLJ-BF-05). El titular del instrumento ambiental debe cumplir con lo planteado en este programa de manera estricta y rigurosa y adicionalmente deberá establecer y dar a conocer la localización de los piezómetros a ser tenidos en cuenta en el monitoreo de agua subterránea que se localizarán en La Victoria y La Jagua de Ibiríco.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, se definió dar prioridad a la respuesta de obligaciones temporales enmarcadas en los actos administrativos; por lo tanto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.8 Plan de monitoreo para el control y evaluación de la restitución geomorfológica (PMASU-SLJ-BF-08). Se deberá presentar anualmente como anexo dentro de los informes de cumplimiento ambiental y de acuerdo al, planeamiento minero, los resultados de dicho monitoreo y la evaluación de lo mismo respecto, a: *2.5.8.1 Superficies anuales rehabilitadas y a ser rehabilitadas entre botaderos, tajo y superficies soporte de obras de*	Permanente	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
infraestructura de apoyo.			
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega de este, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.8.2 Resultados del cálculo anual de profundidad efectiva promedio ponderada y volumen de suelo recuperable para fines de rehabilitación y restauración previo levantamiento y presentación del estudio de suelos detallado de las áreas a intervenir (oferta real de suelo).	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega de este, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.8.3 Incluir dentro de los parámetros a monitorear el monitoreo geotécnico de botaderos, retrollenado y taludes de mina; poner especial atención a la estabilidad de los botaderos aledaños al río Tucuy y caño Canime.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.8.4 Asegurar la rehabilitación efectiva de botaderos y área de retrollenado de acuerdo con el avance al plan minero, permitiendo la minimización de los impactos asociados a las actividades de disposición de estériles y explotación de materiales.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.8.5 Lograr que todos los botaderos de estéril se conformen de acuerdo con los estándares establecidos por el plan minero.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la			

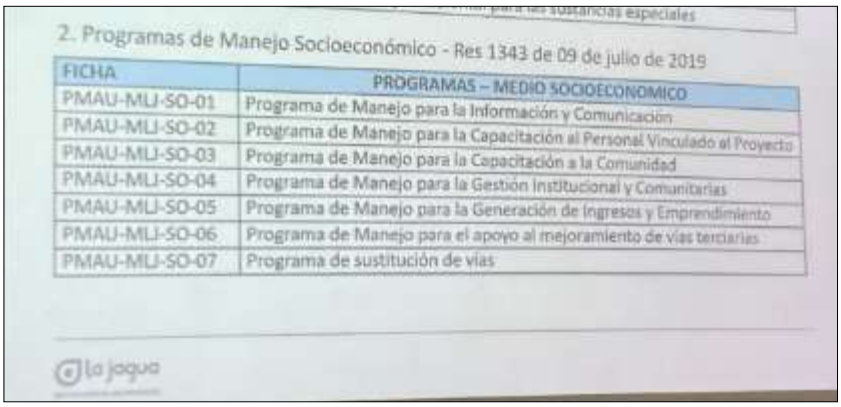
Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.8.7 Asegurar la rehabilitación efectiva de botaderos y áreas de retrollenado de acuerdo con el avance del plan minero, permitiendo la minimización de los impactos asociados a las actividades de disposición de estériles y explotación de materiales.	Permanente	NO	SI
Consideraciones: Respecto al cumplimiento de la presente obligación se realizan consideraciones en el requerimiento 15 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 donde se establece incumplimiento y se reitera la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5.8.9 En los informes de avance y cumplimiento ambiental, esta ficha debe venir acompañada de un plano topográfico con la situación encontrada en ese momento, donde se cartografíen las áreas restauradas, las áreas en proceso de restauración y las áreas proyectadas a restaurar.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. *No autorizar a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA – CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU Y CARBONES EL TESORO – CET., la quema de los residuos vegetales producto de la intervención o aprovechamiento de la masa forestal. Los residuos deberán manejarse e incorporarse a los bancos de suelo edáfico a reutilizar para la restauración o rehabilitación del área intervenida.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Para el presente periodo de seguimiento no se realizaron actividades de aprovechamiento por la suspensión reportada el 24 de marzo de 2020, es así que no generaron residuos vegetales y no aplica la revisión de esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO*. Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA – CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU Y CARBONES EL TESORO – CET., deberán evaluar íntegramente los efectos sobre el potencial y la dinámica de las aguas subterráneas en las áreas en conjunto con otros proyectos mineros, para reducir el nivel de incertidumbre generado por modelaciones parciales e independientes que no muestran la acumulación de impactos ambientales de los tajos proyectados por las diferentes compañías mineras.*	Permanente	N/A	N/A
Consideraciones: La disposición de este artículo fue modificada por el Artículo Primero de la			

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
Resolución 549 del 31 de mayo de 2016, donde se realiza el seguimiento respectivo.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. *Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA – CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU Y CARBONES EL TESORO – CET., deberán alimentar el modelo hidrogeológico con los datos resultantes del monitoreo planeado para este recurso a medida que se tenga mayor información además de determinar la conductividad hidráulica real que se presenta en los lechos de estos cuerpos de agua, ajustando así los valores de conductancia para el modelo y experimentar una mejor estimación en el balance de masas para los aportes de agua entre el acuífero y los cuerpos de agua y poder establecer con mayor certeza los posibles efectos que ocasionará la explotación minera, considerando la importancia de los cauces Tucuy y Sororia que bordean la zona de explotación y la incidencia en relación con la tendencia a disminuir su caudal por efectos de la recarga inducida hacia los acuíferos por efectos de la disminución de la cabeza hidráulica en los tajos.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Los soportes que den cuenta del cumplimiento de la obligación para la vigencia del 2020 se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO*. No Autorizar la afectación de la cobertura vegetal para las rondas de los cauces de quebradas, caños y drenajes naturales en la franja de los treinta (30) metros a lado y lado, medidas con la proyección en planta, sean permanentes o no; salvo aquellos casos relacionados en Plan de Manejo Ambiental Unificado que por efectos de la operación minera requieren obligatoriamente ser intervenidas, para las cuales deberán desarrollarse las medidas de rehabilitación y compensación explícitamente descritas por éste Ministerio, de acuerdo con las restricciones estipuladas por la normatividad ambiental, en especial lo relacionado con el literal d) del artículo 83 del Decreto Ley 2811 de 1974 y el Decreto 1449 de 1977.*	Permanente	SI	SI
Consideraciones: De acuerdo con lo observado en la visita de seguimiento ambiental, no se registraron afectación de la cobertura vegetal de las rondas de los cauces de quebradas, caños y drenajes naturales al interior del proyecto minero. Por lo anterior, se establece que C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la obligación para la vigencia de 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. *Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU Y CARBONES EL TESORO – CET., deberán garantizar la*	Permanente	SI	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
ejecución del Plan de Gestión Social, que como mínimo, mantenga los alcances y coberturas establecidos a cada una de las Sociedades dentro de los Planes de Manejo Ambiental que a través de este acto administrativo se unifican.			

Consideraciones:
Durante la visita de seguimiento ambiental se informó por parte de la sociedad C.I. Prodeco S.A. que durante el año 2020 se ejecutaron las actividades concernientes al cumplimiento de las medidas de manejo de los programas aprobados en la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.



2. Programas de Manejo Socioeconómico - Res 1343 de 09 de julio de 2019

FICHA	PROGRAMAS – MEDIO SOCIOECONOMICO
PMAU-MLJ-SO-01	Programa de Manejo para la Información y Comunicación
PMAU-MLJ-SO-02	Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto
PMAU-MLJ-SO-03	Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad
PMAU-MLJ-SO-04	Programa de Manejo para la Gestión Institucional y Comunitarias
PMAU-MLJ-SO-05	Programa de Manejo para la Generación de Ingresos y Emprendimiento
PMAU-MLJ-SO-06	Programa de Manejo para el apoyo al mejoramiento de vías terciarias
PMAU-MLJ-SO-07	Programa de sustitución de vías

Adicionalmente, y conforme a lo descrito en el numeral 3.2.3 Estado de avance para el medio socioeconómico, se informó de manera general por parte de los funcionarios de las administraciones municipales de La Jagua de Ibirico y Becerril, el personero de Becerril y la directora del programa CEMPRENDE, así como por representantes de cinco (5) proyectos productivos con los cuales se realizaron reuniones y visitas a los proyectos, que la sociedad C.I. Prodeco S.A. durante el año 2020 ha desarrollado actividades, programas y proyectos que hacen parte del plan de gestión social del proyecto.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la sociedad ha dado cumplimiento a la presente obligación para el periodo evaluado.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. *Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU Y CARBONES EL TESORO – CET., deberán habilitar, pavimentar y mantener una variante a la vía del carbón para que los vehículos de carga que transportan el carbón desde la mina al sitio de cargue férreo y su correspondiente regreso no afecten el tránsito vehicular y peatonal del casco urbano del municipio de La Jagua de Ibiríco.*	Temporal	N/A	SI

Consideraciones:
La presente medida No aplica para el presente seguimiento teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

En el ICA 12, "Anexo 3a Actos Administrativos / Resolución 2375_18_12_2008", la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa lo siguiente:

"La construcción de una variante a la vía del carbón en el Municipio de La Jagua ha sido

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008

imposible de cumplir por la Operación Conjunta La Jagua, debido a que no ha sido posible realizar la compra de predios por la falta de voluntad de concertación para la venta de predios por parte de los propietarios de los mismos, y por la baja prioridad que la administración municipal le ha asignado a este proyecto, por lo que la empresa no ha contado con las decisiones y acciones de la alcaldía necesarias para el desarrollo del mismo. Es así como durante el proceso de negociación y compra de predios, se han llevado a cabo varias conversaciones con los propietarios de los predios a quienes les fue entregada una carta de propuesta económica, sin que haya sido posible llegar a un acuerdo razonable para la compra. La administración municipal no ha soportado de manera decidida esta gestión debido, entre otras razones, a que en el PBOT del municipio de La Jagua de Ibirico la construcción de esta nueva vía no fue contemplada, a pesar de las continuas gestiones desarrolladas por la empresa con la alcaldía para este proyecto. Cabe resaltar que con los nuevos equipos de transporte de carbón (bi-trailers), el tráfico por la vía actual no genera impactos significativos en la comunidad de La Jagua de Ibirico, mientras que, en la situación actual, la construcción de una nueva vía traería impactos adicionales a los actuales. Vale la pena anotar que la calidad del aire en el municipio de La Jagua ha mejorado significativamente con respecto al momento en el que se impuso la obligación. La Operación Conjunta La Jagua debido a la renuncia de los títulos ante la ANM propondrá a la ANLA la posible revocatoria de la obligación por ya no ser necesaria, conforme el análisis que de dicha obligación y de su contexto realice la autoridad ambiental".

Adicional a lo anteriormente expuesto por la sociedad C.I. Prodeco S.A. en el ICA 12, revisando la información del expediente LAM1203, se evidencia lo siguiente: En el CT 7772 del 31 de diciembre de 2019, acogido mediante AUTO 5915 del 26 de junio de 2020, se presentan las siguientes consideraciones respecto de la obligación, las cuales corroboran lo informado por la sociedad C.I. Prodeco S.A. respecto a la gestión realizada por la sociedad y la imposibilidad de poder adquirir los predios para la adecuación de la variante a la vía al carbón:

El cumplimiento de esta obligación se ha visto pospuesta teniendo en cuenta que, para su cumplimiento, el titular del instrumento ambiental debe adquirir predios para poder desarrollar la construcción de una variante. En tal sentido, la Empresa ha venido informando a esta Autoridad sobre los aspectos que rodean el cumplimiento de la obligación.

Para ello, se realizó una revisión de información encontrando que con radicado 4120-E1-17970 del 8 de abril de 2014, "Respuesta a los requerimientos del Auto 1923 del 28 de junio de 2013", en el numeral 94, informa que se encontraban en la fase de negociación de predios, anexando copia de una correspondencia que fue entregada a la propietaria donde se presenta una propuesta económica, sin embargo, la propietaria informa que no está interesada en la venta. Reporta también que estaban realizando acercamiento con las diferentes instituciones, como Alcaldía de La Jagua, INVIAS, Secretaría Departamental de infraestructura, con el fin de conocer su injerencia sobre esta vía, estableciéndose, que por tratarse de una vía de tercer orden es competencia de la Alcaldía y allega respuestas de las diferentes entidades donde confirman que es responsabilidad de la administración municipal de La Jagua. Así mismo, allegan unos diseños de la posible vía, la cual dependerá de la negociación que puedan hacer de los predios.

Posteriormente, en el ICA 7 radicado 2016021341-1-00 del 29 de abril de 2016, en el

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008

anexo 6 presenta informe del estado de la obligación.
Luego mediante radicado 2017030274-1-000 abril 27 de 2017, el titular del instrumento ambiental remite un segundo informe, en el numeral XXV, donde informa que la negociación no se ha podido dar, debido a no se ha podido llegar a un acuerdo con la propietaria, en cuanto al valor de la franja, ya que exige un monto muy alto. Informa además que la franja está contemplada dentro del POT para la construcción de la vía y expone que la situación ha sido puesta en conocimiento de los diferentes alcaldes y actualmente con la alcaldesa Yarcelis Rangel.
Así mismo durante la visita de seguimiento, fue abordado el tema con la administración municipal, quien manifestó que en esa área se tiene previsto el desarrollo de una infraestructura consistente en la construcción del terminal de transporte de La Jagua (en el lote contiguo a la franja de interés) y que por tal razón se necesita realizar obras para condicionar el acceso de los vehículos.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la presente medida No aplica para el presente seguimiento, dadas las razones de fuerza mayor que han impedido a la sociedad C.I. Prodeco S.A. dar cumplimiento a la misma. Sin embargo la medida se mantiene vigente, por lo cual seguirá siendo objeto de seguimiento por parte de estas Autoridad Nacional.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
***ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO**. El establecimiento del Plan de Manejo Unificado que se establece mediante esta resolución no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las descritas en el Plan de Manejo Ambiental y en la presente resolución. Cualquier modificación en las condiciones o el Plan de Manejo Ambiental deberá ser informada al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para su aprobación.*	Permanente	SI	SI

Consideraciones: Teniendo en cuenta la información que reposa en el expediente LAM1203, en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA y lo observado durante la visita de seguimiento ambiental, C.I. PRODECO S.A., cumple con lo descrito en la presente obligación para la vigencia de 2020.

Por lo anterior, se establece que C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la obligación para la vigencia de 2020.

***ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO**. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial supervisará la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo y en el Plan de Manejo Ambiental Unificado. Cualquier contravención será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes.*

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
***ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO**. Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU Y CARBONES EL TESORO – CET., deberán informar previamente y por escrito al Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial, cualquier modificación que implique cambios con respecto al proyecto, para su evaluación y aprobación.*	Temporal	SI	NO

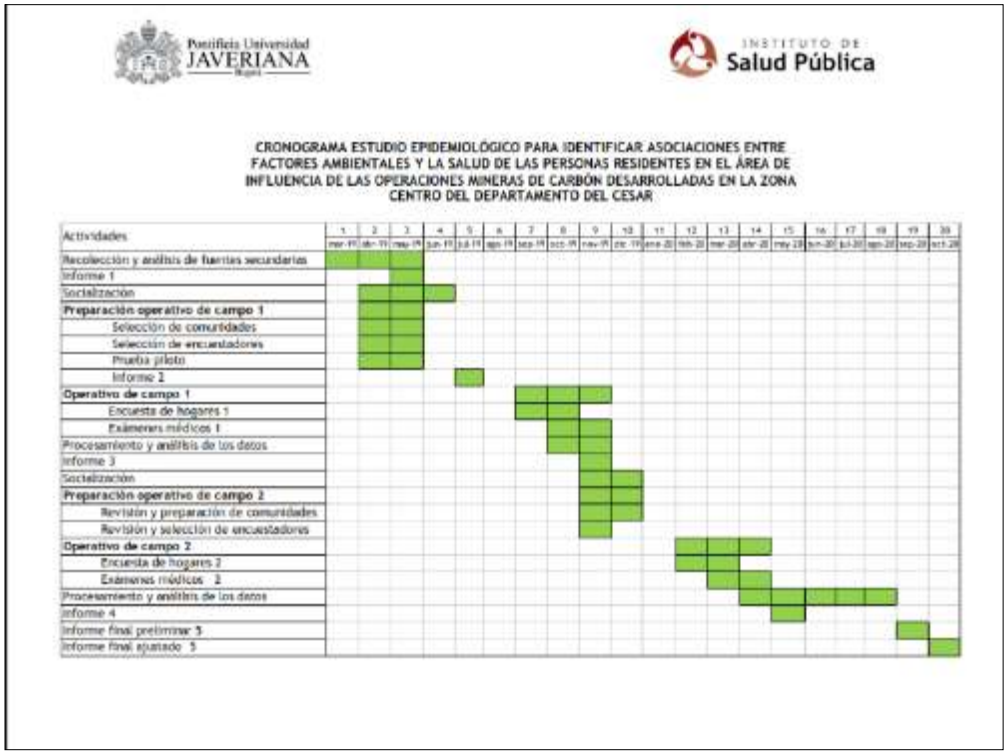
Consideraciones: De acuerdo con lo reportado en el informe de Cumplimiento ambiental ICA – 12 formato 3A Actos administrativos la sociedad informa: "*Todo cambio o modificación en la Mina es informado y solicitado por medio escrito a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.*". Respecto a lo anterior, la presente obligación fue impuesta cuando la sociedad reportaba

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
sus actividades ante el Ministerio de de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), ahora denominado Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), sin emabargo, teniendo en cuenta que el proyecto es objeto de seguimiento por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA es competencia de esta Autoridad Nacional realizar los cambios o modificaciones que se requieran por parte de la sociedad. Adicionalmente, se considera que la obligación se debe dar por concluida toda vez que el numeral 5 del artículo 2.2.2.3.7.2. del Decreto 1076 de 2015, establece que cuando se trate de proyectos de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, el peticionario deberá radicar una copia del respectivo Complemento al Estudio de Impacto Ambiental ante la respectiva autoridad ambiental regional, siempre que se trate de una petición que modifique el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables, conforme al parágrafo 1 del artículo 2.2.2.3.8.2. del Decreto 1076 de 2015. Por lo anterior, se establece que C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento respecto a informar a la autoridad competente (ANLA) respecto a los cambios y/o modificaciones requeridas y en relación al objeto de la presenete obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita concluirla.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO*. En caso de detectarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto efectos ambientales no previstos, las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU Y CARBONES EL TESORO – CET., deberán suspender los trabajos e informar de manera inmediata a este Ministerio para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que deben tomar las Sociedades para impedir la degradación del medio ambiente.* *El incumplimiento de estas medidas será causa para la aplicación de las sanciones legales vigentes.*	Permanente	SI	SI
Consideraciones: Según lo observado durante la visita de seguimiento ambiental, no se ha identificado la ocurrencia de impactos no previstos. El proyecto se encuentra suspendido desde el 24 de marzo de 2020 y en este periodo no se ha hecho necesaria la adopción de medidas correctivas para impedir la degradación del medio ambiente. Por lo anterior, se establece que C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la obligación para la vigencia de 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO. *Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU Y CARBONES EL TESORO – CET., deberán informar a las autoridades municipales de la región sobre el proyecto y sus alcances, con miras a obtener los permisos necesarios para la ejecución de las obras proyectadas.*	Permanente	SI	SI
Consideraciones: De acuerdo con lo observado durante la visita de seguimiento ambiental, C.I. PRODECO S.A., mantiene comunicación constante con las administraciones municipales.			

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
Por lo anterior, se establece que C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la obligación para la vigencia de 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO. *Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU Y CARBONES EL TESORO – CET., deberán suministrar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas en esta Resolución, así como aquellas definidas en el Plan de Manejo Ambiental Unificado, y deberá exigir el estricto cumplimiento de las mismas.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO*. Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU Y CARBONES EL TESORO – CET., deberán realizar y financiar de acuerdo con los lineamientos de las autoridades de salud competentes, los gastos necesarios para la realización de un estudio epidemiológico en el área de influencia del proyecto.* *Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU Y CARBONES EL TESORO – CET., deberán cumplir con la anterior obligación, sin perjuicio de la responsabilidad que se les llegare a asignar a otros concesionarios mineros, bajo criterios de proporcionalidad, para lo cual este Ministerio determinará lo pertinente.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Revisada la información documental que reposa en el expediente LAM1203, se evidencia en el marco del cumplimiento de la presente obligación, que la sociedad C.I. Prodeco S.A. informó que en la actualidad y luego de presentar el cronograma para el desarrollo del estudio epidemiológico se encuentran en la fase denominada “Operativa de campo 2” que se refiere a la segunda aplicación de encuestas, protocolos y valoraciones a las personas y hogares que hacen parte de la muestra determinada. Se corroboró que la sociedad firmó un convenio con el Centro de Proyectos para el Desarrollo - CENDEX, entidad adscrita a la Universidad Javeriana, el cual hace parte del Instituto de Salud Pública – ISP, para la realización del Estudio Epidemiológico en el área de influencia, en donde se presentan evidencias de la participación de autoridades de salud competentes que han surtido procesos de socialización y validación, de acuerdo con la información aportada en los radicados 2018047307-1-000 del 20 de marzo de 2018, radicado 2019068810-1-000 del 24 de mayo de 2019 y radicado 2020054008-1-000 del 07 de abril de 2020, en los cuales presentó los avances en relación con el estudio epidemiológico, el cual de acuerdo al cronograma presentado culminará en el mes de octubre de 2020, de acuerdo con lo presentado en la siguiente imagen del cronograma propuesto.			

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008



No obstante, de acuerdo con lo informado mediante oficio con radicación 2020215175-1-000 del 5 de diciembre del 2020 en el marco de Expediente LAM2622, en el cual la sociedad C.I. Prodeco S.A. informó que debido a la emergencia sanitaria se debieron suspender las actividades programadas desde marzo de 2020 hasta septiembre de 2020, y continuar a partir de esta fecha con la realización de la valoración médica de manera remota por medio de entrevista médica telefónica, y con la realización de exámenes paraclínicos basales y nuevos exámenes, alcanzando una cobertura del 96%. Igualmente, se informó que en noviembre y hasta la segunda semana de diciembre, se continuará con la valoración médica y entrevista telefónica por médicos especialistas a las personas que se les realizaron los nuevos exámenes paraclínicos. Finalmente, se informó, que debido a las dificultades por el distanciamiento físico obligatorio se hizo un ajuste en el cronograma de trabajo inicialmente presentado, y con base en el cual se proyecta que en diciembre de 2020 se culmine las actividades de valoraciones médicas y en el primer trimestre del 2021 se complete el reporte de resultados del estudio, para iniciar el proceso de socialización durante el segundo trimestre del 2021.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, y teniendo en cuenta lo informado respecto al cambio en el cronograma inicialmente propuesto mediante ajuste realizado en el año 2020 debido a la suspensión de las actividades por la emergencia sanitaria, se considera que para el actual periodo de seguimiento la sociedad viene dando cumplimiento al presente requerimiento.

Se aclara que una vez sea entregado terminado el estudio, y presentados sus resultados, se validará la presentación de los soportes correspondientes.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008			
ARTÍCULO TRIGÉSIMO. *Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU Y CARBONES EL TESORO – CET., deberán asumir la totalidad de los costos de los tratamientos necesarios para los afectados, en caso de que previo el debido proceso judicial se declare que dicha afectación es imputable a su actividad minera.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Mediante radicado 2020054008-1-000 del 07 de abril de 2020, la sociedad C.I. Prodeco S.A. presentó los avances en relación con el estudio epidemiológico *en el área de influencia del proyecto*, el cual, de acuerdo con el cronograma presentado, culminará en el mes de octubre de 2020. No obstante, de acuerdo con lo informado mediante oficio con radicación 2020215175-1-000 del 5 de diciembre del 2020 en el marco de Expediente LAM2622, en el cual la sociedad C.I. Prodeco S.A. informó que debido a la emergencia sanitaria se debieron suspender las actividades programadas desde marzo de 2020 hasta septiembre de 2020, y continuar a partir de esta fecha con la realización de la valoración médica de manera remota por medio de entrevista médica telefónica, y con la realización de exámenes paraclínicos basales y nuevos exámenes, alcanzando una cobertura del 96%. Igualmente, se informó que en noviembre y hasta la segunda semana de diciembre, se continuará con la valoración médica y entrevista telefónica por médicos especialistas a las personas que se les realizaron los nuevos exámenes paraclínicos. Finalmente, se informó, que debido a las dificultades por el distanciamiento físico obligatorio se hizo un ajuste en el cronograma de trabajo inicialmente presentado, y con base en el cual se proyecta que en diciembre de 2020 se culmine las actividades de valoraciones médicas y en el primer trimestre del 2021 se complete el reporte de resultados del estudio, para iniciar el proceso de socialización durante el segundo trimestre del 2021. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se considera que la presente obligación No aplica para el presente seguimiento ya que su cumplimiento depende de las conclusiones y/o resultados el del estudio epidemiológico, una vez este sea finalizado.			
ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO. *El establecimiento del Plan de Manejo Ambiental Unificado mediante el presente acto administrativo no confiere derechos reales sobre los predios ni involucra los permisos por parte de los propietarios de los predios que sean afectados por las obras y actividades del proyecto tales como, servidumbres de paso, ocupación temporal de predios y demás.*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEGUNDO*. Terminados los diferentes trabajos de campo relacionados con el proyecto, deberán desaparecer todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes de manera que no se altere el paisaje o se contribuya al deterioro ambiental.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: De acuerdo con lo observado en la visita de seguimiento ambiental, C.I. PRODECO S.A., ha suspendido las actividades operativas desde marzo de 2020, en este sentido no aplica el seguimiento de la presente obligación.			

7.5 RESOLUCIÓN 68 DEL 16 DE ENERO DE 2009

Por la cual se otorga un permiso de aprovechamiento forestal" – AFC0114.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto los artículos segundos, cuarto, ítems del primero al décimo del artículo quinto, artículo sexto, artículo octavo, artículo décimo, artículo décimo primero, artículo décimo cuarto, artículo décimo quinto y artículo décimo sexto.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículos primero y séptimo

7.6 RESOLUCIÓN 743 DE 21 DE ABRIL DE 2009

Por la cual se otorga un permiso de aprovechamiento forestal AFC0062

Mediante Auto No. 3023 del 5 de agosto de 2010 se da cumplimiento a los Artículos Primero, Segundo, Tercero, Artículo Cuarto (viñetas 1, 2, 3, 4, y 5), de este acto administrativo.

Mediante Auto No. 2618 del 9 de agosto de 2011 se da cumplimiento definitivo al numeral 6 del Artículo 4 de la Resolución No. 0743 de 21 de abril de 2009.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículos primero, quinto, sexto y séptimo.
- Numerales 6 y 7 del artículo cuarto

7.7 AUTO 2579 DEL 3 DE SEPTIEMBRE DE 2009

Por el cual se efectuó seguimiento y control.

Este Auto fue objeto de recurso de reposición el cual se resolvió mediante Auto 2212 del 17 de junio de 2010.

El Artículo Primero no será objeto de seguimiento por cuanto mediante Auto 0782 de febrero 26 de 2015, por el cual se ordena un desglose de los expedientes LAM 3811, LAM3831, LAM3830, LAM1203, LAM2622 y LAM3199 y la remisión de los folios correspondientes a la Autoridad ambiental competente, estas obligaciones pasan para su seguimiento al Ministerio de Medio Ambiente.

Los numerales 8 y 9 del Artículo Segundo fueron modificados por el Artículo Tercero del Auto 2212 del 17 de junio de 2010.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El Artículo Tercero fue modificado por el Artículo Tercero del Auto 2212 del 17 de junio de 2010.

El Artículo Cuarto fue modificado por el Artículo Cuarto del Auto 2212 del 17 de junio de 2010.

El presente Acto Administrativo no será objeto de seguimiento por cuanto mediante Auto 0782 de febrero 26 de 2015, por el cual se ordena un desglose de los expedientes LAM 3811, LAM3831, LAM3830, LAM1203, LAM2622 y LAM3199 y la remisión de los folios correspondientes a la Autoridad ambiental competente, estas obligaciones pasan para su seguimiento al Ministerio de Medio Ambiente.

Auto 2579 del 3 de septiembre de 2009
ARTICULO PRIMERO.- *Requerir a las Sociedades DIAMOND COAL LTDA., C.I. NORCARBON S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A., CARBONES EL TESORO S.A., CARBONES DEL CESAR, DRUMMOND LTD y C.I. PRODECO, para que den cabal cumplimiento a lo establecido en el artículo segundo de la Resolución No. 1465 de agosto 20 de 2008, en el sentido de que las Sociedades involucradas en el proceso de compensación deberán responder "….solidariamente respecto de las obligaciones que se deriven de la propuesta de compensación que se aprueba mediante esta Resolución.", para lo cual se deberá al interior de las mismas realizar la gestión necesaria que permita en forma integrada agilizar el proceso de vinculación de las Sociedades CARBONES DEL CESAR Y LA GUAJIRA S. A. – EMCARBON S.A. (hoy DIAMOND COAL 1 LTDA.) y CARBONES DEL CESAR S.A., al desarrollo del programa, nombrando en lo posible por parte de éstas, el mismo ente operador seleccionado por las Sociedades restantes, o en su defecto que el seleccionado por ellas implemente el programa en forma coordinada y acoplada a los lineamientos metodológicos, de tiempos, mecanismos de trabajo y productos a ser obtenidos por parte del operador ya vinculado, según las motivaciones expuestas.*
ARTICULO SEGUNDO. - *Requerir a las Sociedades DIAMOND COAL LTDA., C.I. NORCARBON S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A., CARBONES EL TESORO S.A., CARBONES DEL CESAR, DRUMMOND LTD y C.I. PRODECO, para que a más tardar el día 30 de septiembre de 2009, presenten un plan único detallado de trabajo para el desarrollo del programa de compensación, que deberá contener como mínimo:* *1) Caracterización y estado actual de la cobertura vegetal y uso del suelo, del área seleccionada para adelantar el programa de compensación, incluyendo un cuadro de áreas de cada unidad de cobertura delimitada por vereda y cuenca hidrográfica.* *2)Mapa del corredor biológico diseñado para cuenca hidrográfica a escala 1:25.000* *3)Manual de monitoreo diseñado para el seguimiento y evaluación del programa.* *4)La información requerida en el artículo tercero de la Resolución No. 1465 de agosto 20 de 2008, especificando adicionalmente las metas anuales a ser ejecutadas, arreglos agroforestales a ser establecidos, mecanismo para la obtención y/o producción de material in situ y especificaciones del material vegetal.* *5)Desglose detallado del rubro denominado "Otras acciones", respecto a las acciones de "Mejoramiento infraestructura vial, salud y educación" y "Asistencia técnica, laboratorios, brigadas contraincendios", en cuanto a localización específica (cuenca, vereda, predio, etc.), especificaciones técnicas y metas anuales a ser ejecutadas.*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 2579 del 3 de septiembre de 2009
6)Plano de localización por cuenca hidrográfica donde se incluyan los polígonos prediales involucrados en el programa de compensación, con su correspondiente codificación. *7)Tabulado donde se desglose para cada predio, su localización georreferenciada, la superficie total, el área correspondiente por tipo de cobertura vegetal y uso actual del suelo y el tipo y área de la medida a ser aplicada.* ***Numeral 8 modificado por el Artículo Tercero del Auto 2212 del 17 de junio de 2010, el cual queda así:*** *8) Acta de concertación que además de contener los acuerdos allegados con la corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR sobre el tema atinente a las actividades de "Medidas complementarias para el manejo de rastrojeras" (plantaciones forestales, arreglos agroforestales, bosques dendroenergéticos, cercados, líneas de enriquecimiento, etc.) y el de "Asistencia técnica, laboratorios, brigadas contraincendios", involucre el aval de dicha entidad en cuanto al tipo de acciones a implementar, localización, especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios y presupuesto general proyectado.* ***Numeral 9 modificado por el Artículo Tercero del Auto 2212 del 17 de junio de 2010**. El cual quedará así:* *9) Acta de concertación que además de contener los acuerdos allegados con los diferentes actores involucrados en el proceso sobre el tema de "Mejoramiento de infraestructura vial, salud y educación", involucre el aval de la administración municipal en cuanto a tipo de acción a ser desarrollada, lugar de aplicación, especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios y del presupuesto general elaborado para las mismas.* *10)Lugar o lugares seleccionados en el área de trabajo para la atención permanente de los usuarios del programa y mecanismo a ser adoptado para el mismo.* *11)Mecanismo adoptado para realizar la alinderación de las áreas que serán dejadas dentro de cada predio para fines de conservación o manejo de rastrojeras.* *12)Integrantes del comité técnico con nombre propio y Sociedad a la cual pertenecen.* *13)Nombre del director del programa que, de acuerdo a las directrices trazadas por el Comité Técnico dentro del marco del plan de compensación avalado por este Ministerio, ha sido encargado de orientar y controlar los diferentes procesos, evaluar su estado de avance, tomar acciones correctivas, asegurar los entregables conforme a los estándares de calidad contratados y desarrollar la comunicación interna y externa del programa, entre otras funciones. Anexar certificación correspondiente.* *14)Contrato o convenio del organismo operador (es) que lo (s) acredita como tal y el nivel de experiencia certificada mostrado por el mismo.* *15)Cronograma de actividades detallado para los primeros cinco (5) años que involucre para cada cuenca hidrográfica, las diferentes acciones a ser materializadas (incentivo económico-Manejo de rastrojeras, proyectos productivos y el rubro denominado "Otras acciones"), soportado con un cuadro anexo donde se establezca por cuenca, vereda, predios y actividad, las metas a ser ejecutadas año tras año.*

Auto 2579 del 3 de septiembre de 2009
ARTICULO TERCERO - Modificado por el Artículo Tercero del Auto 2212 del 17 de junio de 2010. *El cual quedará así:* *"ARTICULO TERCERO.- Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.; CARBONES EL TESORO S.A.; CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.; C.I. PRODECO S.A.; DIAMOND COAL 1 LTD. SUCURSAL COLOMBIA, hoy VALE COAL COLOMBIA LTD.; C.I. NORCARBON S.A.; DRUMMOND LTD y COMPAÑÍA CARBONES DEL CESAR, hoy COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., para que a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo,, den inicio a las acciones de tipo administrativo (elaboración de pliego de condiciones de las obras y/o actividades presupuestadas) y legal (contratación de obras y/o actividades) que permitan materializar de acuerdo a los tiempos establecidos en el cronograma de ejecución de actividades que forma parte del Plan Único de trabajo, los acuerdos llegados con la comunidad y la administración municipal, en materia de mejoramiento de infraestructura vial, salud y educación".*
ARTICULO CUARTO. - Modificado por el Artículo Cuarto del Auto 2212 del 17 de junio de 2010. *El cual quedará así:* *"ARTICULO CUARTO.- Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.; CARBONES EL TESORO S.A.; CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.; C.I. PRODECO S.A.; DIAMOND COAL 1 LTD. SUCURSAL COLOMBIA, hoy VALE COAL COLOMBIA LTD.; C.I. NORCARBON S.A.; DRUMMOND LTD y COMPAÑÍA CARBONES DEL CESAR, hoy COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, den inicio a las actividades pertinentes a la alinderación de las áreas de conservación, preparación del terreno, siembra de cultivos, establecimiento de plantaciones forestales con fines protectores y/o productores y de las acciones referidas a las "Medidas complementarias para el manejo de rastrojeras" (plantaciones forestales, arreglos agroforestales, bosques dendroenergéticos, cercados, líneas de enriquecimiento, etc.), de acuerdo a las metas establecidas para el correspondiente periodo en el plan único detallado de trabajo".*
ARTICULO QUINTO.- *Requerir a las Sociedades DIAMOND COAL LTDA., C.I. NORCARBON S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A., CARBONES EL TESORO S.A., CARBONES DEL CESAR, DRUMMOND LTD y C.I. PRODECO, para que presenten ante este Ministerio en un término no superior al 30 de enero y 30 de julio de cada año durante los primeros cuatro años, informes semestrales sobre el estado de avance del programa con fechas de corte al 30 de diciembre y 30 de junio respectivamente, en el cual se contemple como mínimo la información requerida para el efecto en el artículo cuarto de la Resolución No. 1465 de agosto 20 de 2008 y, a partir del cuarto año y durante la vida útil del proyecto, informes anuales con fecha de corte a 30 de diciembre de cada año.*
ARTICULO SEXTO. - *Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, notificar el contenido del presente acto administrativo, al representante legal y/o apoderado debidamente constituido de las Sociedades DIAMOND COAL LTDA., C.I. NORCARBON S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A., CARBONES EL TESORO S.A., CARBONES DEL CESAR, DRUMMOND LTD y C.I. PRODECO.*

7.8 AUTO 3249 DEL 27 DE NOVIEMBRE DEL 2009

El entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, realizo unos requerimientos a las

Sociedades CDJ, CMU y CET, referidos a la implementación del PMAU, establecido mediante Resolución 2375 del 18 de diciembre del 2008.

Las obligaciones del Artículo Cuarto fueron verificadas y dadas por cumplidas a través del concepto técnico 4230 del 18 de agosto de 2016, acogido por Auto 587 del 28 de febrero del 2017, por lo tanto, no se les hará seguimiento.

Los numerales 1.1.1, 1.1.2 y 1.1.3 del Artículo Segundo fueron modificados a través del Artículo Primero del Auto 1700 del mayo 21 de 2010, acto administrativo en el cual se realizará la verificación del estado de cumplimiento

Mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones Numerales 2.1, 3.2, Artículo Primero, numerales 1.2.1, 1.2.2 y 1.2.3 del Artículo Segundo.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto los numerales 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.1, 1.4.1 y 1.4.2 del artículo segundo.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 3.1 del artículo segundo
- Artículo tercero

Auto 3249 del 27 de noviembre del 2009			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTICULO SEGUNDO: *4 EN RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS EXPEDIDOS POR ESTE MINISTERIO.* *4.1 No hacer uso, manejo y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables que sean requeridos durante el desarrollo de la operación minera, hasta tanto no se cuente con los permisos, autorizaciones y/o concesiones pertinentes, tal como lo establece el artículo quinto de la Resolución No. 2375 de 18 de diciembre de 2008.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Teniendo en cuenta la información que reposa en el expediente LAM1203, en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA y lo observado durante la visita de seguimiento ambiental, C.I. PRODECO S.A., ha solicitado los permisos necesarios para el uso, manejo y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables que han requerido para el desarrollo de la operación minera. En este sentido, y teniendo en cuenta que este requerimiento era para un periodo especifico, cuyo cumplimiento se encuentra conforme a la situación actual del proyecto, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita dar cierre a la obligación.			

7.9 AUTO 3256 DEL 27 DE NOVIEMBRE DE 2009

Por el cual el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo territorial – MAVDT hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, efectúa seguimiento y control ambiental a un permiso de aprovechamiento forestal - AFC0056.

Mediante Auto No. 1023 del 11 de abril de 2011 se da cumplimiento a las obligaciones establecidas en los numerales 1, 2 y 3 del Artículo Tercero.

Auto No. 3256 del 27 de noviembre de 2009			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTICULO PRIMERO. - *Declarar que la empresa CARBONES DE LA JAGUA S.A., ha dado cumplimiento a las obligaciones y requerimientos contenidos en los artículos primero, segundo, cuarto, sexto numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 9, séptimo, décimo segundo, décimo cuarto, décimo quinto y décimo sexto de la Resolución No. 0652 de 23 de abril de 2008, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.*			
ARTICULO SEGUNDO. *Establecer en relación con la obligación contenida en el artículo 3 de la Resolución No. 0652 de 23 de abril de 2008, que los términos aplicables son los establecidos en el subliteral c, literal c, del subnumeral 2.1.1.6 del artículo noveno la Resolución No. 2375 del 25 de diciembre de 2008, de acuerdo con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.*			

7.10 RESOLUCIÓN 2539 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009

Por medio del cual se modificó la Resolución 2375 de 2008 mediante la cual quedó establecido el Plan de Manejo.

El presente Acto Administrativo no será objeto de seguimiento por cuanto mediante Auto 0782 de febrero 26 de 2015, por el cual se ordena un desglose de los expedientes LAM 3811, LAM3831, LAM3830, LAM1203, LAM2622 y LAM3199 y la remisión de los folios correspondientes a la Autoridad ambiental competente, estas obligaciones pasan para su seguimiento al Ministerio de Medio Ambiente.

7.11 RESOLUCIÓN 2540 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009

Por la cual se modifica la Resolución 743 del 21 de abril de 2009”- AFC0062.

Mediante Auto 2618 del 9 de agosto de 2011 se da cumplimiento a los Artículos Tercero, Sexto y Artículo Cuarto (Numerales 1, 2, y 3) de este acto administrativo

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto los artículos primero y segundo.

7.12 RESOLUCIÓN 2541 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2009

Por la cual se otorga un permiso de aprovechamiento forestal" – AFC0125.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículos primero, segundo, tercero, cuarto, quinto, séptimo y octavo.

7.13 RESOLUCIÓN 581 DEL 19 DE MARZO DE 2010

Por la cual se otorga un permiso de aprovechamiento forestal" – AFC0129.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículos primero, segundo, tercero, cuarto, quinto, séptimo y octavo.

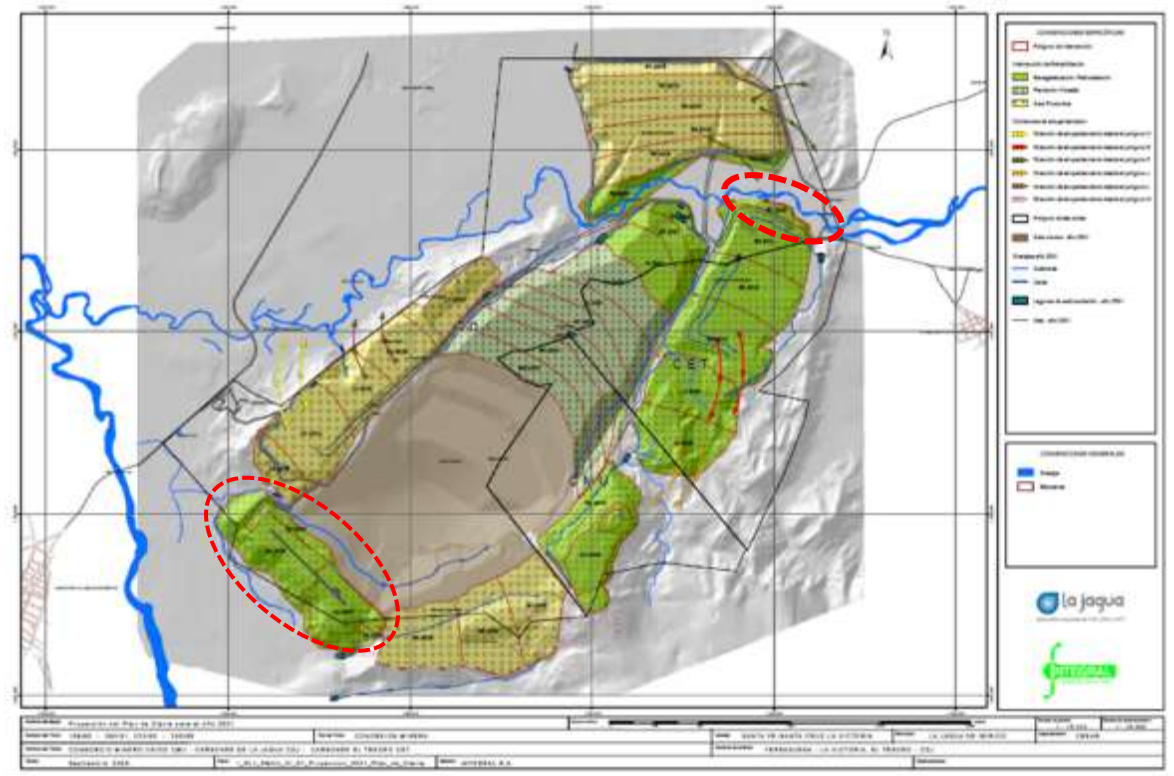
7.14 AUTO 1700 DE MAYO 21 DE 2010

El entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, resolvió un recurso de reposición contra el Auto 3249 de 2009.

AUTO 1700 DE MAYO 21 DE 2010			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTICULO PRIMERO. *Modificar el numeral 1.1.1 del Artículo Segundo del Auto 3249 del 27 de noviembre de 2009, el cual quedará como se prescribe a continuación:* *"ARTÍCULO SEGUNDO. Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA, CDJ. CONSORCIO MINERO UNIDO, CMU y CARBONES EL TESORO, CET, para que de manera inmediata a la ejecución del presente acto administrativo proceda a:* *1. EN RELACIÓN CON LOS PROGRAMAS QUE INTEGRAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.* *1.1 Programa de rehabilitación de áreas degradadas.* *1.1.1 Completar el proceso de rehabilitación de áreas liberadas de la actividad minera que desde el año 2005 a la fecha en una superficie de 118 ha. Se viene realizando en zonas de los botaderos Sur. Occidental y Pedraza, en aquellos sectores del área anunciada que habiendo sido reconformados morfológicamente se encuentran desprovistos de suelo orgánico y vegetación herbácea, a través de la aplicación de Mulch en un espesor entre 5 y 10 cm., revegetalización (establecimiento de*	Temporal	SI	NO

AUTO 1700 DE MAYO 21 DE 2010			
especies herbáceas) y resiembra en la misma de especies vegetales leñosas nativas de tal forma que se conserve la densidad de siembra requerida. Así mismo continuar dentro del marco de metas anuales programadas con el desarrollo de la actividad de rehabilitación de las nuevas áreas que han sido liberadas a partir del año 2009. Ejecutando dicha actividad de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas.			

Consideraciones: Es de precisar que la presente obligación es de carácter temporal y como resultado del seguimiento realizado durante el 2009, es así que la secuencia de cierre progresivo en la fecha que se estableció la presente obligación definía que todo el Botadero Sur Occidental y parte del Botadero Pedraza (Ahora llamado Oriental) ya debían iniciar procesos de rehabilitación.



Fuente: radicado 4120-E1-112964 del 2 de octubre de 2008

Figura 10. Sector de Botadero Oriental rehabilitado

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

AUTO 1700 DE MAYO 21 DE 2010
 Fuente: SIG WEB ANLA 28/04/2021 Durante la visita de seguimiento y como se describe en el estado de avance, se observaron los botaderos acá citados y se identificaron procesos avanzados de rehabilitación para las zonas que daban inicio en 2009, respecto al botadero Sur toda su área ya se encuentra en estado de revegetalización sin sectores desprovistos de cobertura o con suelos desnudos, en relación con el área del Botadero Oriental o Pedraza corresponde a la cara o talud externo norte que colinda con el río Tucuy sector en el que se identifica un efectivo proceso de revegetalización sobre imágenes de diciembre de 2020, en este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación y se solicita dar cierre para que no sea tenida en cuenta en próximos seguimientos.
ARTICULO SEGUNDO. *No aprobar el sistema de restitución de áreas degradadas por actividad minera, actualmente empleado por las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. Y CARBONES EL TESORO S.A. y consistente en la realización de adición de suelo orgánico de manera exclusiva sobre las áreas en las cuales es posible el acceso de maquinaria minera y en la totalidad del hueco conformado para la siembra de plántulas nativas, conforme a lo expuesto en el presente acto administrativo.* ***PARÁGRAFO. -*** *De acuerdo con la establecido en el presente artículo, las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. Y CARBONES EL TESORO S.A., deberán dar cabal cumplimiento a los parámetros establecidos en la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008.*

7.15 AUTO 2212 DEL 17 DE JUNIO DE 2010

Resuelve recurso de reposición en contra del Auto 2579 del 3 de septiembre de 2009. El seguimiento de las obligaciones se realizará en el Auto 2579 del 3 de septiembre de 2009.

AUTO 2212 DEL 17 DE JUNIO DE 2010			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTICULO PRIMERO: *No reponer y como consecuencia de ello confirmar lo dispuesto en el artículo primero del Auto No. 2579 de 03 de septiembre de 2009, conforme a lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.*			
ARTICULO SEGUNDO: *No reponer y como consecuencia de ello confirmar lo dispuesto en los numerales 1 a 7 y 10 a 15 del artículo segundo del Auto No. 2579 de 03 de septiembre de 2009, conforme a lo establecido en la parte motiva del presente acto administrativo.*			
ARTICULO TERCERO*. - Reponer en el sentido de modificar los numerales 8 y 9 del artículo segundo del Auto No. 2579 de 03 de septiembre de 2009, en la forma que se dispone a continuación:* *"ARTICULO SEGUNDO.- Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.; CARBONES EL TESORO S.A.; CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.; C.I. PRODECO S.A.; DIAMOND COAL 1 LTD. SUCURSAL COLOMBIA, hoy VALE COAL COLOMBIA LTD.; C.I. NORCARBON S.A.; DRUMMOND LTD y COMPAÑÍA CARBONES DEL CESAR, hoy COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., para que a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo, presenten un plan único detallado de trabajo para el desarrollo del programa de compensación, que deberá contener como mínimo:* *(…)* *8) Acta de concertación que además de contener los acuerdos allegados con la corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR sobre el tema atinente a las actividades de "Medidas complementarias para el manejo de rastrojeras" (plantaciones forestales, arreglos agroforestales, bosques dendroenergéticos, cercados, líneas de enriquecimiento, etc.) y el de "Asistencia técnica, laboratorios, brigadas contraincendios", involucre el aval de dicha entidad en cuanto al tipo de acciones a implementar, localización, especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios y presupuesto general proyectado.* *9) Acta de concertación que además de contener los acuerdos allegados con los diferentes actores involucrados en el proceso sobre el tema de "Mejoramiento de infraestructura vial, salud y educación", involucre el aval de la administración municipal en cuanto a tipo de acción a ser desarrollada, lugar de aplicación, especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios y del presupuesto general elaborado para las mismas.* *(…)".*			
ARTICULO TERCERO*: Reponer en el sentido de modificar el artículo tercero del Auto No. 2579 de 03 de septiembre de 2009, el cual quedará como se dispone a continuación:* *"ARTICULO TERCERO.- Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.; CARBONES EL TESORO S.A.; CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.; C.I. PRODECO S.A.; DIAMOND COAL 1 LTD. SUCURSAL COLOMBIA, hoy VALE COAL COLOMBIA LTD.; C.I. NORCARBON S.A.; DRUMMOND LTD y COMPAÑÍA CARBONES DEL CESAR, hoy COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., para que a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo,, den inicio a las acciones de tipo administrativo (elaboración de pliego de condiciones de las obras y/o actividades presupuestadas) y legal (contratación de obras y/o actividades) que permitan materializar de acuerdo a los tiempos establecidos en el cronograma de ejecución de actividades que forma parte del Plan Único de trabajo, los acuerdos llegados con la comunidad y la administración municipal, en materia de mejoramiento de infraestructura vial, salud y educación".*			

AUTO 2212 DEL 17 DE JUNIO DE 2010
***ARTICULO CUARTO**. - Reponer en el sentido de modificar el artículo cuarto del Auto No. 2579 de 03 de septiembre de 2009, el cual quedará de la siguiente manera:* *"ARTICULO CUARTO.- Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.; CARBONES EL TESORO S.A.; CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.; C.I. PRODECO S.A.; DIAMOND COAL 1 LTD. SUCURSAL COLOMBIA, hoy VALE COAL COLOMBIA LTD.; C.I. NORCARBON S.A.; DRUMMOND LTD y COMPAÑÍA CARBONES DEL CESAR, hoy COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, den inicio a las actividades pertinentes a la alinderación de las áreas de conservación, preparación del terreno, siembra de cultivos, establecimiento de plantaciones forestales con fines protectores y/o productores y de las acciones referidas a las "Medidas complementarias para el manejo de rastrojeras" (plantaciones forestales, arreglos agroforestales, bosques dendroenergéticos, cercados, líneas de enriquecimiento, etc.), de acuerdo a las metas establecidas para el correspondiente periodo en el plan único detallado de trabajo".*
***ARTICULO QUINTO**.- Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, notificar el contenido del presente acto administrativo, al representante legal y/o apoderado debidamente constituido de las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.; CARBONES EL TESORO S.A.; CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.; C.I. PRODECO S.A.; DIAMOND COAL 1 LTD. SUCURSAL COLOMBIA, hoy VALE COAL COLOMBIA LTD.; C.I. NORCARBON S.A.; DRUMMOND LTD y COMPAÑÍA CARBONES DEL CESAR, hoy COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S.*

7.16 RESOLUCIÓN 1286 DE JULIO 08 DE 2010

El entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, impuso una medida preventiva a las Sociedades CDJ, CMU y CET, la cual fue levantada mediante la Resolución 271 de diciembre de 29 de 2011. Así mismo la Resolución 1804 de septiembre 16 de 2010, repuso el Artículo Segundo de la Resolución 1286, en el sentido de indicar que el plazo para cumplir con los requerimientos era a partir del 26 de julio de 2010.

Mediante el Auto 3521 del 28 de junio de 2018 se dan por cumplidas las obligaciones respecto a los numerales 1 y 2 del Artículo Primero, y los numerales 1, 2, 3, 4, 6 y 7 del Artículo Segundo.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no será objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto el numeral 5 del artículo segundo.

7.17 AUTO 3023 DEL 5 DE AGOSTO DEL 2010

Por medio del cual el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, efectúa seguimiento y control ambiental"- AFC0062.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto el artículo segundo, artículo tercero, artículo cuarto y sus numerales y artículo sexto.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículo quinto.

7.18 AUTO 2071 DE JUNIO 9 DE 2010

El entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, adiciona requerimientos a lo establecido en el artículo primero del Auto 3249 de noviembre 27 de 2009.

Las obligaciones del Artículo Primero, numerales 1.5.1, 1.61, 1.7.3, 1.7.4 y 1.7.5 fueron verificadas y dadas por cumplidas a través del concepto técnico 4230 del 18 de agosto de 2016, acogido por Auto 587 del 28 de febrero del 2017, por lo tanto, no se hará seguimiento a dichas obligaciones.

Mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 que acogió el concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017, se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones: Numerales 1.7.1, 1.7.2 Artículo Primero

Mediante Acta de Reunión Control y seguimiento Ambiental 404 del 26 de octubre de 2020 se da por cumplida la obligación establecida en el numeral 3 del artículo primero.

AUTO 2071 DE JUNIO 9 DE 2010			
ARTÍCULO PRIMERO: *Adicionar los siguientes requerimientos a lo establecido en el artículo primero del Auto No. 3249 de 27 de noviembre de 2009, para que las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA – CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU y CARBONES EL TESORO – CET, de manera inmediata a la ejecutoria del presente acto administrativo procedan a:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1. EN RELACIÓN CON LOS PROGRAMAS QUE INTEGRAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. *1.7.6. El canal Canime deberá ser objeto de mantenimiento y limpieza permanente, con el fin de evitar que el mismo arrastre sólidos al río Tucuy, en donde finalmente se vierten sus aguas.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Durante la visita de seguimiento ambiental se observó que el cauce del caño Canime fue reconformado y revestido en concreto, en el área donde inicia este revestimiento se observó acumulación de sedimentos, según C.I PRODECO S.A., estos sedimentos son generados en un proyecto colindante. En esta área se identificó la ejecución que han realizado actividades de mantenimiento, de igual forma se observó una estación de monitoreo de cantidad y calidad de agua en tiempo real. En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, el seguimiento a la misma se hará a través de las fichas de manejo y seguimiento control, por lo tanto no			

AUTO 2071 DE JUNIO 9 DE 2010
se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita dar cierre a la obligación..

7.19 AUTO 3410 DEL 9 DE SEPTIEMBRE DE 2010

Por la cual se efectúa seguimiento y control ambiental a un permiso de aprovechamiento forestal- AFC0114.

Mediante Auto 2618 del 9 de agosto de 2011 se da cumplimiento a los Artículos Tercero, Sexto, y Numerales 1, 2, 3 del Artículo Cuarto de este acto administrativo.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no será objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto el artículo segundo.

Auto 3410 del 9 de septiembre de 2010			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO QUINTO. - *Requerir a la empresa CARBONES EL TESORO S.A., para que dentro de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo remita a este Ministerio para su evaluación y aprobación el "Programa de Compensación", de que trata el artículo séptimo de la Resolución No. 0068 del 16 de enero de 2009.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Mediante el Auto 0990 del 12 de marzo del 2018, se aprobó en Plan Integrado de Compensación Forestal - PICF, el cual se integró el cumplimiento de las medidas compensatorias establecidas en la presente obligación, mediante Concepto técnico 1984 del 20 de abril de 2021 acogido por Auto 2860 del 3 de mayo de 2021 se realizó seguimiento especifico a las compensaciones bióticas y se realizaron requerimientos en relación con el citado Auto 990, por lo cual, no será objeto de seguimiento en el presente concepto.			

7.20 AUTO 476 DEL 21 DE FEBRERO DE 2011

Las obligaciones sociales del presente acto administrativo fueron solicitadas por una única vez, las mismas ya fueron cumplidas por el titular del instrumento ambiental, esta autoridad en el concepto técnico 8629 del 27 de mayo de 2014, evaluó el cumplimiento de las mismas y el resultado fue acogido mediante Auto 1330 del 5 de noviembre de 2014.

7.21 AUTO 1023 DEL 11 DE ABRIL DE 2011

Por la cual se efectúa seguimiento y control ambiental a un permiso de aprovechamiento forestal"- AFC0056.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículo segundo.

7.22 AUTO 1029 DEL 12 DE ABRIL DE 2011

El presente Acto Administrativo no será objeto de seguimiento por cuanto mediante Auto 0782 de febrero 26 de 2015, por el cual se ordena un desglose de los expedientes LAM 3811, LAM3831, LAM3830, LAM1203, LAM2622 y LAM3199 y la remisión de los folios correspondientes a la Autoridad ambiental competente, estas obligaciones pasan para su seguimiento al Ministerio de Medio Ambiente.

7.23 AUTO 2618 DEL 9 DE AGOSTO DE 2011

Por el cual se efectuó seguimiento y control ambiental a un permiso de aprovechamiento- AFC0114.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículo segundo.

7.24 AUTO 2643 DEL 10 AGOSTO DE 2011

"Por la cual se efectúa seguimiento y control ambiental a un permiso de aprovechamiento"- – AFC0125.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículo primero.

7.25 AUTO 3332 DEL 19 DE OCTUBRE DE 2011

"Por la cual se efectúa seguimiento y control ambiental de un permiso de aprovechamiento"- AFC0062.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículo primero.

7.26 RESOLUCIÓN 228 DEL 17 DE ABRIL DE 2012

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

"Por la cual se otorga un permiso de aprovechamiento forestal"- AFC0155.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto los artículos primero. quinto, séptimo y octavo.
Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículos segundo, tercero y cuarto.

7.27 AUTO 1327 DE 3 MAYO DE 2012

Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental.

La ANLA realizo unos requerimientos a las Sociedades CDJ, CMU y CET, relacionados con el manejo del recurso hídrico subterráneo; este Auto fue recurrido y resuelto mediante el Auto 995 de abril 11 de 2013; los numerales 1 y 5.17 del Artículo Primero fueron revocados en su totalidad; los numerales 2, 5 y 5.11 del Artículo Primero fueron modificados.

Mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 que acogió el concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017, se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones: Numerales 2, 3, 4, 5.1, 5.2, 5.7, 5.10 Artículo Primero.

Mediante Acta de Reunión de control y seguimiento ambiental 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas las obligaciones establecidas en:

- Numeral 5.3 del artículo primero
- Numeral 5.5 del artículo primero
- Numeral 5.6 del artículo primero
- Numeral 5.8 del artículo primero
- Numeral 5.9 del artículo primero
- Numeral 5.12 del artículo primero
- Numeral 5.13 del artículo primero
- Numeral 5.14 del artículo primero

Auto 1327 de 3 mayo de 2012			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO PRIMERO: *Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO – CET, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en el término que para cada obligación se señala:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
5.4. A partir de la ejecutoria de este acto administrativo, para los análisis físico-químicos realizados a las aguas subterráneas, deberán incluir los siguientes parámetros: Temperatura de muestreo, Conductividad, Color, Dureza Total, Hierro Total, Manganeso, Nitritos, Olor y sabor, pH, Sustancias Flotantes, Turbidez, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, incluir los	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 1327 de 3 mayo de 2012			
iones mayores entre los que se encuentran los aniones: Cloruros, Sulfatos, Bicarbonatos y los cationes: Calcio, Magnesio, Sodio, el balance iónico no debe superar el 10%, los resultados deben acompañarse con diagramas de Stiff y Piper con su respectiva interpretación.			
Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA 10 para el periodo reportado 2018, en el formato 3 A Actos Administrativos la sociedad informa respecto a la presente obligación: "*En los informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, No. 5 ,6 y 7, así como en el presente informe, se reportan los resultados de los monitoreos realizados para determinar la calidad de las aguas subterráneas, monitoreando los parámetros establecidos por el decreto 1594 de 1984 y los solicitados mediante el Auto 1327 de 2012. (…)"*. De igual forma, en el Concepto Técnico 4230 del 18 de agosto del 2016 acogido por el Auto 587 del 28 de febrero de 2017 respecto al análisis de la ficha de seguimiento y monitoreo PMSU-SLJ-BF-05 Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia, se consideró por parte de esta Autoridad Ambiental: "*Los parámetros establecidos en la presente ficha fueron complementados por la Autoridad a través de los requerido en el numeral 5.4, artículo Primero del Auto 1327 de 2012, siendo estos los siguientes: Temperatura de muestreo, Conductividad, Color, Dureza Total, Hierro Total, Manganeso, Nitritos, Olor y sabor, pH, sustancias flotantes, turbidez, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, además de los iones mayores entre los que se encuentran los aniones: Cloruros, sulfatos, bicarbonatos y los cationes: Calcio, Magnesio, Sodios, el balance iónico no debe superar el 10%, los resultados debe acompañarse con diagramas Stiff y Piper con su respectiva interpretación."*. Lo anterior denota que los parámetros requeridos por esta Autoridad Nacional han sido implementados a través de la ficha de seguimiento y monitoreo PMSU-SLJ-BF-05 Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia; que estuvo vigente hasta el 8 de julio de 2020, cuando entró en vigencia la Resolución 1343 de 2019 que modifica el PMAU, por lo que estos parámetros fueron analizados en los periodos de seguimiento consecuentes al origen de esta obligación. Por lo tanto, se considera que la sociedad ha dado cumplimiento, a través de la ficha PMSU-SLJ-BF-05 Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia, respecto a incluir los parámetros: Temperatura de muestreo, Conductividad, Color, Dureza Total, Hierro Total, Manganeso, Nitritos, Olor y sabor, pH, Sustancias Flotantes, Turbidez, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, incluir los iones mayores entre los que se encuentran los aniones: Cloruros, Sulfatos, Bicarbonatos y los cationes: Calcio, Magnesio, Sodio, el balance iónico, los resultados con diagramas de Stiff y Piper con su respectiva interpretación. En este sentido, el seguimiento a la obligación se continuará a través del programa de seguimiento y monitoreo mencionado y no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la presente obligación, y por ende se solicita dar cierre a la misma.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
5.11. Este numeral fue modificado por el Artículo Cuarto del Auto 995 de abril 11 de 2013, en termino quedando así: *"5.11. Los piezómetros de monitoreo deberán estar debidamente georreferenciados y la periodicidad del monitoreo deberá ser trimestral y dicha información debe ser entregada en informes de cumplimiento ambiental; es de anotar que el monitoreo de todos los puntos de agua se debe realizar preferiblemente el mismo día."*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 1327 de 3 mayo de 2012

Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA 10 para el periodo reportado 2018, en el formato 3A Actos Administrativos la sociedad informa respecto a la presente obligación: "*En el Informe de cumplimiento ambiental del (ICA_07) se dio respuesta al presente requerimiento (Ver: 03 Anexos \Anexo 6. Actos administrativos\Radicado_ICA_07).*
En el informe de cumplimiento radicado bajo el No. 4120-E1-47801 del 8 de septiembre de 2014 que reporta las actividades ambientales desarrolladas durante el año 2014, se informó a la ANLA que en el radicado No. 4120-E1-34397 del 9 de agosto de 2013 mediante el informe parcial No. 1 se indicó la ubicación de los piezómetros debidamente georreferenciados. (03 Anexos\Anexo 6 Actos Administrativos \ RES 2375_2008 \ Radicado 4120-E1-47801).
Así mismo en el 03 Anexos\Anexo 2. Planos puntos de monitoreo \ Puntos Monitoreo Piezómetros, se presenta el plano con la ubicación de los piezómetros monitoreados en el año 2018.".

De igual forma, en el Concepto Técnico 4230 del 18 de agosto del 2016 acogido por el Auto 587 del 28 de febrero de 2017 respecto a la presente obligación, se consideró por parte de esta Autoridad Ambiental: "*Esta obligación se describió a partir de la ficha PMSU-SLJ_BF_05 Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia del presente C.T.".* Asimismo, respecto a la ficha de seguimiento y monitoreo mencionada se conceptuó: "*En el numeral 3.3 del presente C.T. se realiza el análisis de monitoreo de niveles. Así mismo según indica la empresa los niveles son tomados paralelos a la toma de muestras fisicoquímicas de manera trimestral. (…)".* Lo anterior denota que la periodicidad requerida por esta Autoridad Nacional ha sido implementada a través de la ficha de seguimiento y monitoreo PMSU-SLJ-BF-05 Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia, que estuvo vigente hasta el 6 de julio de 2020, cuando entró en vigor la Resolución 1343 de 2019 que modifica el PMAU. por lo que dicha frecuencia (trimestral) se mantuvo en los periodos de seguimiento consecuentes al origen de esta obligación y continua vigente en el numeral 1.3 del artículo décimo de la Resolución 1343 de 2019.

En cuanto a la georreferenciación de los piezómetros, en el numeral 3.3 del Concepto Técnico 4230 del 18 de agosto del 2016 acogido por el Auto 587 del 28 de febrero de 2017, se considera por parte de esta Autoridad Nacional: "*Respecto de la revisión de la información allegada por la Empresa a partir de los ICA´s 6 y 7 tal como ya se manifestó en el seguimiento realizado a la ficha "PMSU-SLJ_BF_05. Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia", se encuentra que, durante el año 2015, se realizó la reposición de los piezómetros que han presentado fallas por taponamiento y pérdida de los mismo, de esta manera para el presente periodo se incluyó el PZ 46, el cual reemplazo el piezómetro PZ 33, asimismo el PZ 41 fue reemplazado por el PZ 42, por otro lado, el PZ 36 se reemplazó con el PZ 47. La siguiente figura refleja la localización de dichos piezómetros. (…)".* Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente y que, para el periodo de 2018 (ICA 10), como se mencionó líneas arriba se presenta el mapa de localización de los piezómetros monitoreados, se puede establecer que la sociedad continúo presentando la localización de los piezómetros en los periodos de seguimiento consecuentes al origen de esta obligación.

En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación respecto a presentar los piezómetros de monitoreo georreferenciados y emplear la periodicidad del monitoreo de manera trimestral, por tanto, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita dar cierre a la obligación.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
5.15. Presentar el plan de reposición de piezómetros de monitoreo del recurso hídrico subterráneo que se destruyen por el avance minero.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA 10 para el periodo reportado 2018, en el formato 3A Actos Administrativos la sociedad informa respecto a la presente obligación: "*En el*

Auto 1327 de 3 mayo de 2012

Informe de cumplimiento ambiental del (ICA_07) se dio respuesta al presente requerimiento (Ver: 03 Anexos \Anexo 6. Actos administrativos\Radicado_ICA_07).".

De igual forma, en el Concepto Técnico 4230 del 18 de agosto del 2016 acogido por el Auto 587 del 28 de febrero de 2017 respecto a la presente obligación, se consideró por parte de esta Autoridad Ambiental: "*Según indica la empresa en el ICA 7, durante el año 2015, se realizó la reposición de los piezómetros que han presentado fallas por taponamiento y perdida de los mismo, (…)"*. En el mismo concepto en el numeral 3.3. se analiza: "(…) *durante el año 2015, se realizó la reposición de los piezómetros que han presentado fallas por taponamiento y pérdida de los mismo, de esta manera para el presente periodo se incluyó el PZ 46, el cual reemplazo el piezómetro PZ 33, asimismo el PZ 41 fue reemplazado por el PZ 42, por otro lado, el PZ 36 se reemplazó con el PZ 47. La siguiente figura refleja la localización de dichos piezómetros. (…)"* En relación con lo anterior, se denota que la presente obligación ha sido implementada a través de la ficha de seguimiento y monitoreo PMSU-SLJ-BF-05 Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia.

Por otra parte, mediante concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por el acta 404 del 26 de octubre de 2020, se indica lo siguiente respecto del cumplimiento:
(…)
"Respecto a esta obligación, para el periodo de seguimiento de los ICA´s 10 (año 2018) y 11 (año 2019), la empresa en la Ficha de Seguimiento y Monitoreo: PMSU-SLJ-BF-05 Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia, lo siguiente: "Durante el año 2015, se realizó la reposición de los piezómetros que han presentado fallas por taponamiento y pérdida de los mismos, de esta manera para el periodo 2018 se incluyó el PZ 46, el cual reemplazó el Piezómetro PZ 33, asimismo el PZ 41 presentaba constantes inconvenientes en cuanto a la lectura de los parámetros monitoreados por lo cual se remplazó por el PZ 42. Por otro lado, el PZ 36 presentó fallas por taponamiento razón por la cual se reemplazó con el PZ 47. En este periodo no se presentaron novedades en la red de piezómetros, por lo cual la red de monitoreo continúa siendo conformada por siete (7) piezómetros".
Por lo tanto, se considera que la sociedad dio cumplimiento a la presente obligación y puede darse por Concluida"
(…)

Así las cosas y teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se puede establecer que la sociedad continúo presentando la información respecto a la reposición de piezómetros en los periodos de seguimiento consecuentes al origen de esta obligación.

Por lo anterior, C.I. PRODECO S.A., ha realizado la reposición de piezómetros según la necesidad con el fin de garantizar el monitoreo del recurso, por tal motivo se considera que la presente obligación fue cumplida y no se deberá tener en cuenta en futuros seguimientos ambientales.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
5.16. De acuerdo al Decreto 2570 de 2006 del MAVDT, los resultados de los parámetros físico-químicos deberán ser expedidos por uno/varios laboratorios que se encuentren acreditados ante el IDEAM y cuyo alcance incluyan los parámetros que se están analizando.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA 10 para el periodo reportado 2018, en el formato 3A Actos Administrativos la sociedad informa respecto a la presente obligación: "*En el informe de cumplimiento radicado bajo el No. 4120-E1-47801 del 8 de septiembre de 2014 que reporta las actividades ambientales desarrolladas durante el año 2014 se informó a la ANLA que en el radicado No. 4120-E1-40102 del 13 de septiembre de 2013 la entrega del informe parcial No. 2. con dicha*

Auto 1327 de 3 mayo de 2012
información (03 Anexos \Anexo 6 Actos Administrativos \RES 2375_2008 \ Radicado 4120-E1-47801)..”. De igual forma, en el Concepto Técnico 4230 del 18 de agosto del 2016 acogido por el Auto 587 del 28 de febrero de 2017 respecto a la presente obligación, se consideró por parte de esta Autoridad Ambiental: “*Para el monitoreo la empresa tiene contratado el servicio de laboratorios debidamente certificados por el IDEAM, siendo estos Antek S.A. Daphnia Ltda (…)”* Por otra parte, mediante concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por el acta 404 del 26 de octubre de 2020, se indica lo siguiente respecto del cumplimiento: “*Conforme a la información presentada en el ICA 11 -2019 mediante radicado 2020095096-1-000 del 17/06/2020, los monitoreos realizados durante el periodo de seguimiento (2019) estuvieron a cargo de Laboratorios Nancy Flórez García S.A.S, laboratorio acreditado por el IDEAM mediante Resolución 0099 de 19 de enero de 2018. Con base en lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento a la presente obligación, para el periodo de seguimiento ambiental 2018 y 2019.*”. Respecto a lo anterior, se denota que la presente obligación ha sido implementada a través de la ficha de seguimiento y monitoreo PMSU-SLJ-BF-05 Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia, por lo que se puede establecer que la sociedad continúo presentando la información respecto a contratar laboratorios que se encuentren acreditados por el IDEAM, en los periodos de seguimiento consecuentes al origen de esta obligación. En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita dar cierre.

7.28 AUTO 1392 DEL 9 DE MAYO DE 2012

Por la cual se efectúa seguimiento y control ambiental para un permiso de aprovechamiento”- AFC0057.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto los literales del artículo primero.

7.29 AUTO 1845 DEL 15 DE JUNIO DE 2012

El presente Acto Administrativo no será objeto de seguimiento por cuanto mediante Auto 0782 de febrero 26 de 2015, por el cual se ordena un desglose de los expedientes LAM 3811, LAM3831, LAM3830, LAM1203, LAM2622 y LAM3199 y la remisión de los folios correspondientes a la Autoridad ambiental competente, estas obligaciones pasan para su seguimiento al Ministerio de Medio Ambiente.

7.30 RESOLUCIÓN 565 DEL 18 DE JULIO DE 2012

Por medio del cual se modifica un Plan de Manejo.

Resolución 565 del 18 de julio de 2012

Resolución 565 del 18 de julio de 2012			
ARTÍCULO PRIMERO: *Modificar el Plan de Manejo Ambiental Unificado establecido a través de la Resolución No. 2375 de 18 de diciembre de 2008 y modificado mediante la Resolución No. 2539 de 17 de diciembre de 2009, a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A. - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. - CMU y CARBONES EL TESORO S.A. - CET, en desarrollo de la actividad de Operación Integrada de los contratos mineros 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU) y DKP-141 (CDJ) y HKT-08031(CDJ), en el sentido de aprobar el Plan de Mejoramiento de la Calidad de Aire en la Zona Minera del Centro del Cesar, presentado por las Sociedades DRUMMOND LTD., C.I. PRODECO S.A., VALE COAL COLOMBIA LTD. SUCURSAL COLOMBIA, C.I. NORCARBON S.A., CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO - CET y COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., para ser aplicado en la zona minera del Cesar, de conformidad con lo señalado en la parte motiva del presente acto administrativo*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO SEGUNDO*: El Plan de Mejoramiento de la Calidad de Aire en la Zona Minera del Centro del Cesar que por medio de este acto administrativo se aprueba será parte integral del Plan de Manejo Ambiental Unificado establecido a las CARBONES DE LA JAGUA S.A. - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. - CMU y CARBONES EL TESORO S.A. – CET, y deberá aplicarse de acuerdo con lo propuesto y de manera continua, dando cumplimiento a las siguientes obligaciones:* *1. Las Sociedades deberán presentar cada tres (3) meses informes de avance de la aplicación del plan acogido por esta Autoridad. Este deberá incluir, además de las actividades ejecutadas, un análisis de la efectividad de las medidas relacionándolas con los resultados obtenidos en los monitoreos realizados tanto por las Sociedades como por el SEVCA, con el fin de determinar el impacto generado por su aplicación.* *2. Las Sociedades deben evaluar de manera continua cada una de las fuentes de emisión existentes relacionadas con la actividad minera y plantear e implementar las medidas que se consideren podrían reducir la generación de material particulado, con el fin de lograr el mejoramiento continuo del Plan de Mejoramiento de la Calidad de Aire en la Zona Minera del Centro del Cesar. Las medidas producto de esta evaluación deben plantearse en los informes de avance y de ser necesario, incluir los respectivos cronogramas de actividades.* *3. La medida de revegetalización propuesta debe aplicarse también en las zonas y taludes de corte de los ramales férreos y demás áreas circundantes de las vías externas en donde sea posible, y presentar las actividades ejecutadas en los informes de avance.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 565 del 18 de julio de 2012			
conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
4. El próximo informe de avance del plan debe incluir: *4.1. Cronograma de las actividades que incluya las actividades propuestas, tanto aquellas de aplicación continua y permanente, como aquellas que no lo sean (especialmente las externas como: pavimentación de vías, barrido y riego de vías en las poblaciones de La Jagua Vía y La Loma, Revegetalización del área aledaña a la estación de monitoreo de Plan Bonito (ZM7).* *4.2. El plan de riego de vías internas y externas deberá especificarse tanto para época seca como para época húmeda y se deberá incluir un análisis de la efectividad de las medidas de mejoramiento propuestas en el Plan objeto de evaluación.* *4.3. Evaluación del estado de las vías externas objeto de riego, efectividad del riego aplicado y en caso de ineficiencia de riego, plantear alternativas como el cambio del material de rodadura. La efectividad debe evaluarse igualmente frente a análisis de los resultados obtenidos en la red.* *4.4. Las Sociedades deberán presentar en el informe de avance, los resultados de las jornadas de control de velocidad en las vías internas y externas (vía del carbón), el cual incluya datos estadísticos de sanciones y accidentalidad.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA 12 para el periodo reportado 2020, en el formato 3A Actos Administrativos la sociedad informa respecto a la presente obligación: "*A partir del año 2012, las empresas mineras han venido remitiendo los Informes de Cumplimiento del Plan de Mejoramiento de Calidad del Aire a través de los siguientes radicados 4120-E1-24995 del 7 de marzo de 2012, Radicado No. 4120-E1-29888 del 19 de Abril de 2012 y con radicado No. 4120-E1-226 del 8 de abril de 2013, de la misma manera en el informe técnico de respuesta a la resolución 689 de 2014, adjunto al informe de cumplimiento ambiental con radicado 201621341-1-000 del 29 de abril de 2016 se presentó el análisis de la efectividad de las medidas de manejo implementadas y su relación con los datos obtenidos a partir del funcionamiento del SEVCA. Una vez integrado el PMCA al PMAU, el cumplimiento de las medidas se reporta en los Informes de Cumplimiento Ambiental correspondiente a cada periodo. Del mismo modo se debe considerar que la población asentada en la Población de Plan Bonito fue reasentada en el año 2014 y posteriormente la citada estación de monitoreo fue retirada por concepto de la ANLA 03 Anexos\Anexo 6. Actos administrativos\RES 565_2012.*". De igual forma, mediante la Resolución 689 del 27 de junio de 2014, modificada por la Resolución 1199 del 15 de octubre de 2014, se solicitó a la sociedad ajustar y/o complementar los programas de manejo ambiental, contenidos dentro de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, en el sentido de incluir en la ficha PMAU-SLJ-BF-07 Programa de manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido: la totalidad de las fuentes de emisión que se relacionan con las actividades dentro del proyecto, la efectividad de las medidas de mejoramiento enfocadas a la estructura anual del Plan de Riego, la evaluación y programación del plan de riego de vías internas y			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 565 del 18 de julio de 2012

externas programando tanto invierno como verano, la evaluación del estado de las vías externas objeto de riego y en caso de ineficiencia plantear las alternativas como cambio de material de rodadura, los resultados de las jornadas de control de velocidad en las vías internas y externas (vía del carbón), el cual incluya datos estadísticos de sanciones y accidentalidad, además otras medidas complementarias al programa.

En cuanto a la aplicabilidad de las medidas mencionadas, en el último seguimiento y como se describe en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2020, esta Autoridad Nacional considero en relación con la ficha de manejo PMAU-SLJ-BF-07 Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido y relacionado con lo requerido en la presente obligación, el cumplimiento del 100% de las siguientes medidas:

- Medida 5. Control de velocidad en vías internas y externas
- Medida 6. Los vehículos livianos y pesados asociados al proyecto deben tener vigente el certificado de gases y cumplir con los mantenimientos mecánicos periódicos de acuerdo con la programación, según el tipo de maquinaria, esta medida asegurara que los gases emitidos a la atmosfera no sobrepasen los límites establecidos. La verificación se hará cada seis meses y se evaluará la maquinaria a la que eventualmente se le deba instalar dispositivos de control de contaminantes.
- Medida 7. Todas las tractomulas que trasporten carbón y deban circular por áreas de asentamientos humanos deberán cumplir con lo establecido en la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Medida 11. Se elaborará el plan de riego de las vías para todo el complejo donde se indiquen rutas, flota de tanqueros, disponibilidades y frecuencias a utilizar. Los planes de riego ejecutados se reportarán en los informes de cumplimiento ambiental (ICA). El plan de riego incluirá las siguientes actividades: Riego de vías de acarreo de estéril y carbón utilizando camiones tanqueros equipados con aspersores. Para calcular la frecuencia y la cantidad de riego se deberá considerar las condiciones climáticas del mes, la disponibilidad, capacidad de los tanqueros y el área potencial para regar.
- Medida 12. Para las labores de riego se usará preferiblemente agua almacenada en lagunas de sedimentación o retención, de donde será bombeada a torres de llenado de tanqueros, localizados estratégicamente para minimizar los tiempos de reaprovisionamiento. Para mejorar la efectividad del riego, se evaluará la utilización de productos que aumenten el tiempo de retención superficial en el suelo, tales como surfactantes.
- Medida 13: Las emisiones de material particulado de las vías de acarreo deben ser controladas mediante el riego de agua y/o la aplicación de aditivos químicos, con el fin de aglomerar el material de la vía y evitar que sea liberado al aire como partículas en suspensión.
- Medida 17: Los vehículos livianos y pesados asociados al proyecto deben tener vigente el certificado de gases y cumplir con los mantenimientos mecánicos periódicos de acuerdo con la programación.

En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación en la ficha de manejo PMAU-SLJ-BF-07 Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido y en las fichas de seguimiento y monitoreo PMSU-SLJ-BF-06. Plan de monitoreo para la calidad del aire y PMSU-SLJ-BF-07. Plan de monitoreo para la calibración del modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos, por lo que no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.

7.31 RESOLUCIÓN 708 DE AGOSTO 28 DE 2012

Por la cual se modifica la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008, y sus modificatorias en el sentido de incluir los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento de los recursos naturales renovables otorgados al PMAU.

El Artículo Primero de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 Modificó el Plan de Manejo Ambiental Unificado, establecido mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, en el sentido de adicionar al Artículo Primero de la Resolución 0708 del 28 de agosto de 2012, aclarada mediante la Resolución 1229 del 05 de diciembre de 2013, dicho modificación será objeto de seguimiento en la Resolución 376 del 7 de abril de 2017, en la que también se incluyen otras disposiciones relacionadas con los permisos otorgados.

Mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 que acogió el concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017, se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones: Artículo Tercero, numerales del 2 al 12 del Artículo Cuarto.

RESOLUCIÓN 708 DE AGOSTO 28 DE 2012			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO PRIMERO.- *Modificar la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008, modificada por Resolución 2539 de 17 de diciembre de 2009, por la cual se estableció a las CARBONES DE LA JAGUA S.A. -CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. -CMU y CARBONES EL TESORO – S.A. CET, el Plan de Manejo Ambiental Unificado para el desarrollo de la actividad de la Operación Integrada de los contratos mineros 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU) y DPK-141 (CDJ) y HKT-08031 y actividades conexas; en el sentido de incluir los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y de los recursos naturales renovables otorgados en beneficio del referido proyecto, los cuales se señalan a continuación:* *- Autorización de Aprovechamiento Forestal Único, otorgada mediante Resolución 652 del 23 de abril de 2008, del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Expediente AFC 0056.* *- Autorización de Aprovechamiento forestal Único, otorgada mediante Resoluciones 013 del 18 de enero de 2006 y 0116 del 1 de noviembre de 2006 por la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR. Expediente AFC 0057.* *- Autorización de Aprovechamiento Forestal Único, otorgada mediante la Resolución 743 del 21 de abril de 2009, del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Expediente AFC 0062.* *- Autorización de Aprovechamiento Forestal Único, otorgada mediante la Resolución 68 del 16 de enero de 2009 del entonces por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Expediente AFC 0114.* *- Autorización de Aprovechamiento Forestal Único, otorgada mediante la Resolución 2541 del 17 de diciembre de 2009, del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Expediente*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

RESOLUCIÓN 708 DE AGOSTO 28 DE 2012
AFC 0125. *- Autorización de aprovechamiento forestal Único, otorgada mediante la Resolución 581 del 23 de marzo de 2010 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Expediente AFC 0129.* *- Autorización de Aprovechamiento Forestal Único, otorgada mediante la Resolución 228 del 17 de abril de 2012 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA. Expediente AFC 0155.* *- Permiso Colectivo de Emisiones Atmosféricas, otorgado mediante Resolución 1697 de 07 de septiembre de 2009, del entonces Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. Expediente PEA 0003.* *- Concesión de Aguas Superficiales, otorgado mediante Resolución 320 del 14 de mayo de 2012 d la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA. Expediente ASU 0021.* *- Concesión de Aguas Superficiales otorgado mediante Resolución 1288 del 29 de junio de 2011 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Expediente ASU 0023.* *- Concesión de Aguas Superficiales, otorgado mediante Resolución 86 del 15 de noviembre de 2011 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Expediente ASU 0024.* *- Permiso de Vertimientos, otorgado mediante Resolución 262 del 10 de febrero de 2010, del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Expediente VAR 0006.* *- Permiso de Vertimientos, otorgado mediante Resolución 2502 de 13 de diciembre de 2010 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Expediente VAR 0023.* *- Permiso de Ocupación de Cauce, otorgado mediante Resolución 78 del 20 de enero de 2009 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Expediente POC 0006.* *- Permiso de Ocupación de Cauce, otorgado mediante Resolución 2025 del 21 de octubre de 2009, de entonces Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. Expediente POC 0009.* - *Permiso de Ocupación de Cauce, otorgado mediante Resolución 2409 del 1 de diciembre de 2010 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Expediente POC 0011*
***PARÁGRAFO PRIMERO**.-Los permisos, concesiones y autorizaciones para uso, aprovechamiento y manejo de los recursos naturales renovables, a los que hace referencia el presente artículo, se incluyen en el Plan de Manejo Ambiental, en los términos y condiciones fijadas en los actos administrativos de su otorgamiento, así como en sus modificaciones; en todo caso las obligaciones y condiciones impuestas podrán ser revisadas por la Autoridad Ambiental en virtud de las funciones de control y seguimiento ambiental, en los términos fijados en el Artículo 39 del Decreto 2820 de 2010, y de conformidad con la disposiciones legales vigentes que regulen cada uno de los recursos naturales renovables.*
***PARÁGRAFO SEGUNDO.** Una vez vencidos los términos previstos en los actos administrativos de otorgamiento, modificación o prórroga de los permisos, concesiones o autorizaciones de que trata el presente artículo, su vigencia será por la del Plan de Manejo Ambiental al que se incluyen, según las necesidades del proyecto, las condiciones para el aprovechamiento del recurso, la disponibilidad del mismo, y la legislación vigente aplicable.*

RESOLUCIÓN 708 DE AGOSTO 28 DE 2012
ARTÍCULO SEGUNDO. *Acumular al expediente LAM 1203, los expedientes AFC 0056, AFC 0057, AFC 0062, AFC 0114, AFC 0125, AFC 0129, AFC 0155, PEA 0003, VAR 0006, VAR 0023, ASU 0021, ASU 0023, ASU 0024, POC 0006, POC 0009 y POC 0011, correspondientes a los permisos, concesiones y autorizaciones que mediante el presente acto administrativo se incluyen al Plan de Manejo Ambiental Unificado establecido al proyecto carbonífero Operación Integrada "Sinclinal de la jagua de Ibiríco"*
ARTÍCULO TERCERO. *Los permisos, concesiones y autorizaciones solicitados por las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA -CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO – CET, en beneficio del proyecto carbonífero Operación Integrada "Sinclinal de la Jagua de Ibiríco", cuyo trámite haya iniciado antes de la ejecutoria del presente acto administrativo, una vez concluyan se entenderán incluidos al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, en las mismas condiciones de aquellos que se incorporan mediante el presente acto, y serán igualmente acumulados al expediente LAM 1203*
ARTÍCULO CUARTO*. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, notificar el contenido de la presente Resolución al representante legal de las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA –CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU y CARBONES EL TESORO – CET, identificadas con NIT 802.024.439-2, 800.103.090-8 y 900.139.415-6 respectivamente, o a su apoderado legalmente constituido.*

7.32 AUTO 4082 DE DICIEMBRE 28 DE 2012

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental

Las obligaciones del Artículo Tercero fueron verificadas y dadas por cumplidas a través del concepto técnico 4230 del 18 de agosto de 2016, acogido por Auto 587 del 28 de febrero del 2017.

Mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 que acogió el concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017, se dieron por cumplidas las obligaciones del Artículo Primero y Segundo.

7.33 AUTO 995 DEL 11 DE ABRIL DE 2013

Por el cual se resuelve recurso de reposición contra el Auto 1327 de 2012.

El seguimiento de las obligaciones se realiza en el Auto 1327 del 3 de mayo de 2012.

AUTO 995 DEL 11 DE ABRIL DE 2013
ARTÍCULO PRIMERO*: REVOCAR en su totalidad el Numeral Primero del Artículo Primero del Auto 1327 del 3 de mayo de 2012*
ARTÍCULO SEGUNDO*: MODIFICAR el numeral 2 del artículo primero del Auto 1327 del 3 de mayo de 2012, el cual quedará de la siguiente manera:* *"ARTÍCULO PRIMERO. - Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO*

AUTO 995 DEL 11 DE ABRIL DE 2013
MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO – CET, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en el término que para cada obligación se señala: *(…)* *"2. Presentar la descripción metro a metro del material rocoso extraído durante la perforación de los piezómetros, presentados en columnas litológicas que relacionen la composición del material con sus respectivas profundidades y espesores, acompañado del diseño final del piezómetro, en el cual se indique la profundidad del nivel de la tabla de agua encontrada en la perforación y la tabla de agua final después del entubado y desarrollo. El formato de columna litológica deberá contener la cota del pozo y su respectiva identificación. Esta información deberá ser presentada dentro de los treinta (30) días siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.*
ARTÍCULO TERCERO. - *MODIFICAR el numeral quinto (5) del Artículo Primero del Auto 1327 del 3 de mayo de 2012, el cual quedara así:* *"ARTÍCULO PRIMERO. - Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO – CET, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en el término que para cada obligación se señala:"* *(…)* *"5. Entregar a este Despacho en copia física y archivos digitales la siguiente información, dentro de los noventa (90) días siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo:"*
ARTÍCULO CUARTO. - *MODIFICAR el numeral 5.11 del artículo primero del Auto 1327 del 3 de mayo de 2012, quedará de la siguiente manera:* *"ARTÍCULO PRIMERO. - Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO – CET, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en el término que para cada obligación se señala:* *(…)* *"5.11. Los piezómetros de monitoreo deberán estar debidamente georreferenciados, la periodicidad del monitoreo deberá ser trimestral y dicha información debe ser entregada en los respectivos informes de cumplimiento ambiental; es de anotar que el monitoreo de todos los puntos de agua se debe realizar preferiblemente el mismo día."*
ARTÍCULO QUINTO*. - REVOCAR en su totalidad el numeral 5.17 del Artículo Primero del Auto 1327 del 3 de mayo de 2012.*
ARTÍCULO SEXTO*. - Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar el contenido del presente acto administrativo a los representantes legales de las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A. - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. - CMU y CARBONES EL TESORO S.A. - CET, o a su apoderado legalmente constituido.*

7.34 AUTO 1735 DE JUNIO 7 DE 2013

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental

Mediante Auto 1735 de junio 7 de 2013, la ANLA realizó requerimientos relacionados con problemas de estabilidad sobre el costado oriental del tajo Tacuy en inmediaciones del caño Canime; contra este Auto y con radicado 4120-E1- 30836 del 18 de julio de 2013 se

interpuso recurso de reposición, el cual fue resuelto mediante Auto 3496 del 18 de octubre de 2013.

Las obligaciones del Artículo Primero, numerales 3 y 4; fueron verificadas y dadas por cumplidas a través del concepto técnico 4230 del 18 de agosto de 2016, acogido por Auto 587 del 28 de febrero del 2017.

Mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 que acogió el concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017, se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones: Numerales 1 y 2 del Artículo Primero.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 1 del artículo primero.

7.35 AUTO 1923 DE JUNIO 28 DE 2013

La ANLA realizo algunos requerimientos, resultado de las visitas de seguimiento practicadas entre el 24 y 28 de junio de 2011 y el 28 de mayo al 01 de junio de 2012.

Las obligaciones del Artículo Primero literal b) numeral 8 , literales a), c),d) numeral 9, literal a) numeral 11, numeral 12, subnumerales a, b, c, d y e, numerales 13 y 14, numeral 15 subnumerales a, b, c, d, numeral 16, subnumerales a, b, c, d, numeral 17 subnumerales b y c, numeral 18 subnumerales a y b, al igual que las obligaciones del Artículo Segundo literal e) numeral 1, literal c) numeral 2, Artículo Tercero, numeral 2 y numeral 10, fueron verificadas y dadas por cumplidas a través del concepto técnico 4230 del 18 de agosto de 2016, acogido por Auto 587 del 28 de febrero del 2017.

Mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018, se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones: numeral 7 del Artículo Primero, Numeral 4c Articulo Segundo, Artículo Tercero, numerales 1, 3, 8, 11.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto los literales a y b del numeral 1, literales c, e, f g del numeral 2, numeral 3, literal a del numeral 5, literales a, b y d del numeral 6, literal a del numeral 17, literales a y d del numeral 8, literales a y b del numeral 10, literal b del numeral 11 del artículo primero; literal b del numeral 11 del artículo segundo.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental 404 del 26 de octubre de 2020, se dieron por cumplidas las obligaciones establecidas en:

- Literal b del numeral 2 del artículo primero
- Literal d del numeral 2 del artículo primero
- Literal c del numeral 6 del artículo primero
- Literal e del numeral 6 del artículo primero
- Literal c del numeral 9 del artículo primero

- Literal a del numeral 4 del artículo segundo
- Inciso f del numeral 4 del artículo segundo
- Numeral 7 del artículo segundo

Auto 1923 de junio 28 de 2013			
ARTÍCULO PRIMERO. *Requerir a las Sociedades CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU) - CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ) - CARBONES EL TESORO S.A. (CET), para que presente la siguiente información en un término de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente Acto Administrativo, excepto en aquellos requerimientos donde se ha establecido un término específico para su cumplimiento.*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1 En cumplimiento del Programa de conservación y protección de hábitat PMA-SLJ-BF-01: *c Presentar un plan detallado de trabajo donde se especifiquen las actividades para el establecimiento de arboretos en las áreas intervenidas por la minería, con las especies vegetales rescatadas y remitir en un término no mayor a seis (6) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, el estudio etnobotánico propuesto para ser desarrollado en el área establecida como conservación*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se establecen en el requerimiento 27 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se considera el cumplimiento y se solicita el cierre de la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2. En cumplimiento de la ficha PMA-SLJ-BF-02 Programa de rescate y reubicación de fauna terrestre: *a. Presentar soporte respecto al trámite y/ obtención ante esta Autoridad, del permiso de investigación científica en diversidad biológica, conforme con lo establecido en el Decreto 309 de 2000 y demás normas reglamentarias.*	Temporal	N/A	NO
Consideraciones: Consideraciones: Respecto a la presente obligación en Concepto técnico 4230 del 18 de agosto de 2016 acogido por el Auto 587 del 26 de febrero de 2017 se conceptúa que no aplica bajo la siguiente consideración: "*AL respecto las empresas registran en el documento de respuesta al Auto 1923/2013 con radicado 4120-E1-17970 del 8 de abril de 2014, que en atención a que lo solicitado se enmarca dentro del programa de rescate y reubicación de fauna terrestre, y no a una acción de investigación científica, el requerimiento así establecido no se ajusta a lo contemplado en la regulación ambiental, por lo que La Operación conjunta solicita a esta Auotridad conformar el entendimiento de las empresas en el sentido de que el permiso requerido no aplica para el caso en cuestión, pudiendo proceder a desarrollar la actividad de rescate y reubicación de fauna sin necesidad de tramitar un permiso adicional.* *Dentro del marco expuesto, se solicita al área jurídica conceptuar sobre la pertinencia de la aplicabilidad del Decreto 309 de 2000 derogado por el Decreto 3076 del 2013 incorporado en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, en atención a que la actividad a ser realizada temporalmente corresponde exclusivamente a la de rescate y reubicación de fauna."*			

Auto 1923 de junio 28 de 2013

Ya en concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por Acta 404 del 26 de octubre de 2020 se conceptúa el cumplimiento de la presente obligación bajo las siguientes consideraciones:

Teniendo en cuenta lo establecido en el presente requerimiento en el que se remite a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, es de mencionar que el decreto en mención ya no se encuentra vigente, adicionalmente esta Autoridad considera que lo solicitado ya no es pertinente para el periodo actual de seguimiento ambiental. En ese sentido, no aplica la verificación de la presente obligación.

En este sentido se establece que la obligación inicial fue requerida en el año 2013 y desde el año 2015 a la fecha la sociedad C.I Prodeco S.A viene dando manejo a la fauna mediante el Centro de Atención de Fauna Silvestre (CAFS), el cual es atendido en convenio con la Corporación Autónoma CORPOCESAR bajo protocolos aprobados y establecidos por la Corporación, en este sentido se considera que requerir el citado soporte respecto al trámite y/ obtención ante esta Autoridad, del permiso de investigación científica en diversidad biológica en las condiciones establecidas por el Decreto 309 de 2000, ya no es relevante ni pertinente para el seguimiento ambiental, por lo tanto se solicita concluir la obligación y que no sea tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
4. En cumplimiento de la ficha PMA-SLJ-BF-04 Programa de aprovechamiento forestal, las Sociedades deberán presentar en los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental, las proyecciones respecto a las áreas y superficies que serían objeto de aprovechamiento forestal.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Respecto a la presente obligación se precisa que el aprovechamiento forestal se ha venido tramitando en expedientes o autorizaciones individuales en expedientes AFC, a la fecha del requerimiento se habían generado las siguientes autorizaciones y/o permisos:

Permiso y/o autorización	Área de aprovechamiento	Observaciones
AFC0056 (Resolución 652 del 23 de abril de 2008)	6,01 hectáreas	Finalizado en el año 2011
AFC0057 (Resolución No. 13 del 18 de enero de 2006, modificada por la Resolución 116 del 01 de noviembre de 2006)	5,56 hectáreas	Finalizado en el año 2006
AFC0062 (Resolución No. 743 del 21 de abril de 2009 modificada por la Resolución 2540 del 17 de diciembre de 2009)	156,99 hectáreas	Finalizado en el año 2012
AFC0114 (Resolución No. 68 del 16 de enero de 2009)	42,63 hectáreas	Finalizado en el año 2009
AFC0125 (Resolución No. 2541 del 17 de diciembre de 2009)	1,85 hectáreas	Finalizado en el año 2010

Auto 1923 de junio 28 de 2013

AFC0129 (Resolución No. 581 del 19 de marzo de 2010)	206,12 hectáreas	Mediante oficio 4120-E1-88080 del 14 de julio de 2010 allegan planeación de aprovechamiento a 15 años, sin embargo, se finalizó aprovechamiento en 2017
AFC0155 (Resolución No. 228 del 17 de abril de 2012)	4,72 hectáreas	Finalizado en el año 2012

Fuente: Equipo de seguimiento 2021

El único permiso de aprovechamiento vigente posterior a esta obligación era el AFC129 (Resolución No. 581 del 19 de marzo de 2010), que como se menciona en las observaciones allegó planeación de actividades en el año 2010. Ya en el año 2017 mediante Resolución 376 del 7 de abril de 2017 se autorizó el aprovechamiento forestal de 54,62 hectáreas las cuales fueron intervenidas en el mismo año de modificación (2017) con lo cual no fue necesaria la entrega de proyección de aprovechamiento forestal. En este sentido se considera que esta obligación ha sido cumplida por el titular del instrumento ambiental para vigencia de seguimiento en que fue establecida (periodo 2012-2013) en este sentido se solicita el cierre y que no sea tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
5. En cumplimiento de la ficha PMA-SLJ-BF-05 Programa de reforestación, se deberá dar cumplimiento a lo siguiente: *b. Respecto a la medida consistente en la recuperación de germoplasmas, las Sociedades deberán presentar un informe donde se detalle el número y ubicación de los árboles semilleros seleccionados y las especies correspondientes, para los cuales se deberá llevar un registro fenológico de los mismos e incluir como parte de la medida, las especies con categoría de amenaza o vulnerabilidad que estén presentes en el área. Se deberá informar sobre los tratamientos dados a las semillas obtenidas y el programa de propagación a ser desarrollado.*	Temporal	N/A	NO

Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el requerimiento 24 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se solicita concluir el seguimiento y remitir a OAJ.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
6 En cumplimiento de la ficha PMA-SLJ-BF-06 Programa de rehabilitación de áreas (suelos) degradadas, se deberá dar cumplimiento a lo siguiente: *f. Dar inicio de manera inmediata y presentar soporte respecto al empleo de Mulch en las áreas en proceso de rehabilitación una vez se disponga el suelo sobre estas, con el propósito de minimizar el contacto directo del agua con el suelo descubierto*	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Mediante radicado 4120-E1-17970 del 8 de abril de 2014 la sociedad C.I Prodeco S.A allega descripción del proyecto de producción de mulch que inicia en el año 2012, mediante el uso de una planta chipeadora de material vegetal, el insumo de material vegetal es el material resultante de los aprovechamientos forestales.

Auto 1923 de junio 28 de 2013

Fuente: radicado 4120-E1-17970 del 8 de abril de 2014

Durante la visita de seguimiento se identificó que dentro de los procesos de mantenimiento sobre el botadero Oriental a la rehabilitación ejecutada se mantiene vigente la utilización de Mulch, cuya finalidad es la de generar un mantillo protector que ayude a retener la humedad y los nutrientes del suelo, así como a disminuir su degradación. Esta utilización de mulch se incorporó también a la metodología de rehabilitación ajustada desde el año 2017, y las áreas donde se establece se vienen reportando en los Informes de Cumplimiento Ambiental en el marco de la Ficha PMAU-SLJ-BF-06 Programa de rehabilitación de áreas (suelos) degradadas. En este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental ha dado cumplimiento con la presente obligación y se solicita darle cierre para no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
g. Incorporar de manera inmediata y presentar soporte respecto al establecimiento, en aquellas áreas en proceso de rehabilitación que lo requiera, de obras de contención, tales como trinchos vivos o mediante el empleo de los residuos forestales, para minimizar la fuerza erosiva de las aguas de escorrentía.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Respecto a la presente obligación temporal la Sociedad en el Formato ICA 3ª entregado en el ICA 11 describe lo siguiente*:*

"En los informes de cumplimiento ambiental No. 5 y 6, radicados bajo el No. 4120-E1-47801 del 8 de septiembre de 2014 y No. 2015022734-1-000 del 30 de abril de 2015, que reportan las actividades ambientales desarrolladas durante los años 2013 y 2014 respectivamente, se informó a la ANLA que en la respuesta brindada al Auto 1923, radicado N°4120-E1-17970 se da informa de las actividades de construcción de barreras y trinchos sobre los taludes del Botadero Oriental se

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 1923 de junio 28 de 2013

reportó en el ICA_07 (Radicado con el número 2016021341-1-000 de 29 de abril de 2016), puntualmente en: Anexo 6 Actos Administrativos / AUTO 1923_2013\ANLA LA JAGUA RTA AUTO1923 RAD08042014. En el ICA_07 (Radicado con el número 2016021341-1-000 de 29 de abril de 2016) se detalla la continuidad que se le ha dado a la construcción de sistemas de estructuras transversales sobre los taludes del Botadero Oriental y sur (antigua pista), se presentó puntualmente en el Anexo 6. Actos administrativos\AUTO 1923_2013\ANLA LA JAGUA RTA AUTO1923 RAD08042014. "

Es así se verifica el documento *Doc Trinchos* allegado en el citado anexo presentan registro fotográfico de las actividades y describen que *"El establecimiento de estas estructuras en un patrón definido cerca de la corona de los taludes, que ofrece a largo plazo un valor agregado; toda vez que el desarrollo de las estacas de matarraton utilizadas formarán barreras vivas que contribuirán a la mejora de la calidad del suelo*."

FOTOGRAFÍA: 4, 5,6 y 7.
LUGAR: Botadero Sur Antigua pista CDJ
OBSERVACIONES: Ejemplo de Construcción de estructuras de contención en el talud del botadero sur CDJ. En la fotografía se evidencia la utilización de trinchos vivos (por sus elaboración en materiales naturales lo que permite darle sostenibilidad al terreno para corregir la formación de cárcavas una de las estructuras empleadas en los taludes para el control de procesos erosivos y estabilidad de taludes.

Fuente: ICA 11 radicado 2020156475-1-000 del

Así mismo se revisa el radicado 4120-E1-17970 del 8 de abril del 2014 y allí reportan que se inició la construcción de estructuras transversales sobre los taludes del botadero Oriental donde se observaron procesos erosivos incipientes.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 1923 de junio 28 de 2013

En las siguientes fotografías se muestra el desarrollo de las actividades descritas anteriormente.

FOTOGRAFIA: 55, 56, 57 y 58
FECHA: Octubre de 2013.
LUGAR: Bermas y vías del Proyecto
OBSERVACIONES: Construcción de trinchos vivos en los taludes para el control de procesos erosivos.

Fuente: radicado 4120-E1-17970 del 8 de abril de 2014

En este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental ha dado cumplimiento a esta obligación ya que presento soportes respecto al establecimiento, en aquellas áreas en proceso de rehabilitación que lo requiera, de obras de contención, tales como trinchos vivos o mediante el empleo de los residuos forestales, para minimizar la fuerza erosiva de las aguas de escorrentía. Se solicita dar cierre a la presente obligación y no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
8. En cumplimiento del programa de manejo integral de residuos sólidos no peligrosos ficha PMA SLJ-BF-09 se requiere a las Sociedades para: *c. Adelantar el mantenimiento de los geotextiles utilizados en las piscinas o lagunas de lixiviados, ya que se observó deterioro y roturas que pueden facilitar aportes de lixiviados al subsuelo.*	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Mediante Radicado 4120-E1-17970 del 08\04\2014, C.I. PRODECO S.A., informó que en el mes de agosto de 2013 se realizaron actividades de mejoramiento de las piscinas de lixiviados, dentro de lo cual se realizó el cambio de la geomembrana, condición que fue observada en la visita de seguimiento, pues no se observaron condiciones de deterioro en las geomembranas de las piscinas o lagunas de lixiviación; tampoco se identificaron impactos por lixiviados al suelo.

Por lo anterior, C.I. PRODECO S.A., realizó el mantenimiento de los geotextiles utilizados en las

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 1923 de junio 28 de 2013			
piscinas o lagunas de lixiviados evitando aportes de lixiviados al subsuelo, por tal motivo se considera que la presente obligación fue cumplida y no se deberá tener en cuenta en futuros seguimientos ambientales.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
9. En cumplimiento del programa para el control de estabilidad de taludes ficha PMA-SLJ-BF-12, se requiere a las Sociedades para que desarrollen como parte de las metas establecidas para el presente programa, lo siguiente. *b. Actualización del estudio geotécnico de las distintas zonas intervenidas por el proyecto minero, el cual deberá incluir, a su vez un análisis que permita establecer una comparación multitemporal de las condiciones geotécnicas identificadas en el pasado. La referida actualización, se deberá adelantar cada tres años por la vida útil del proyecto, o antes si las condiciones físicas de las áreas intervenidas así lo requieran.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Teniendo en cuenta que el artículo primero del presente Auto dice: "*ARTÍCULO PRIMERO. Requerir a las Sociedades CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU) - CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ) - CARBONES EL TESORO S.A. (CET), para que presente la siguiente información en un término de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente Acto Administrativo, excepto en aquellos requerimientos donde se ha establecido un término específico para su cumplimiento.*", se considera por parte de esta Autoridad Nacional que la presente obligación tuvo cumplimiento al ser incluida y ejecutada por parte de la sociedad dentro de la ficha de manejo PMA-SLJ-BF-12 programa para el control de estabilidad de taludes. En consecuencia, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al equipo jurídico dar cierre a la obligación. Por otra parte, teniendo en cuenta que el proyecto cuenta con la modificación del PMAU mediante la Resolución 1343 de 2019 y que el programa de manejo denominado PMA-SLJ-BF-12 ahora se denomina: PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes y que dicho programa no contempla la actualización ni periodicidad de la misma del estudio geotécnico, esta Autoridad Nacional considera que es necesario adicionarlo al programa de manejo, ya que la actualización del estudio geotécnico sirve para analizar la estabilidad de los sitios de disposición de materiales, sus pendientes, el diseño técnico de los bancos o terrazas, así como el estudio hidrogeológico, de escorrentía, drenajes y nivel freático y de estabilidad de los taludes finales (ángulo de reposo). Por lo anterior, esta consideración quedará en el numeral 8. Otras consideraciones del presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
10. En cumplimiento del Programa de manejo para el control de aguas, ficha PMAU-SLJ-BF-13, se requiere a las empresas para que desarrollen como parte de las metas establecidas para el presente programa, lo siguiente: *b. Actualizar el sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial, de tal forma que su cobertura contemple la totalidad de las áreas intervenidas por el proyecto minero. De esta manera, la empresa deberá presentar las memorias*	Temporal	SI	NO

Auto 1923 de junio 28 de 2013			
técnicas de los canales, zanjas, lagunas de sedimentación, circuitos hidráulicos en general; además, deberá presentar en un plano a una escala adecuada la información georreferenciada incluyendo cortes topográficos que sustenten las obras a implementar y su ubicación espacial. La referida actualización, se deberá adelantar cada dos años por la vida útil del proyecto, o antes si las condiciones físicas de las áreas intervenidas así lo requieren.			
Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA – 10 del periodo 2018, en el formato 3A de Actos Administrativos, la sociedad informa respecto a la presente obligación: "*Desde el año 2014 se dio inicio a un proyecto ambicioso para dar cumplimiento a todo lo relacionado con el manejo de aguas de escorrentía en Botaderos; dicho Plan de Aguas para el manejo integral de este componente en la Mina se entregó a la ANLA a través del radicado 2014069198 del 11 de diciembre de 2014, se actualizó bajo el radicado 2016035996-1-000 del 6 de julio de 2016 y se entrega actualizado en el presente ICA en el Anexo 4.2 Soporte agua\Informe Plan de aguas. En este documento se presenta en detalle las estructuras consideradas y construidas tanto para la conducción del agua, como para el control de la erosión en los taludes y para el control después del tratamiento, con secciones y materiales acordes para cada una de las etapas del proceso."*. Respecto a lo anterior y como se ha desarrollado en los concepto técnicos de seguimiento que analizan los informes de cumplimiento ambiental allegados por la sociedad, esta Autoridad Nacional considera que la sociedad ha dado cumplimiento respecto a entregar la actualización del sistema de manejo de aguas de escorrentía, con una periodicidad anual y no bianual como solicita la obligación y a través del informe denominado: INFORME PLAN DE AGUAS, el cual como afirma la sociedad, se entrega en el Anexo 4.2 de los informes de cumplimiento ambiental. Por otro lado, teniendo en cuenta que el artículo primero del presente Auto dice: "*ARTÍCULO PRIMERO. Requerir a las Sociedades CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU) - CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ) - CARBONES EL TESORO S.A. (CET), para que presente la siguiente información en un término de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente Acto Administrativo, excepto en aquellos requerimientos donde se ha establecido un término específico para su cumplimiento."*, se considera por parte de esta Autoridad Nacional que la presente obligación tuvo cumplimiento al ser incluida y ejecutada por parte de la sociedad dentro de la ficha de manejo PMAU-SLJ-BF-13 Programa de manejo para el control de aguas. En consecuencia, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al equipo jurídico dar cierre a la obligación.			
ARTÍCULO SEGUNDO. *Requerir a las Sociedades CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU) - CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ) - CARBONES EL TESORO S.A. (CET), para que presenten la siguiente información en un término de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoría del presente Acto Administrativo, excepto en aquellos requerimientos donde se ha establecido un término específico para su cumplimiento, en lo relacionado con los programas de monitoreo y seguimiento.*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Numeral 1: En cumplimiento del Plan de monitoreo para caracterizar y determinar la calidad del agua, ficha PMSU-SLJ-BF-03, se requiere a las empresas lo siguiente: *c. Integrar en un balance hídrico general el resultado de los*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 1923 de junio 28 de 2013			
monitoreos adelantados, bajo el esquema de entrada y salida incluyendo las captaciones, consumos, filtraciones, almacenamientos, vertimientos, evaporaciones. Esta información debe ser remitida con cada Informe de Cumplimiento Ambiental.			

Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA – 10 del periodo 2018, en el formato 3A de Actos Administrativos, la sociedad informa respecto a la presente obligación: "*En los informes de cumplimiento ambiental No. 5 y 6, radicados bajo el No. 4120-E1-47801 del 8 de septiembre de 2014 y No. 2015022734-1-000 del 30 de abril de 2015, que reportan las actividades ambientales desarrolladas durante los años 2013 y 2014 respectivamente, se informó a la ANLA que se realizó el correspondiente balance hídrico. De igual manera se presentó en el Informe de Cumplimiento Ambiental de 2016 y 2017, y se reporta para el periodo 2018 el Balance hídrico mes a mes para la operación de La Jagua. (Ver 03 Anexos\Anexo 4.2. Soporte agua\Balance hídrico).*". Respecto a lo anterior y como se ha desarrollado en los conceptos técnicos de seguimiento que analizan los informes de cumplimiento ambiental allegados por la sociedad, esta Autoridad Nacional considera que la sociedad ha dado cumplimiento respecto a integrar en un balance hídrico general el resultado de los monitoreos adelantados, bajo el esquema de entrada y salida incluyendo las captaciones, consumos, filtraciones, almacenamientos, vertimientos, evaporaciones.

Adicionalmente, la sociedad mediante el radicado 2017100216-1-000 del 20 de noviembre de 2017 informa: "*El balance hídrico detallado se implementó para la operación conjunta La Jagua a partir del año 2015, con el fin de controlar los registros numéricos de las entradas, salidas y consumos que resultan de los datos de bombeo de pits, mediciones de escorrentía, cálculo y medición e volúmenes de vertimientos y de la estimación y medición de los consumos internos de los procesos operativos, industriales y domésticos. (…) el balance se actualiza con periodicidad mensual, utilizando la información referida anteriormente, proveniente de estaciones hidrológicas establecidas en toda la extensión del polígono minero La Jagua, mediciones continuas a los niveles de algunos sistemas de almacenamiento (Pit Sur y Bloque IV) mediciones de bombeo, cálculo de volumen usado en procesos de control de emisiones, entre otros datos. (…) Los balances desarrollados pueden ser verificados en el Anexo 3.1.17 donde se incluyen los valores registrados para 2015 y 2016.*".

Como soporte de lo anterior, esta Autoridad Nacional ha considerado en el Concepto Técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019 acogido por el Auto 5915 del 26 de junio de 2020: "*En el Anexo 3.1.17 del radicado 2017100216-1-000 del 20 de noviembre de 2017, se hace entrega de los balances hídricos mensuales calculados para los años 2015 y 2016, los cuales incluyen: Agua extraída y agua almacenada, entradas de agua (lluvias, pit de explotación, agua subterránea), aguas utilizadas y salidas de agua.*
De igual forma en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 2018, se presenta el balance hídrico mensual calculado para el año 2018, incluyendo Agua extraída y agua almacenada (agua bombeada de tajos y almacenamiento de agua), entradas de agua (lluvias, pit de explotación, agua subterránea), uso de agua, análisis de aguas subterráneas y agua de descarga.".

Asimismo, en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por el Acta 404 del 2020 se consideró por parte de esta Autoridad Nacional: "*Una vez verificada la información que reposa en el expediente, mediante radicado 2020095096-1-000 del 17 de junio de 2020, ICA 11, el titular del instrumento ambiental informa presenta el archivo digital denominado "Balance Hídrico PLJ 2019." El cual contiene un esquema de entrada y salida, incluyendo las captaciones, consumos, filtraciones, almacenamientos, vertimientos, evaporaciones del año 2019."*

Auto 1923 de junio 28 de 2013

Finalmente, el origen de la presente obligación se ha verificado en el literal d para fuentes de agua superficial del numeral 2.5.3 Plan de monitoreo para caracterizar y determinar la calidad del agua (PMSU-SLJ-BF-03) del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008 que requiere: "*d) Todos los monitoreos de aguas, deberán integrarse en un balance hídrico general, bajo el esquema de entrada y salida, incluyendo las captaciones, consumos, filtraciones, almacenamientos, vertimientos, evaporaciones"*. Y el análisis de la misma se ha realizado en la ficha de seguimiento y monitoreo PMSU-SLJ-BF-03: Plan de monitoreo para caracterizar y determinar la calidad del agua. Ahora bien, teniendo en cuenta que el proyecto tiene la modificación del PMAU mediante la Resolución 1343 de 2020, esta obligación se encuentra contemplada en la ficha de seguimiento y monitoreo PMAU-SLJ-BF-14 Programa de manejo para el control de aguas.

En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
3. En cumplimiento de la ficha PMSU-SLJ-BF-04., Plan de monitoreo de la biodiversidad vegetal, la biomasa y las coberturas, se requiere a el titular del instrumento ambiental para que presente respecto a los informes de monitoreos, el análisis de la variación de las comunidades vegetales en términos de la composición estructura y dinámica y de la biomasa vegetal a lo largo del tiempo.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Respecto a la presente obligación de carácter temporal en concepto técnico 8629 del 27 de mayo de 2014 acogido por Resolución 1330 del 5 de noviembre de 2014 se establece que cumple describiendo:

"Mediante la información presentada en el radicado No 4120-E1-17970 del 8 de abril del 2014 del Anexo PMAU-SLJ-BF-04_ESTUDIOS 2010, las empresas presentan el documento denominado: MONITOREO DE LA BIODIVERSIDAD VEGETAL, LA BIOMASA Y LAS COBERTURAS VEGETALES PRESENTES EN EL AREA DE INFLUENCIA DE LA MINA DE CARBON DEL PROYECTO LA JAGUA EN EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO DE 2010", donde reporta un sistema de registro continuo, para medir los cambios de la vegetación y las variaciones dasométricas de los bosques.

De otra parte, en el Anexo PMAU-SLJ-BF-04 estudios 2012 vegetación, se presenta el documento denominado "EVALUACION Y MONITOREO DE LA REGENERACION NATURAL EN LAS AREAS EN PROCESO DE REHABILITACIÓN EN LA MINA LA JAGUA"

La sociedad C.I. PRODECO S.A. realizo el ultimo monitoreo de la biodiversidad vegetal, la biomasa y las coberturas durante el año 2019, el cual fue evaluado en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre 2021 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2021, el citado monitoreo realiza la comparación de las comunidades vegetales en términos de la composición estructura y dinámica:

"Para la caracterización de la flora presente al interior de Mina La Jagua durante los monitoreos realizados durante los años 2017, 2018 y 2019 se evaluaron 35 puntos de monitoreo permanentes de un décimo de hectárea cada uno (10x100 metros) dentro de los cuales se midieron tres categorías de tamaño (brinzal, latizal y fustal) para cada especie registrada en dichos puntos de

Auto 1923 de junio 28 de 2013

monitoreo.
En Mina La Jagua para el monitoreo del año 2017 se registraron en la categoría de fustal 60 especies y 385 individuos mientras que para las categorías de la regeneración natural (latizal y brinzal) se registraron 77 especies y 808 individuos. Para el monitoreo del año 2018 en la categoría de fustal se registraron 72 especies y 1009 individuos (para este monitoreo no se registraron las categorías de tamaño de la regeneración natural). En el monitoreo desarrollado durante el año 2019 se registraron en la categoría fustal 69 especies y 870 individuos mientras que para las categorías de tamaño de la regeneración natural se registraron 64 especies y 1760 individuos."

Se considera que el titular del instrumento ambiental ha dado cumplimiento a la presente obligación respecto a presentar en los monitoreos análisis de la variación de las comunidades vegetales en términos de la composición estructura y dinámica y de la biomasa vegetal a lo largo del tiempo. Se solicita el cierre de la obligación y no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
4. En cumplimiento del Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia PMSU-SLJ-BF-05, se requiere a el titular del instrumento ambiental para que adelante como parte de las metas establecidas para el presente programa, lo siguiente: *b. En adelante y por la vida útil del proyecto, deberá presentar con cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental, un análisis histórico del monitoreo adelantado, el cual debe incluir cada uno de los ítems que hacen parte del presente plan*	Temporal	SI	NO

Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA – 10 del periodo 2018, en el formato 3A de Actos Administrativos, la sociedad informa respecto a la presente obligación: "*La entrega de esta información se realizó a través del radicado 4120-E1-40102 del 13\09\2013 en el segundo informe de respuesta al Auto 995 del 11\04\2013, esta misma respuesta se consigna en el escrito de respuesta al presente auto (El soporte a la información reportada, se evidencia en el ICA_07, puntualmente en: 03 Anexos\Anexo 6. Actos administrativos\AUTO 1923_2013). Ver: 03 Anexos\Anexo 6. Actos administrativos_Radicado_ICA_07 Para el periodo de reporte se presentan los monitoreos de agua subterránea en el 03 Anexos\Anexo 3. Reporte laboratorio \ 4 Monitoreo Agua."*. Respecto a lo anterior y como se ha desarrollado en los conceptos técnicos de seguimiento que analizan los informes de cumplimiento ambiental allegados por la sociedad, esta Autoridad Nacional considera que la sociedad ha dado cumplimiento respecto a integrar un análisis histórico del monitoreo adelantado.

Como soporte de lo anterior, esta Autoridad Nacional ha considerado en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por el Acta 404 del 2020: "*Para los periodos de seguimiento 2018 (ICA10) y 2019 (ICA11), la empresa describe el cumplimiento de esta obligación en el Formato ICA 01 PMSU de cada uno de los informes de seguimiento, las consideraciones del Grupo de Seguimiento de la ANLA respecto a estas actividades son desarrolladas en el numeral "4.1.2 Plan de seguimiento y monitoreo" del presente concepto técnico, específicamente en el análisis del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ficha "PMSU-SLJ-BF-05 - Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia".*

Finalmente, el origen de la presente obligación se ha verificado en el PMSU-SLJ-BF-05 Plan de

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 1923 de junio 28 de 2013

monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia con la acción:

- Para el análisis de la información se realizará la respectiva digitalización de los datos obtenidos en campo y posteriormente se llevará a cabo un análisis temporal de los parámetros monitoreados con el fin de establecer variaciones estaciones y posibles efectos antrópicos.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el proyecto tiene la modificación del PMAU mediante la Resolución 1343 de 2020, esta Autoridad Nacional en cumplimiento del numeral 1.3 del Artículo décimo de la Resolución 1343 de 2019, impone el complemento de la ficha PSMU–MLJ–MFT–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico en el sentido de adicionar acciones, entre las cuales se encuentra la mencionada (Capítulo 8. Otras consideraciones del presente concepto Técnico).

En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
d. Adelantar un estudio técnico, en el que se evalúe integralmente los efectos sobre el potencial y la dinámica de las aguas subterráneas en las áreas en conjunto con otros proyectos mineros, para reducir el nivel de incertidumbre generado por modelaciones parciales e independientes que no muestran la acumulación de impactos ambientales de los tajos proyectados por las diferentes compañías mineras.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA – 10 del periodo 2018, en el formato 3A de Actos Administrativos, la sociedad informa: "*Este requerimiento fue recogido bajo la Resolución 1225 del 19 de octubre de 2016, y fue desarrollado durante el periodo indicado por la autoridad, siendo radicado bajo el número 2017075891-1-000 del 15 de septiembre de 2017, por lo que se considera cumplido el requerimiento.".*

Por otra parte, esta Autoridad Nacional mediante la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016 con respuesta a recurso de reposición mediante la Resolución 1225 del 19 de octubre de 2016, requirió a la sociedad evaluar integralmente los efectos sobre el potencial y la dinámica de las aguas subterráneas, involucrando las áreas de influencia de los proyectos mineros de carbón que se adelantan en el centro del departamento Cesar, para reducir el nivel de incertidumbre generado por modelaciones parciales e independientes que no muestran la acumulación de impactos ambientales de los tajos proyectados por las diferentes compañías mineras.

Así las cosas, se considera que la presente obligación fue abarcada en la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016, en este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
e. Adelantar el Monitoreo y seguimiento de manantiales, seleccionados a partir del inventario de puntos de agua del - Estudio Hidrogeológico realizado para El Sinclinal de La	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 1923 de junio 28 de 2013			
Jagua.			
Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA – 10 del periodo 2018, en el formato 3A de Actos Administrativos, la sociedad informa respecto a la presente obligación: "*En el informe de cumplimiento ambiental radicado bajo el No. 4120-E1-47801 del 8 de septiembre de 2014 que reporta las actividades ambientales desarrolladas durante el año 2013 se informó al ANLA que se informa en el radicado N°4120-E-17970 del 08\04\2014 que responde al presente auto, que esta información fue entregada a través del radicado N°4120-E1-34397 del 09\08\2013. Adicionalmente se evidencian los diferentes monitoreos realizados dentro del ICA 2013.*". Respecto a lo anterior y como se ha desarrollado en los conceptos técnicos de seguimiento que analizan los informes de cumplimiento ambiental allegados por la sociedad, esta Autoridad Nacional considera que la sociedad ha dado cumplimiento respecto a adelantar el Monitoreo y seguimiento de manantiales, seleccionados a partir del inventario de puntos de agua del -Estudio Hidrogeológico realizado para El Sinclinal de La Jagua en el programa de seguimiento y monitoreo el PMSU-SLJ-BF-05 Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia con la acción. • Utilizar un grupo de manantiales a partir del Inventario de puntos de agua del Estudio Hidrogeológico realizado para el Sinclinal de La Jagua, los cuales se incluirán dentro del programa de monitoreo y seguimiento para tomar datos de caudal. Los manantiales se seleccionarán teniendo en cuenta ubicación geográfica y representatividad. Ahora bien, teniendo en cuenta que el proyecto tiene la modificación del PMAU mediante la Resolución 1343 de 2020, esta Autoridad Nacional en cumplimiento del numeral 1.3 del Artículo décimo de la Resolución 1343 de 2019, impone el complemento de la ficha PSMU–MLJ–MFT–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico en el sentido de adicionar acciones, entre las cuales se encuentra la mencionada (Capítulo 8. Otras consideraciones del presente concepto Técnico). En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
6. En cumplimiento de la ficha PMSU-SLJ-SO-01, Plan de Monitoreo a la gestión Social, se deberá dar cumplimiento a lo siguiente: *a. Presentar información consolidada sobre seguimiento de cada uno de los programas, personas beneficiadas, logros, indicadores, evaluación, reorientación y demás criterios que permiten establecer el aporte de los mismos al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del área de influencia del proyecto.*	Temporal	SI	NO
b. Presentar los resultados de los informes del programa de seguimiento y monitoreo, los cuales deberán ser validados por los participantes a las reuniones de evaluación.	Temporal	SI	NO
c. Implementar mecanismos de evaluación de los programas del PMA realizados con la participación de la comunidad, para valorar la efectividad de los mismos y lograr una reorientación en caso de que no se alcancen los objetivos propuestos.	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 1923 de junio 28 de 2013			
Adicionalmente deberá informar sobre dichas evaluaciones en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), para que esta Autoridad ambiental conozca el desempeño social del titular del instrumento ambiental.			
d. Presentar un informe consolidado de los indicadores, que muestre la curva de resultados de cada uno de los programas que evidencie el progreso del Plan de Gestión Social con su respectivo aporte al mejoramiento de la calidad de vida y los ajustes pertinentes hechos al PGS.	Temporal	SI	NO

Consideraciones:

Con respecto al cumplimiento de los literales a, b, c y de del presente requerimiento se hacen las siguientes consideraciones:

En el concepto técnico 4230 del 18 de agosto de 2016, acogido mediante Auto 587 del 28 de febrero de 2017, en el numeral 3.2.11 Auto 1923 del 28 de junio de 2013, se establecen las siguientes consideraciones:

> *"Los presentes requerimientos serán verificados en el Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014".*

En el numeral 3.2.13 Auto 4940 de noviembre 5 de 2014, se establecen las siguientes consideraciones con respecto a los literales *a, b, c y d* del Artículo Segundo del Auto 1923 del 28 de junio de 2013, se dan por cumplidos los requerimientos indicando lo siguiente:

> *"Este tema ya fue valorado en los numerales 3.1.20 y 3.6.4 del presente acto administrativo, así como en la ficha de manejo PMSU-SLJ-SO-01 Plan de monitoreo a la gestión social".*

Al respecto en los numerales referidos, se hacen las siguientes consideraciones:

<u>Numeral 3.1.20:</u>

> *La empresa anexa en el ICA 2015 el documento denominado "informe evaluación EXPOST", el cual se construyó durante el segundo semestre del 2014, la meta era realizar una evaluación EXPOST de los últimos 5 años de ejecución de los programas de gestión social realizados por la Operación Conjunta a través de la Fundación La Jagua. El objetivo de la evaluación se centró en verificar los impactos de los programas de cada una de las líneas de intervención que enmarcan el trabajo con comunidades del área de influencia del proyecto minero. Indica PLJ, que la evaluación fue realizada a través de la empresa consultora CREO. El informe de evaluación EXPOST hace un análisis a partir de cuatro ejes, en su orden: Educación y Formación (Plan Becas, Educación Ambiental, Formación para el empleo, Formación a funcionarios públicos); Programa de Salud (Promoción y prevención en salud, Uso adecuado del tiempo libre, desarrollo local); Generación de ingresos y emprendimiento e infraestructura básica y comunitaria.*
>
> *Para cada uno de los ejes anteriormente relacionados se evaluaron los impactos positivos como negativos y se establecieron una hojas de ruta con recomendaciones para mejorar la implementación de los programas sociales del PMAU.*

Auto 1923 de junio 28 de 2013

En el numeral 3.1, Programa PMSU-SLJ-SO-01, Plan de monitoreo a la gestión social. Numeral 2 Evaluación EXPOST, se hacen las observaciones respecto al informe entregado y se indica lo siguiente:
Esta Autoridad verificó dicho documento en el cual se aclara que para la Operación Conjunta de la Mina La Jagua, la evaluación contemplaba la verificación de las diferentes actividades realizadas en las comunidades del área de influencia de la operación en los últimos cinco años (municipios de La jagua de Ibirico y Becerril, corregimientos de estados Unidos y La Victoria de san Isidro). Sin embargo, la evaluación se enfocó a los programas llevados a cabo en el periodo 2011 a 2014 (primer semestre) ya que la información sobre las actividades realizadas en fechas anteriores a este periodo era escasa. Teniendo en cuenta que la evaluación se realizó en el segundo semestre de 2014, la Empresa debió incluir el estado actual de las medidas de corrección tomadas a partir de la evaluación EXPOST.
Esta Autoridad considera que la Empresa dio cumplimiento a la presente obligación, sin embargo, se recomienda para próximos seguimientos continuar con la verificación del requerimiento en el marco de la obligación señalada, con el fin de optimizar y facilitar las acciones de seguimiento que realice esta Autoridad en el futuro.

Numeral 3.6.4:

Con respecto a este requerimiento, y como ya se ha establecido en otros numerales, la Empresa reportó y allegó a esta Autoridad copia del informe EXPOST que elaboró en el segundo semestre de 2014; dicho documento es la evaluación de los últimos cinco años de ejecución de los programas de gestión social realizados por la Operación Conjunta, a través de la Fundación La Jagua.
El objetivo de la evaluación fue verificar los impactos de los programas a través de cada una de las líneas de intervención que enmarcan el trabajo con las comunidades del área de influencia del proyecto minero. Así mismo se incluyeron los soportes, como evidencia del proceso que se consolidó con las poblaciones.
Así las cosas, al ser una obligación puntual de la ejecución del PMAU, que ya fue cumplida, no debe ser objeto nuevamente de seguimiento en el futuro.

Sin embargo, teniendo en cuenta que en el Auto 587 del 28 de febrero de 2017, que acogió el concepto técnico 4230 del 18 de agosto de 2016, no se dieron por cumplidos los requerimientos de los literales *a, b, c y d* del numeral 6 del artículo segundo del Auto 1923 del 28 de junio de 2013, la sociedad C.I. Prodeco S.A. presentó en el ICA 11 los siguientes soportes del cumplimiento de los requerimientos en mención:

En el "*Anexo ICA 3A, Actos Administrativos / Auto 1923 del 28 de junio de 2019*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa que en el ICA 5 y el ICA 6, se reportan las actividades ambientales desarrolladas durante los años 2013 y 2014 respectivamente.

Igualmente, informa que a la fecha se han realizado 3 evaluaciones EXPOST periodos: (2009-2013), (2014-2015) y (2016-2017), las cuales fueron presentadas en el Anexo 5. Soporte social/Información y participación comunitaria/Informe evaluación EXPOST, realizadas por la empresa consultora CREO.

Auto 1923 de junio 28 de 2013

Adicionalmente, en la Ficha del Plan de monitoreo y seguimiento a la gestión social (PMSU-SLJ-SO-01), se relacionan las actividades de evaluación que, a la fecha se han realizado, en las cuales se presentan los resultados de seguimiento de los programas del Plan de Gestión Social.

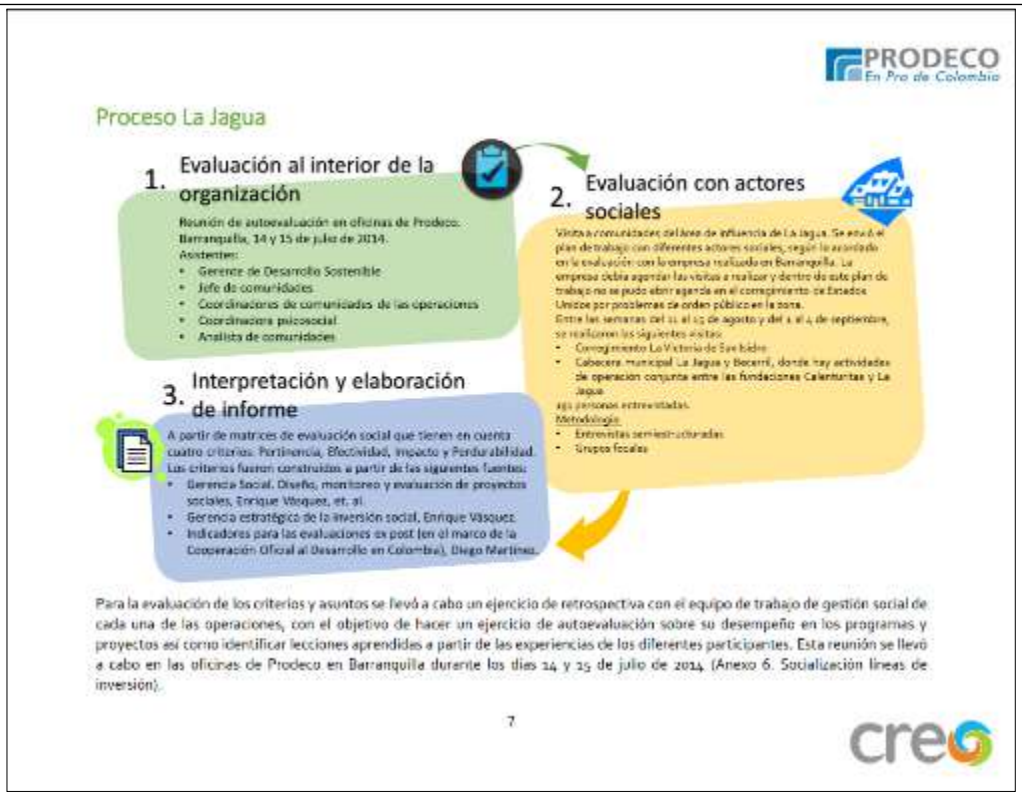
Igualmente la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta en el ICA 12: "*Anexo 5 / Evaluación EXPOST"*, las últimas tres presentaciones correspondientes a los resultados de las evaluaciones EXPOST realizadas con las comunidades del área de influencia del proyecto, en las cuales se evaluaron los periodos 2009-2013, 2014-2015 y 2016-2017.

Una vez verificada la información presentada por la sociedad C.I. Prodeco S.A. en el informe de evaluación EXPOST del periodo 2009-2013 se verifica que se presentan los soportes de los análisis de los cuatro ejes o líneas de intervención desarrollados durante el proceso de evaluación, durante el cual se verificó la afectación de los impactos identificados tanto los positivos como los negativos, así como la verificación con las comunidades de las actividades realizadas con las comunidades del área de influencia entre 2009 y 2013, dando {énfasis a las actividades realizadas entre 2011 y 2014 (primer semestre).

Dentro de la revisión realizada también se incluye la evaluación de los siguientes programas: Redes de vida y PRAES; Formación para el empleo con los cursos de confección y cosmetología; Infraestructura básica con el parque Biosaludable de Becerril; y Festival de la vida realizado en el Barrio Santo Tomás y en Bello Horizonte.

La metodología desarrollada durante el proceso consistió en un trabajo articulado con las organizaciones sociales para identificar los impactos y las acciones de manejo a partir de cuatro criterios: Pertinencia, Efectividad, Impacto y perdurabilidad, a partir de las cuales se establecieron calificaciones a cada una de las acciones desarrolladas en los programas de gestión social enmarcados en las cuatro líneas de acción: (1) Educación y formación; (2) Programa de salud; (3) Generación de ingresos y emprendimiento; y (4) Infraestructura básica y comunitaria, de acuerdo con la siguiente metodología representada en la siguiente figura:

Auto 1923 de junio 28 de 2013



PRODECO En Pro de Colombia

Proceso La Jagua

1. Evaluación al interior de la organización

Reunión de autoevaluación en oficinas de Prodeco. Barranquilla, 14 y 15 de julio de 2014.
Asistentes:
- Gerente de Desarrollo Sostenible
- Jefe de comunidades
- Coordinadores de comunidades de las operaciones
- Coordinadora psicosocial
- Analista de comunidades

2. Evaluación con actores sociales

Visitas a comunidades del área de influencia de La Jagua. Se inició el plan de trabajo con diferentes actores sociales, según lo acordado en la evaluación con la empresa realizada en Barranquilla. La empresa debía agendar las visitas a realizar y dentro de este plan de trabajo no se pudo abrir agenda en el corregimiento de Estados Unidos por problemas de orden público en la zona.
Entre las semanas del 11 al 15 de agosto y del 1 al 4 de septiembre, se realizaron las siguientes visitas:
- Corregimiento La Victoria de San Isidro
- Cabecera municipal La Jagua y Becerril, donde hay actividades de operación conjunta entre las fundaciones Calenturitas y La Jagua

495 personas entrevistadas.
Metodología:
- Entrevistas semiestructuradas
- Grupos focales

3. Interpretación y elaboración de informe

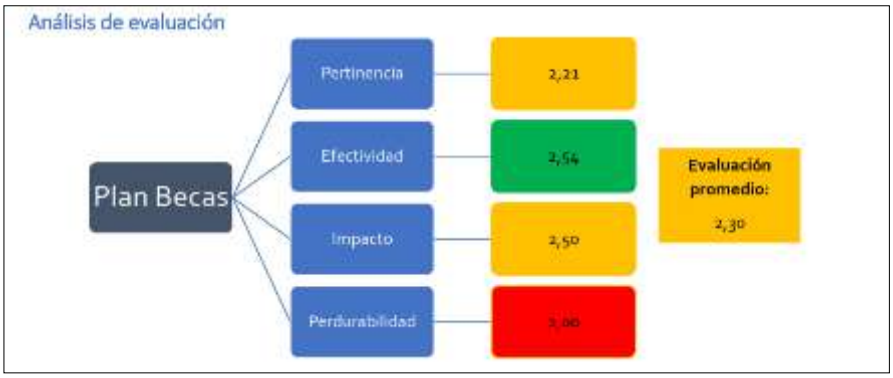
A partir de matrices de evaluación social que tienen en cuenta cuatro criterios: Pertinencia, Efectividad, Impacto y Perdurabilidad. Los criterios fueron construidos a partir de las siguientes fuentes:
- Gerencia Social. Diseño, monitoreo y evaluación de proyectos sociales, Enrique Vásquez, et. al.
- Gerencia estratégica de la inversión social, Enrique Vásquez.
- Indicadores para las evaluaciones ex post (en el marco de la Cooperación Oficial al Desarrollo en Colombia), Diego Martínez.

Para la evaluación de los criterios y asuntos se llevó a cabo un ejercicio de retrospectiva con el equipo de trabajo de gestión social de cada una de las operaciones, con el objetivo de hacer un ejercicio de autoevaluación sobre su desempeño en los programas y proyectos así como identificar lecciones aprendidas a partir de las experiencias de los diferentes participantes. Esta reunión se llevó a cabo en las oficinas de Prodeco en Barranquilla durante los días 14 y 15 de julio de 2014. (Anexo 6. Socialización líneas de inversión).

7

creo

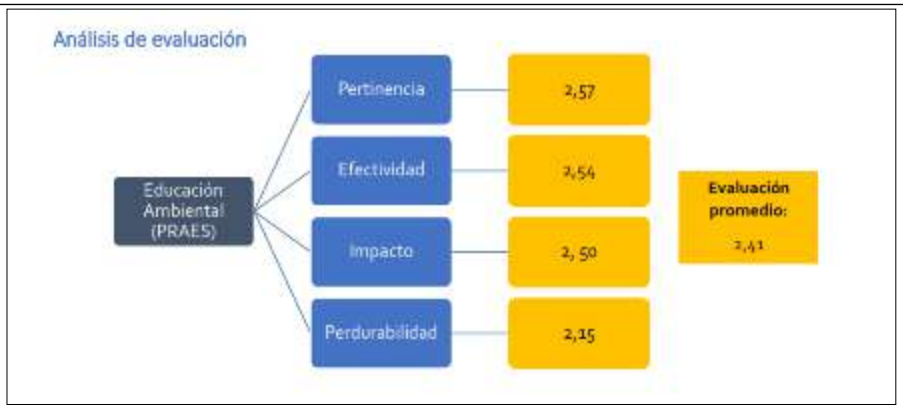
Para cada una de las cuatro líneas de acción y las acciones al interior de estas cuatro líneas, se evaluaron los criterios de Pertinencia, Efectividad, Impacto y Perdurabilidad.

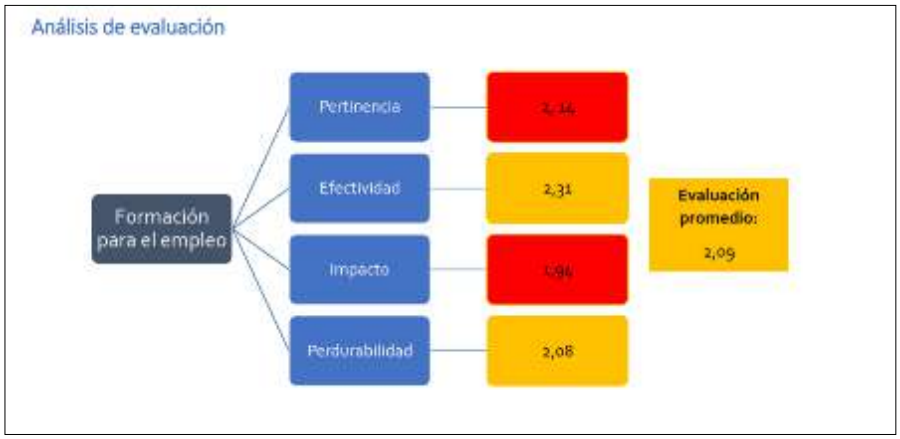


Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

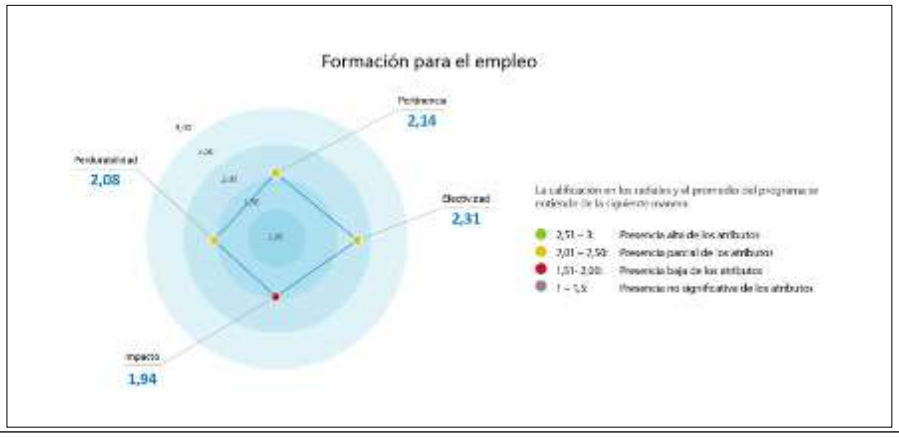
El ambiente es de todos Minambiente

Auto 1923 de junio 28 de 2013





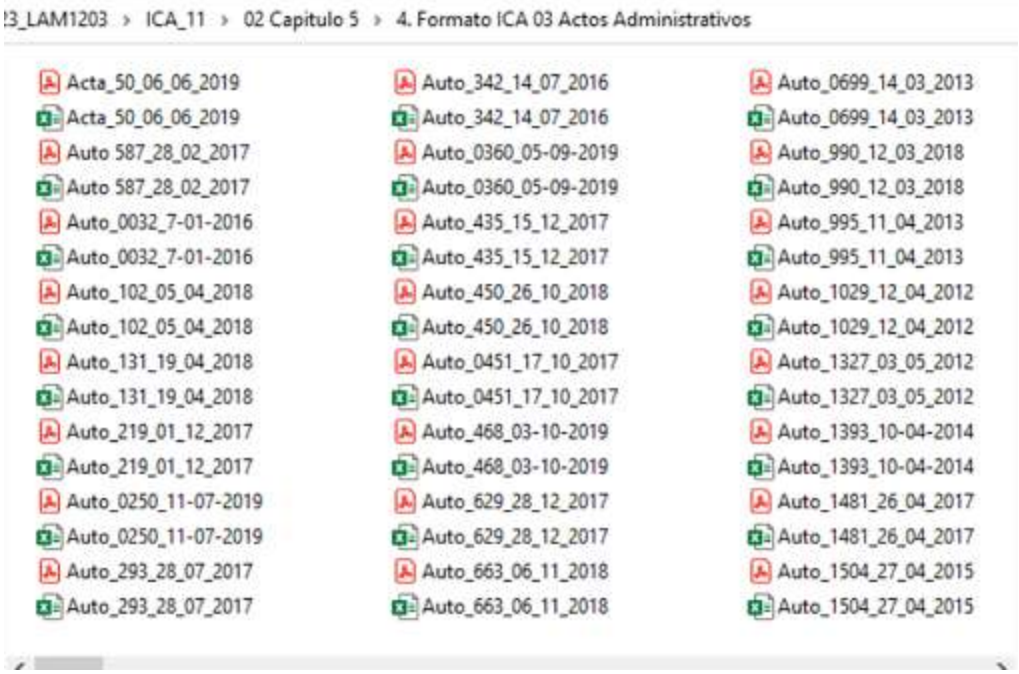
Con base en estas calificaciones establecidas a lo largo de los talleres de evaluación realizados con las comunidades para cada una de las líneas de acción, se definió una Hoja de Ruta, consistente en la definición de acciones a desarrollar que permitan la consecución de mejores resultados de cada uno de los programas de gestión social, así como una mayor participación de la comunidad y viabilidad a las acciones emprendidas.



Auto 1923 de junio 28 de 2013			
De acuerdo con lo presentado, la sociedad C.I. Prodeco S.A. dio cumplimiento a los literales *a, b, c y d* del presente requerimiento, teniendo en cuenta que presentó tanto en los ICA 5 y 6 como en el ICA 12, soportes de seguimiento de cada uno de los programas del plan de gestión social, logros, indicadores, informe de evaluación, reorientación y demás criterios que permiten establecer el aporte de los mismos al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del área de influencia del proyecto, así como los resultados de los informes del programa de seguimiento, realizados con la participación de las comunidades del área de influencia, los mecanismos de evaluación implementados para la elaboración de dichos informes, y el informe consolidado de los indicadores que muestra la curva de resultados de cada uno de los programas del Plan de Gestión Social, para el periodo 2009-2014, en el cual está incluido el periodo 2012 al cual hace referencia el presente requerimiento. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente requerimiento, por lo cual se solicita darlo por cumplido y excluirlo de futuros seguimientos.			
ARTÍCULO TERCERO.- Requerir a las empresas CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU) - CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ) – CARBONES EL TESORO S.A. (CET), para que presenten la siguiente información en un término de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente Acto Administrativo, excepto en aquellos requerimientos donde se ha establecido un término específico para su cumplimiento, en lo relacionado con el cumplimiento de las obligaciones o requerimientos formulados en los actos administrativos vigentes y ejecutoriados dentro del expediente LAM1203.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
5. Diligenciar de manera adecuada los formatos correspondientes al cumplimiento de los actos administrativos a ser presentados en todos los Informes de Cumplimiento Ambiental, en el sentido de incluir todas las obligaciones y actos administrativos, al igual que los numerales y articulado respectivo.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Respecto a la presente obligación la sociedad C.I Prodeco S.A ha venido entregando de manera adecuada los formatos correspondientes al cumplimiento de actos administrativos en los ICAs, es así que en revisión del ICA 10 (periodo 2018), ICA 11 (periodo 2019) e ICA 12 (período 2020) entregan en la carpeta **\02 Capitulo 5\4. Formato ICA 03 Actos Administrativos,** lo referente al cumplimiento de actos administrativos.			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 1923 de junio 28 de 2013



Fuente: ICA 11 radicado 2020156475-1-000 del 15 de septiembre de 2020

Se considera que el titular del instrumento ambiental ha dado cumplimiento a la presente obligación para el periodo objeto de seguimiento (2012-2013) y se identifica cumplimiento en periodos posteriores 2018-2020, se solicita dar cierre a la obligación y que no sea tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
9. En cumplimiento del Artículo Noveno numeral 2.3.4.3 de La Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008, las Sociedades deberán presentar información en detalle de las reuniones realizadas con las comunidades tendientes a concertar las acciones y programas contemplados como parte del programa de compensación dirigido al establecimiento de proyectos agroforestales.	Temporal	SI	NO

Consideraciones:

En el concepto técnico 8629 del 27 de mayo de 2014, acogido mediante Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014, se establecieron las siguientes consideraciones, respecto de los soportes del cumplimiento del presente requerimiento para el periodo 2012.

> *En EL ICA correspondiente al periodo 2012 la empresa informa que la obligación se ha venido cumpliendo acorde con el requerimiento.*
> *Mediante radicado 4120 – E1 - 17970 del 8 de abril de 2014, la Empresa incluye en el Anexo "ART 3 / 9. Metodología de intervención Programa de Compensación", información relacionada con los avances en el proceso, cuya metodología se basó en reuniones de socialización, la revisión de información secundaria y salidas de campo.*

Sin embargo, en el Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014 no se dio por cumplida la obligación. De

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 1923 de junio 28 de 2013
otra parte, en el concepto técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019, acogido mediante Acta 9 del 29 de enero de 2021, se estable la siguiente consideración: *Teniendo en cuenta que el titular del instrumento ambiental presentó ante la Autoridad Nacional el Plan Integrado de Compensación y que en el marco del cumplimiento de esta obligación PRODECO presentó en la ficha 1a del ICA 10, dentro del programa de Información, en anexos copia de las actas de reunión con las comunidades del Área de Influencia, las Administraciones y CORPOCESAR, así como también los listados de asistencia que dan cuenta del cumplimiento de la obligación, en tal sentido se da por cumplida la obligación para el periodo 2018.* Adicional a lo anteriormente expuesto, y acorde a lo presentado en el numeral 3.2.3 estado de avance del medio socioeconómico, durante la visita de seguimiento ambiental se pudo establecer en entrevistas con asociados del proyecto AGROEMPRESARIAL de siembra de marañón Jumbo, asociados de ASOTEPROS del corregimiento de La Victoria y de la asociación de cacaoteros de La Jagua ASOCAJAGUA, que la sociedad C.I. Prodeco S.A. viene adelantando un programa de compensación forestal dirigido al establecimiento de proyectos agroforestales realizado con la participación de las comunidades las administraciones municipales y CORPOCESAR. Al respecto, la sociedad C.I. Prodeco S.A. presentó el Plan de Compensación el cual cuenta con una estrategia de compensación forestal integral, de acuerdo con lo señalado en la resolución 1465 de 2008, en cuanto a fomentar la participación de las comunidades en los planes de compensación, mediante el establecimiento de unidades agroforestales productivas con cultivos de pancoger. Este Plan de Compensación propone como meta el establecimiento de 883 ha destinadas a unidades productivas en 119 predios, para lo cual el trabajo con las comunidades se articula territorialmente por veredas y por cuencas con CORPOCESAR, las administraciones municipales y las organizaciones sociales y JAC de las veredas de los dos municipios del área de influencia. De acuerdo con lo presentado anteriormente, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente requerimiento, por lo que no será objeto de futuros seguimiento. Por lo tanto se solicita darlo por cumplido y excluirlo de futuros seguimientos.

7.36 AUTO 2894 DEL 4 DE SEPTIEMBRE DE 2013

Por medio del cual la ANLA efectúa seguimiento y control ambiental al Plan de Mejoramiento de la Calidad del Aire de la Zona Minera del Centro del Cesar, establecido mediante Resolución 565 de 18 de julio de 2012.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numerales 4 y 10 del artículo primero.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 1 y 2 del artículo primero

- Literales a, b, c, d y e del numeral 3 del artículo primero
- Literales a, b y c del numeral 5 del artículo primero
- Numeral 6, 7, 8, 9, 11 y 12 del artículo primero

AUTO 2894 DEL 4 DE SEPTIEMBRE DE 2013			
ARTÍCULO PRIMERO *Requerir a las empresas CARBONES DE LA JAGUA S.A. - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. - CMU y CARBONES EL TESORO S.A. - CET, para que en el marco del Plan de Mejoramiento de Calidad de Aire de la Zona Minera del Centro del Cesar, realicen las siguientes actividades y presenten la información que a continuación se señala, en el próximo informe de avance, o en los plazos y condiciones que se establezcan de manera particular para algunas de las obligaciones:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
13 Realizar semestral, de ser posible de forma coordinada con las demás empresas mineras que presentaron el Plan de mejoramiento de calidad de aire, jornadas de socialización con la comunidad, respecto del avance actual de las medidas implementadas en el plan de mejoramiento de la calidad del aire de la zona minera y los resultados obtenidos. En caso de no ser posible tal concertación con las demás empresas, este requerimiento deberá ser cumplido en forma individual por parte de la empresa. En los informes de avance del plan se deberá anexar los documentos soporte de la ejecución de esta actividad. Las metodologías o estrategias de socialización utilizadas en estas jornadas deberán garantizar una cobertura importante de la población de estos municipios.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA – 10 del periodo 2018, en el formato 3A de Actos Administrativos, la sociedad informa respecto a la presente obligación: "*La información fue remitida como parte de los anexos del documento técnico de respuesta al Auto 2894 de 2013 con radicado 4120-E1-26686 del 26 de Mayo de 2014.".* Como soporte de lo anterior, esta Autoridad Nacional ha considerado en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por el Acta 404 del 2020: "*La información fue remitida por la sociedad, como parte de los anexos del documento técnico de respuesta al Auto 2894 de 2013 con radicado 4120-E1-26686 del 26 de mayo de 2014, en el cual la sociedad presenta la respuesta al Auto 2894 de 2013 con radicado 4120-E1-26686 del 26 de mayo de 2014, en el cual la sociedad presenta la información en cumplimiento de la presente obligación.* *Que asimismo, las medidas para mitigar el impacto de la calidad del aire se analizan y revisan en el marco de las obligaciones de la Ficha PMAU-SLJ-BF-07, Ficha de seguimiento y monitoreo PMSUSLJ- BF-06 y PMSU-SLJ-BF-07, según la información aportada por la sociedad mediante los Informes de Cumplimiento Ambiental. con en cumplimiento de la presente obligación."* Por otra parte, teniendo en cuenta que el proyecto cuenta con la modificación del PMAU mediante la Resolución 1343 de 2019 y que el programa de manejo denominado *PMAU-SLJ-BF-07* ahora se denomina: PMAU-MLJ-MF-01 Programa de manejo ambiental para las Emisiones Atmosféricas y Ruido, es de aclarar que la presente obligación es contemplada como parte de los ajustes solicitados en el artículo séptimo de la siguiente manera:			

AUTO 2894 DEL 4 DE SEPTIEMBRE DE 2013
• Garantizar la inclusión de las acciones que le correspondan en el marco del Plan de Mejoramiento de la calidad del aire en la zona minera del Centro del Cesar aprobado mediante Resolución 565 del 18 de julio de 2012. Respecto a lo anterior y como se ha desarrollado en los conceptos técnicos de seguimiento que analizan los informes de cumplimiento ambiental allegados por la sociedad, esta Autoridad Nacional considera que la sociedad ha dado cumplimiento respecto a realizar semestralmente, las jornadas de socialización con la comunidad, respecto del avance actual de las medidas implementadas en el plan de mejoramiento de la calidad del aire de la zona minera y los resultados obtenidos. Adicionalmente, esta Autoridad Nacional considera que el cumplimiento del Plan de mejoramiento de calidad de aire se ha verificado en la ficha de manejo PMAU-SLJ-BF-07 y en las fichas de seguimiento y monitoreo *PMSUSLJ- BF-06 y PMSU-SLJ-BF-07* y que el mismo se continuará verificando en la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-01 Programa de manejo ambiental para las Emisiones Atmosféricas y Ruido definida en la Resolución 1343 de 2019. En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.

7.37 AUTO 3496 DEL 18 DE OCTUBRE DE 2013

Por el cual se resuelve un recurso de reposición en contra del Auto 1735 de junio 7 de 2013.

El análisis de las obligaciones se efectúa en el Auto 1735 de junio 7 de 2013.

7.38 RESOLUCIÓN 1229 DEL 5 DE DICIEMBRE DE 2013

Por medio de la cual se aclara la Resolución 708 de 28 de agosto de 2012

Resolución 1229 del 5 de diciembre de 2013
ARTICULO PRIMERO: *Aclara la Resolución 708 de 28 de agosto de 2012, en el sentido de establecer la inclusión allí efectuada en el Plan de Manejo Ambiental Unificado PMAU, de los permisos y autorizaciones y/o concesiones otorgados en desarrollo del proyecto minero desarrollado bajo la operación integrada de los contratos mineros 285/95 CDJ, 132/92 (CET), 109/90 (CMU) DPK 141 (CDJ) Y HKT 08031 y actividades conexas, comprende la totalidad de las mismas*
ARTICULO SEGUNDO*: Acumular la totalidad de los expedientes correspondientes a los permisos autorizaciones y /o concesiones otorgados a las Sociedades 285/95 CDJ, 132/92 (CET), 109/90 (CMU) DPK 141 (CDJ) Y HKT 08031, al expediente LAM1203*

7.39 AUTO 1393 DEL 10 DE ABRIL DE 2014

Por el cual se efectuó seguimiento y control ambiental.

Auto 1393 del 10 de abril de 2014
ARTICULO PRIMERO: *Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A. - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. - CMU y CARBONES EL TESORO S.A. - CET, para que en el marco del Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución No. 2375 de 18 de diciembre de 2008 y sus modificaciones, una vez inicie la captación del recurso hídrico procedente del río Tucuy informe a esta autoridad y de cumplimiento a las obligaciones ambientales establecidas para el efecto por la Resolución No. 320 de 14 de mayo de 2012.*
ARTICULO SEGUNDO*: El incumplimiento de las obligaciones establecidas o requeridas en el presente acto administrativo y en la normatividad 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, o cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en el Plan de Manejo Ambiental no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición, se dará aplicación del Artículo 62 de la Ley 99 de 1993.*

7.40 RESOLUCIÓN 0689 DE JUNIO 27 DE 2014

Se imponen medidas adicionales relacionadas con el manejo de voladuras, emisiones atmosféricas, material particulado y ruido.

Los numerales 1.2.13 y 1.2.14 del Artículo Primero fueron modificados mediante Resolución 1199 del 15 de octubre de 2014, así como el término de cumplimiento de la obligación.

Mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 que acogió el concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017, se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones: Artículo Primero numeral 1, 1.2.5, 1.2.8, 1.2.10, 1.2.12, 2.1.1 y 2.1.2.

Mediante Acta de Reunión de Seguimiento y control ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3.1, 1.2.4, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.9, 1.2.11 y 1.2.14 del artículo primero

Resolución 0689 del 27 de junio de 2014			
Modificado por la Res 1199 de 2014 quedando así*:* ***ARTÍCULO PRIMERO:*** *Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A. - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. - CMU y CARBONES EL TESORO S.A. - CET, para que en el término de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, o en los plazos que de manera particular se establezcan para algunos requerimientos. realicen, ajusten y/o complementen los programas de manejo ambiental, contenidos en la Resolución No. 2375 de 18 de diciembre de 2008 y sus modificaciones, lo siguiente:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

Resolución 0689 del 27 de junio de 2014			
2. EN RELACIÓN CON LOS PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO. *2.1.3 Los resultados obtenidos en la red requerida, serán tenidos en cuenta por CDJ, CMU y CET, para vigilar las medidas de control de material particulado de las fuentes de emisión internas y por tratarse de monitoreo de emisión no será comparable con normatividad de calidad del aire vigente.*	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Es de aclarar que mediante la presente Resolución 689 del 27 de junio de 2014, modificada por la Resolución 1199 del 15 de octubre de 2014, se solicitó a la sociedad ajustar y/o complementar los programas de manejo ambiental, contenidos dentro de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, en el sentido de incluir y/o complementar la ficha PMSU-SLJ-BF-06 Plan de monitoreo para la calidad del aire.

Por otro lado, y como lo informa la sociedad en el formato 3A del informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 12: "*Se realizan las actividades de monitoreo a los niveles internos de material particulado con el fin de identificar posibles desviaciones en las medidas de control y proceder con el fortalecimiento de las mismas con la finalidad de minimizar la dispersión de material particulado.*". Asimismo, desde el seguimiento del concepto técnico 4230 del 18 de agosto de 2016 acogido por el Auto 587 del 28 de febrero de 2017 y en adelante con la información reportada en cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental, esta Autoridad Nacional realizó la consideración en cuanto a la presente obligación en las fichas de seguimiento y monitoreo PMSU-SLJ-BF-06 Plan de monitoreo para la calidad del aire y PMSU-SLJ-BF-07. Plan de monitoreo para la calibración del modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos, donde el cumplimiento respecto a tener en cuenta los resultados obtenidos en la red de monitoreo para vigilar las medidas de control de material particulado de las fuentes de emisión internas se evalúa en las acciones:

- Los procedimientos de muestreo de PST y PM10 en el área de influencia del complejo se ajustarán con los criterios básicos de muestreo establecidos tanto por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, EPA y el Ministerio de Salud y es desarrollado por el SEVCA de CORPOCESAR
- Se calcularán índices de calidad del aire para determinar la eficacia de las medidas de control y establecer las acciones correctivas que se requieran. Los resultados finales deberán hacer parte del informe que se le entregará a las autoridades ambientales competentes.
- Los resultados de los estudios y monitoreos de emisiones atmosféricas realizados se compararán de manera que demuestren el cumplimiento o no de los límites de emisión máximos establecidos para los diferentes contaminantes, de acuerdo con los métodos de muestreo reglamentados.

De acuerdo con lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.1.4 En el momento en que se presenten las mencionadas alarmas, CDJ, CMU y CET, Operación Conjunta, deberán informar inmediatamente a la Autoridad Ambiental, poner en marcha el plan de contingencia e informar de manera	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 0689 del 27 de junio de 2014			
inmediata a esta autoridad. Igualmente, reportar el momento en que las condiciones de calidad de aire se estabilicen.			
Consideraciones: Como lo informa la sociedad en el formato 3A del informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 12: "*El sistema de alarmas se encuentra configurado para fortalecer controles en la operación minimizando la dispersión de material particulado y la probabilidad de generación de alarmas de contingencias e impactos significativos sobre la calidad del medio, sin embargo el protocolo del sistema de vigilancia de calidad de aire industrial, contempla las acciones a implementar en casos extremos.".* Asimismo, mediante Radicado 2019073485-1-000 del 30 de mayo de 2019, C.I. PRODECO S.A., entregó respuesta a lo solicitado en la presente obligación en los siguientes términos. *(…)* *Así mismo, la operación del SVCAI, se lleva a cabo basado en un protocolo interno que define las situaciones las alarmas de contingencia que deberán ser notificadas a la Autoridad Ambiental y las acciones que el Gerente del Proyecto deberá evaluar y autorizar con asesoría del Superintendente Ambiental con el fin de minimizar el potencial de generar impactos ambientales significativos sobre la calidad del aire. Al respecto, adjunto estamos remitiendo el protocolo* *(…)* Esta condición fue efectivamente verificada en el protocolo dispuesto por la sociedad, por lo cual se puede establecer que con el mismo, se puede garantizar que con su aplicación se permite informar a esta autoridad de las alarmas que se activen con el sistema interno de medición material particulado, y el Gerente del Proyecto con el apoyo del supervisor ambiental pueden tomar las medidas pertinentes para lograr la estabilización dela contingencia. De acuerdo con lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.1.5 La información generada en esta red, debe servir para alimentar y actualizar el modelo de dispersión, donde el objetivo principal sea el de predecir los incrementos en las concentraciones de material particulado en el área de influencia, y proponer e implementar medidas preventivas en las operaciones mineras que eviten eventos que sobrepasen los niveles de prevención.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Es de aclarar que mediante la presente Resolución 689 del 27 de junio de 2014, modificada por la Resolución 1199 del 15 de octubre de 2014, se solicitó a la sociedad ajustar y/o complementar los programas de manejo ambiental, contenidos dentro de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, en el sentido de incluir y/o complementar la ficha PMSU-SLJ-BF-06 Plan de monitoreo para la calidad del aire. Por otro lado, y como lo informa la sociedad en el formato 3A del informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 12: "*El sistema de alarmas se encuentra configurado para fortalecer controles en la operación minimizando la dispersión de material particulado, la información generada que se considera de utilidad para el desarrollo de modelos es usada con la finalidad de proponer e implementar medidas preventivas en la operación...".* Asimismo, con la información reportada en cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental, esta Autoridad Nacional realizó la			

Resolución 0689 del 27 de junio de 2014
consideración en cuanto a la presente obligación en las fichas de seguimiento y monitoreo PMSU-SLJ-BF-06 Plan de monitoreo para la calidad del aire y PMSU-SLJ-BF-07. Plan de monitoreo para la calibración del modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos, donde el cumplimiento respecto a utilizar la información generada en la red para alimentar y actualizar el modelo de dispersión se evalúa en las acciones: • Se llevarán registros y se harán reportes mensuales de la calidad del aire con análisis del comportamiento de las concentraciones registradas y los resultados del modelo de dispersión atmosférica. Los resultados obtenidos se compararán con los criterios de calidad establecidos en el Decreto 02 de 1982 y Resolución 601 de 2006, o aquellos que lo modifiquen. (Resolución 610 de 2010). • Se calcularán índices de calidad del aire para determinar la eficacia de las medidas de control y establecer las acciones correctivas que se requieran. Los resultados finales deberán hacer parte del informe que se le entregará a las autoridades ambientales competentes. • Los resultados de los estudios y monitoreos de emisiones atmosféricas realizados se compararán de manera que demuestren el cumplimiento o no de los límites de emisión máximos establecidos para los diferentes contaminantes, de acuerdo con los métodos de muestreo reglamentados. De acuerdo con lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.

7.41 RESOLUCIÓN 1199 DEL 15 DE OCTUBRE DE 2014

Por la cual se resuelve el recurso de reposición contra la Resolución 0689 del 8 de septiembre de 2014.

El cumplimiento de las obligaciones aquí descritas obedece a una modificación y ya fueron objeto de seguimiento en la Resolución 0689 del 27 de junio de 2014.

Resolución 1199 del 15 de octubre de 2014
ARTÍCULO PRIMERO: *Reponer en el sentido de modificar el numeral 1.2.13 del Artículo primero de la Resolución 0689 de 2014 el cual quedarán como a continuación se consigna:* *1.2.13 Cuando se proyecten tiempos prolongados superiores a 10 días de permanencia de carbón en patios de acopio, se debe efectuar su almacenamiento en pilas debidamente conformadas, humectadas y compactadas, con el fin de reducir las emisiones de material particulado".*
ARTÍCULO SEGUNDO*: Reponer en el sentido de modificar el numeral 1.2.14 del Artículo Primero de la Resolución 0689 de 27 de junio de 2014, el cual quedará como a continuación se consigna:* *"1.2.14 Aplicar agentes de formación de costra superficial para el control de las emisiones de material particulado y combustión espontánea generada en las pilas de almacenamiento de carbón cuando el tiempo de permanencia en el acopio sea superior a 10 días. Se debe implementar la medida en un plazo no mayor a seis (6) meses después de ejecutoriado el presente acto administrativo"*
ARTÍCULO TERCERO*: Reponer en el sentido de modificar el término establecido en el artículo primero de la Resolución 0689 de 27 de junio de 2014, debiendo indicarse que el mismo será de cuatro (4)*

Resolución 1199 del 15 de octubre de 2014
meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo.
***ARTICULO CUARTO**: Confirmar las demás disposiciones contenidas en la Resolución No. 0689 de 27 de junio de 2014, de conformidad con lo expresado en la parte motiva del presente acto administrativo.*

7.42 AUTO 4940 DE NOVIEMBRE 5 DE 2014

Mediante el cual se efectúa seguimiento y control a la operación Conjunta CDJ, CMU Y CET.

Las obligaciones del Artículo Primero numerales 1.5.2, 1.8.3, 1.10.1, 1.10.3, 1.14, 3.1.9, 3.1.14, 3.2.2, 3.4.1, 3.4.2, 3.5.1, 3.5.2, 3.6.1, 3.6.2, 3.6.4, 3.6.5, 3.6.6, 3.6.7, 3.6.10, 4.3, 4.4, 6.3.1.4; fueron verificadas y dadas por cumplidas a través del concepto técnico 4230 del 18 de agosto de 2016, acogido por Auto 587 del 28 de febrero del 2017.

Mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 que acogió el concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017, se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones: Artículo Primero Numerales 1.8.1, 1.8.2, 1.8.4, 1.10.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.6, 3.1.16, 3.1.19, 6.3.1.5, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6.12, 3.6.13, 3.6.14, 4.1, 4.2.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto los literales a y b, del numeral 1.1.1, numerales 1.3.1, 1.3.2, 1.4.2, 1.4.3, 1.11, 3.1.7, 3.1.10,3.1.12, 3.1.13, 3.1.15, 3.1.18, 3.6.8, 3.6.9 y 3.6.11 del artículo primero.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numerales 1.4.5, 1.12 y 1.13 del artículo primero.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 1.2.1, 1.4.1, 1.4.4, 2.2.1 del artículo primero
- Numeral 2.2.2 del artículo primero
- Numerales 1, 2, 3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4 del numeral 2.2.3 del artículo primero
- Numeral 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5, 6.2.2.2 y 6.3.1.3 del artículo primero

Auto 4940 del noviembre 5 de 2014
ARTICULO PRIMERO: Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A. -CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. -CMU y CARBONES EL TESORO - S.A. CET, Operación Conjunta, la ejecución de las siguientes actividades y la presentación de la información que a continuación se señala, en el término de tres (3) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, o en los plazos y condiciones que se establezcan de manera

Auto 4940 del noviembre 5 de 2014			
particular para algunas de las obligaciones:			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1. SOBRE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL – PMA *1.2 Programa de rescate y reubicación de fauna terrestre.* *1.2.2 Previo a las acciones correspondientes al manejo técnico del lago conformado al inicio del canal Pedraza, el titular del instrumento ambiental deberá implementar las acciones propuestas en la ficha PMAU-SLJ-BF- 02 del PMAU, respecto al rescate y reubicación de la fauna íctica*	Temporal	NO	NO
Consideraciones: Respecto a la presente obligación mediante Anexo 6 de Actos administrativos allegado en el ICA 11, la sociedad en relación con esta obligación establece: *"Para dar cumplimiento a este requerimiento, previo al inicio de las acciones correspondientes al manejo técnico se realizó una caracterización hidrobiológica en el Caño de inundación Pedraza, adicionalmente se tienen proyectadas unas obras adicionales para la modificación del canal de descarga ya construido, de tal forma que se puede descargar sobre el caño ojinegro la totalidad de estas aguas.* *De esta forma y de acuerdo con los resultados del estudio hidrobiológico que se anexan en la presente comunicación, no se hace necesario el rescate y reubicación de la fauna íctica, teniendo en cuenta que la protección de la fauna acuática está directamente relacionada con la prevención y control de la contaminación hídrica, mediante un adecuado manejo de aguas residuales, industriales y de escorrentía de las áreas de explotación, así como el adecuado manejo de los residuos sólidos. (Ver Anexo/Estudio Hidrobiológico Caño Pedraza)"* Se valida el contenido del citado anexo y no se encuentra el Estudio hidrobiológico del Caño Pedraza para verificar que no fue necesario el rescate y reubicación de fauna íctica. Durante la visita de seguimiento se identificó que ya se realizó el manejo del lago conformado al inicio del canal Pedraza, por lo cual la información aquí solicitada ya no es relevante para el seguimiento de la ficha en mención, pero la obligación será remitida a la Oficina de Asesoría Jurídica para que se tomen las determinaciones a que haya lugar.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.5 Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido PMA.SLJBF.07. *1.5.1 Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental- ICA, el estado de las barreras vivas que deben ser ubicadas en la zona de acopio y trituración y en las principales vías de acarreo. El informe debe contener registro fotográfico de las áreas sembradas, número, variedad de plántulas y un programa de mantenimiento de las barreras.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Mediante Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 contra la cual se resolvió un recurso de reposición mediante la Resolución 1167 del 8 de julio de 2020, se realiza modificación del PMA dentro de la cual se actualizaron basados en las actividades autorizadas las fichas de manejo físico entrando en vigencia la Ficha de Manejo: PMAU-MLJ-MF-01 Programa de manejo ambiental para las emisiones atmosféricas y ruido en la cual ya no se integra la medida de barrera viva como actividad para atención de impactos de emisión de material particulado. Así mismo			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 4940 del noviembre 5 de 2014			
mediante los requerimientos 26, 28 y 30 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, se realizan consideraciones del cumplimiento de las obligaciones en relación con barreras vivas y se solicita dar cierre, concepto que se ratifica en la presente obligación para darle cierre y que no sea tenida en cuenta en próximos seguimientos.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.10 Programa de manejo para el control de aguas. *1.10.2 Culminar de manera inmediata la ejecución de las actividades dirigidas a darle manejo técnico a las aguas de caño Pedraza.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Mediante radicado 2019073485-1-000 del 30 de mayo de 2019 en respuesta al numeral 67 del Auto 3521 de 2018, C.I. PRODECO S.A., indica: *(…)* *"En cuanto al avance de las obras, le informamos que a la fecha ya se ejecutó un 100% de canal, el cual fue revestido en biomanto sobre la zona conocida como CP-13 en el nivel inferior del botadero oriental Pedraza y entregando las aguas hacia la piscina de sedimentación "León" mediante la construcción de un canal revestido en concreto.*" *(…)* De igual forma, de acuerdo a lo observado en la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, las obras ejecutadas para encausar las aguas del caño Pedraza se mantienen activas y estables, no se observó la presencia de procesos erosivo que puedan causa inestabilidad y de acuerdo a lo mencionado por la sociedad, el flujo del agua es mínimo, por lo que no ha sido necesario realizar intervenciones adicionales. Por lo anterior, C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la obligación en cuanto a culminar la ejecución de las actividades dirigidas a darle manejo técnico a las aguas de caño Pedraza, por tal motivo se considera que la presente obligación fue cumplida y no se deberá tener en cuenta en futuros seguimientos ambientales.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
*3. **SOBRE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS EXPEDIDOS.*** *3.1 En relación con la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008.* *3.1.19 En cumplimiento de lo dispuesto por el numeral 2.5.4.1 del artículo noveno, presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental, un informe anual, consistente en una ficha técnica de cada uno de los sectores plantados, relacionando la información exigida en la presente obligación.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el numeral 5 del artículo primero del Auto 5915 del 26 de junio de 2020 donde se establece su cumplimiento y se solicita el cierre de la obligación.			

7.43 RESOLUCIÓN 1330 DE NOVIEMBRE 5 DE 2014

Mediante la cual se establecen medidas adicionales en desarrollo del control y seguimiento al proyecto minero La Jagua – Operación conjunta.

El análisis de la presente obligación se realiza en el capítulo 4 de Cumplimiento a los Planes y Programas, numeral 4.1 Plan de manejo Ambiental, en el seguimiento a los programas denominados: PMA-PAL-01 Programa de Manejo Ambiental para la Nueva Pista Aérea y programa PMAU-SLJ-BF-17 Obras para el Manejo Ambiental del Botadero Antiguo Aeropuerto.

Resolución 1330 de noviembre 5 de 2014
***ARTÍCULO PRIMERO**. Establecer, la ficha de manejo denominada PMA-PAL-01 correspondientes a las medidas de manejo ambiental para la construcción y operación de la nueva pista aérea, ubicada en la zona occidental del proyecto minero, de conformidad con la documentación presentada por las Sociedades CMU, CDJ y CET y las consideraciones expresadas en la parte motiva del presente acto administrativo.* ***PARÁGRAFO**: La ficha establecida en el presente artículo, hará parte del Plan de Manejo Ambiental, establecido a las Sociedades CMU, CDJ y CET, mediante la resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008 y sus modificaciones, y será objeto de seguimiento y control ambiental.*
***ARTÍCULO SEGUNDO.** Establecer, la ficha de manejo presentada por las Sociedades CMU, CDJ y CET, contentiva de las medidas de manejo para sector suroccidental del Botadero Antiguo aeropuerto, de conformidad con la información radicada bajo el No. 4120-E1-50606 de 19 de noviembre de 2013 y las consideraciones expresadas en la parte motiva del presente acto administrativo.* ***Parágrafo primero:** El sistema de drenaje planteado para el botadero Antiguo Aeropuerto en el documento radicado con el No. 4120-E1 50606 de 19 de noviembre de 213, deberá estar enmarcado en el sistema de drenaje para botaderos aprobado por la autoridad ambiental (Auto 1735, artículo primero, numeral 3).* ***Parágrafo segundo:** La ficha establecida en el presente artículo, hará parte del PMA, establecido a las Sociedades CMU, CDJ y CET, mediante la resolución 2375 y sus modificaciones, y será objeto de seguimiento y control ambiental.*

7.44 RESOLUCIÓN 1371 DEL 11 DE NOVIEMBRE DE 2014

Por medio de la cual el entonces Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, modifica una autorización de Aprovechamiento Forestal y se toman otras determinaciones" – AFC0057

Resolución 1371 del 11 de noviembre de 2014			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO PRIMERO. -** Modificar del [sic] Numeral 4 del Artículo Segundo de la Resolución No. 0116 de 01 de noviembre de 2006, en el sentido de autorizar como alternativa a la conformación de un área forestal protectora 30 metros a cada lado del canal interceptor, que parte de la reforestación protectora se desarrolle en predios al interior de*	Temporal	SI	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1371 del 11 de noviembre de 2014			
la cuenca del río Tucuy en áreas de protección de esta fuente hídrica			
Consideraciones: La presente obligación fue considerada mediante Concepto técnico 1984 del 20 de abril de 2021 acogido por Auto de seguimiento 2860 del 3 de mayo de 2021, donde se establece su cumplimiento, pero se mantiene vigente la obligación hasta que se hasta que se finalicen y reporten los cuatro años de mantenimientos (año 2020).			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO SEGUNDO. - *De manera concordante con lo establecido en el artículo anterior, aprobar la implementación de las actividades de reforestación contempladas en el documento denominado "Propuesta de reforestación en la finca Villalge y en la margen izquierda del canal interceptor, previo a su entrega hidráulica con el río Tucuy, jurisdicción del municipio de la Jagua de Ibiríco – Cesar" presentada mediante radicado No. 4120-E1-49731 del 15 de septiembre de 2014, en cumplimiento de los términos y condiciones del artículo primero del presente acto administrativo*	Temporal	SI	SI
Consideraciones: La presente obligación fue considerada mediante Concepto técnico 1984 del 20 de abril de 2021 acogido por Auto de seguimiento 2860 del 3 de mayo de 2021, donde se establece su cumplimiento, pero se mantiene vigente la obligación hasta que se hasta que se finalicen y reporten los cuatro años de mantenimientos (año 2020).			
ARTÍCULO TERCERO. - Las empresas Carbones de la Jagua S.A. - CDJ, Consorcio Minero Unido S.A. - CMU y Carbones El Tesoro S.A - CET deberán dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
a) Ejecutar la propuesta de reforestación en los términos y condiciones contenidos en el documento con radicado No. 4120-E1-49731 del 15 de septiembre de 2014 y en el presente Acto Administrativo.	Temporal	SI	SI
Consideraciones: La presente obligación fue considerada mediante Concepto técnico 1984 del 20 de abril de 2021 acogido por Auto de seguimiento 2860 del 3 de mayo de 2021, donde se establece su cumplimiento, pero se mantiene vigente la obligación hasta que se hasta que se finalicen y reporten los cuatro años de mantenimientos (año 2020).			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
b) Para las actividades de siembra se deberán utilizar especies nativas identificadas en la zona, que sean características del bosque protector del río Tucuy, aquellas que generen fuentes de alimento para las especies de fauna y aquellas que se encuentran catalogadas como especies vulnerables o amenazadas de acuerdo con la Resolución No. 192 de febrero 10 de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Temporal	SI	SI
Consideraciones: La presente obligación fue considerada mediante Concepto técnico 1984 del 20 de abril de 2021 acogido por Auto de seguimiento 2860 del 3 de mayo de 2021, donde se establece su cumplimiento, pero se mantiene vigente la obligación hasta que se hasta que se finalicen y reporten los cuatro años de mantenimientos (año 2020).			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

Resolución 1371 del 11 de noviembre de 2014			
c) *Presentar informes ante esta Autoridad, con una frecuencia anual y hasta que se finalice el último año de mantenimiento de las áreas a reforestar, donde se deberá reportar los avances de las medidas proyectadas, el estado de las áreas reforestadas, el estado fitosanitario de los árboles con los correspondiente [sic] datos de mortalidad y replanteo, el cual deberá garantizar la sobrevivencia de al menos el 90% de los individuos sembrados. Se deberán incluir registros fotográficos.*	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Respecto a la presente obligación en el Formato ICA 3ª se describe: *"La empresa ha dado cumplimiento con lo descrito en el requerimiento, como soporte del desarrollo de estas actividades se puede evidenciar en el informe de avance de la respuesta a este auto en el Anexo 6. Actos administrativos P\RES 1371_2014\Informe Respuesta Auto 1371 de 2014".* Se revisa el citado anexo y el informe de actividades describe de forma muy resumida y genérica las actividades proyectadas en cada lote, registra una fotografía del estado del establecimiento en 2017 y una fotografía de los individuos en 2019, describe también las actividades de estado fitosanitario de los individuos, resiembras, plateo y eliminación de individuos por control de plagas, incluye fotografías por cada actividad, las cuales son idénticas al informe de actividades allegado en el ICA 11 (periodo 2019). Es de precisar que el citado informe no entrega datos de mortalidad y replanteo, tomando en cuenta que durante la visita de seguimiento se identificó que en 2020 se realizaron labores de resiembra en el lote 1, es necesario que se allegue el informe de las actividades efectivamente ejecutadas en el año 2020 sobre esta reforestación, debido a que este es el año final de mantenimiento y es necesario como insumo para el cierre de la presente obligación. En el formato ICA 3ª también se menciona lo siguiente: "*Adicionalmente, en el presente ICA periodo año 2020 se presenta el mantenimiento realizado en el año 2020 al área donde se realizó la compensación. Ver el anexo en la siguiente ruta: Anexo 6. Actos administrativos\Informe Mantenimiento Villalge.",* sin embargo, en la ruta indicada no se encuentra ningún archivo con el nombre mencionado, se revisa también el Anexo 4.3 Soporte flora, fauna y suelo donde tampoco se encuentra el informe de mantenimiento. Por lo tanto, la presente obligación no se da por cumplida para el periodo de seguimiento, y se requiere al titular entregar el informe anual solicitado.			
Requerimiento: El titular del instrumento ambiental debe presentar un informe descriptivo con las actividades ejecutadas para la vigencia 2020 así como con el estado actual de las áreas reforestadas, incluir registros fotográficos, fotografías aéreas y/o imágenes de satélite donde se observe la finca el Villalge con el fin de poder verificar los cambios obtenidos con la reforestación de 18,80 hectáreas, deberán integrar un análisis de las mismas, en cumplimiento de los literales c, d y e del artículo tercero de la Resolución 1371 del 11 de noviembre de 2014.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
d) *Presentar en los informes fotografías áreas donde se observe la finca el Villalge con el fin de poder verificar los cambios que con la reforestación de 18,80 hectáreas se pretenden generar en las coberturas vegetales del predio. Las empresas deberán incluir un análisis de las mismas.* e) *En total se deberán presentar un total de tres (3) fotografías aéreas así: 1). Una en las condiciones actuales del predio, previo a las actividades de reforestación; 2). La segunda a los dos (2) años de haber*	Temporal	NO	SI

Resolución 1371 del 11 de noviembre de 2014			
efectuado el establecimiento de la reforestación; y 3). La tercera y última a los cuatro (4) años cuando ya se hayan finalizado las actividades de mantenimiento proyectadas.			
Consideraciones: Respecto a la presente obligación en el Formato ICA 3ª se describe: *"La empresa ha dado cumplimiento con lo descrito en el requerimiento, como soporte del desarrollo de estas actividades se puede evidenciar en el informe de avance de la respuesta a este auto en el Anexo 6. Actos administrativos P\RES 1371_2014\Informe Respuesta Auto 1371 de 2014".* Se revisa el citado anexo y el informe de actividades integra figuras de las fotografías resultado de sobrevuelo de DRON ya entregadas a esta Autoridad en el informe de la reforestación radicado con oficio 2017050428-1-000 del 6 de julio de 2017 y con fecha de enero de 2017; con lo cual no se da cumplimiento a la obligación de poder verificar los cambios que con la reforestación de 18,80 hectáreas se pretenden generar en las coberturas vegetales del predio al corte de este seguimiento, en este sentido no cumple la obligación para el periodo de seguimiento, así mismo en relación con el literal e) se revisa el citado anexo y el informe de actividades integra figuras de las fotografías resultado de sobrevuelo de DRON ya entregadas a esta Autoridad en el informe de la reforestación radicado con oficio 2017050428-1-000 del 6 de julio de 2017, que corresponden a la imagen de las condiciones iniciales del predio y con fecha de enero de 2017; de acuerdo con lo solicitado en la obligación no se han entregado las fotografías de los momentos: 2). La segunda a los dos (2) años de haber efectuado el establecimiento de la reforestación; y 3). La tercera y última a los cuatro (4) años cuando ya se hayan finalizado las actividades.			
Requerimiento: El titular del instrumento ambiental debe presentar un informe descriptivo con las actividades ejecutadas para la vigencia 2020 así como con el estado actual de las áreas reforestadas, incluir registros fotográficos, fotografías aéreas y/o imágenes de satélite donde se observe la finca el Villalge con el fin de poder verificar los cambios obtenidos con la reforestación de 18,80 hectáreas, deberán integrar un análisis de las mismas, en cumplimiento de los literales c, d y e del artículo tercero de la Resolución 1371 del 11 de noviembre de 2014.			

7.45 RESOLUCIÓN 1404 DE NOVIEMBRE 24 DE 2014

Por la cual se imponen medidas adicionales.

Acoge el concepto técnico 9596 de julio de 2014, el cual hace seguimiento puntual referente al cumplimiento del Auto 1735 de 2013, requiriendo realizar, ajustar y/o complementar algunos de los programas de manejo ambiental contenidos en la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008 y sus modificatorias. Esta Resolución fue recurrida siendo resuelto el recurso mediante Resolución 330 de marzo 19 de 2015.

El numeral 1.1 del Artículo Primero fue revocado mediante Resolución 330 del 19 de marzo de 2015

Mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 que acogió el concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017, se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones: Artículo Primero numeral 2 .1, 2.2 y 5.

Mediante Acta de Reunión de seguimiento y control ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas las obligaciones establecidas en:

- Numeral 3.1.1 del artículo primero
- Numeral 4 del artículo primero

7.46 RESOLUCIÓN 1554 DE DICIEMBRE 19 DE 2014

A través de la cual la ANLA modifica la Resolución 2375 de diciembre 18 de 2008, estableció medidas adicionales en desarrollo del control y seguimiento al proyecto minero La Jagua- Operación Conjunta.

Mediante Acta de Reunión de seguimiento y control ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas las obligaciones establecidas en:

- Artículo primero

Resolución 1554 de diciembre 19 de 2014			
ARTICULO PRIMERO: *Modificar el Artículo décimo segundo de la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008, así como el parágrafo primero de la Resolución 708 de 28 de agosto de 2012, aclarada por la Resolución 1229 de 5 de diciembre de 2013, en el sentido de establecer que a partir del año 2015 y en adelante, las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA –CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU Y CARBONES EL TESORO –CET, titulares de operación integrada de los contratos mineros 285195 (CDJ), 132192 (CET), 109190 (CMU), DKP-141 (CDJ) y HKT-08031, presentaran en un mismo y único Informe de Cumplimiento Ambiental ICA anual, el reporte de cumplimiento de las obligaciones derivadas del Plan de Manejo Ambiental, así como las derivadas de la totalidad de los permisos, autorizaciones y concesiones otorgadas para el desarrollo del proyecto, debiendo reportarse el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año calendario inmediatamente anterior a la presentación del referido ICA.* ***PARÁGRAFO PRIMERO:*** *La presentación del Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, referido de manera precedente debe efectuarse dentro de los cuatro (4) primeros meses del año inmediatamente siguiente al periodo anual a reportar.*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
PARÁGRAFO SEGUNDO: *El Informe de Cumplimiento Ambiental ICA anual, deberá contener el reporte de la totalidad de las obligaciones establecidas en los actos administrativos que autorizaron todos y cada uno de los permisos, autorizaciones y/o concesiones, así como el Plan de Manejo Ambiental.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega el mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado			

7.47 RESOLUCIÓN 330 DEL 19 DE MARZO DE 2015

Por el cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 1004 del 24 de noviembre de 2014

Resolución 330 del 19 de marzo de 2015			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO PRIMERO: *Reponer en el sentido de revocar el numeral 1.1 del artículo primero de la Resolución 1404 de 24 de noviembre de 2014, de conformidad con lo expresado en la parte motiva del presente acto administrativo.*			
ARTICULO SEGUNDO: *Confirmar las demás disposiciones contenidas en la Resolución 1404 de 24 de noviembre de 2014, de conformidad con lo expresado en la parte motiva del presente acto administrativo*			

7.48 AUTO 1504 DE ABRIL 27 DE 2015

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental

Mediante Resolución 194 de febrero 26 de 2016, se resolvió recurso de reposición interpuesto, en la cual se considera no revocar los numerales 1.1.9.7 y 2.1.1 del artículo primero del Auto 1504 del 27 de abril de 2015.

Mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 que acogió el concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017, se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones: Artículo Primero numeral 2.2.1.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto los numerales 1.1.1.1, 2.2.2 y 2.2.5 del artículo primero.

Mediante Acta de Reunión de seguimiento y control ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas las obligaciones establecidas en:

- Numeral 1.1.1.2 del artículo primero
- Numeral 1.1.2 del artículo primero
- Literales a, b, c, d y e del numeral 1.1.3 del artículo primero
- Numerales 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7.1, 1.1.7.4, 1.1.7.5 y 2.2.4 del artículo primero

AUTO 1504 DE ABRIL 27 DE 2015			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTICULO PRIMERO*: Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO - CET, titulares del Plan de Manejo Ambiental para la Operación Conjunta de los contratos mineros Nos 285195 (CDJ), 132192 (CET), 109190(CMU) y DKP-141 (CDJ) y HKT-08031(CDJ), la ejecución de las siguientes actividades y la presentación de la información que a continuación se señala, en el término de cuatro (4) meses calendario, contado a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, o en los plazos y condiciones que se establezcan de manera particular para algunas de las obligaciones:*			

AUTO 1504 DE ABRIL 27 DE 2015			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1. SOBRE LOS PROGRAMAS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO *1.1 Ficha PMSU-SLJ-BF-05. Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia.* *1.1.1.3 Continuar monitoreando los miembros Medio e Inferior de la Formación Cuervos a través de los piezómetros de hilo vibrátil, indicando en cada Informe de Cumplimiento Ambiental- ICA los utilizados en cada periodo de tiempo, considerando que los mismos pueden desaparecer con el avance tanto del retrollenado como de la explotación.*	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Mediante el Concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017 acogido por el Auto 3521 del 28 de junio de 2018: "A *esta obligación se le evaluó dentro de la ficha PMSU•SLJ-BF-05. Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia.*". Lo anterior denota que la presente obligación se analiza desde el año 2016 mediante la ficha de manejo PMSU•SLJ-BF-05. Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia.

Por otro lado, en el último seguimiento ambiental realizado mediante el Concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2020 se consideró: "*De acuerdo con lo reportado en los formatos ICA 3a asociados con los ICA´s 10 (año 2018) y 11 (año 2019) la empresa indica que el cumplimiento de esta obligación fue presentado en el informe "Respuesta al Auto 1504 de Abril 2015" realizado para el ICA No. 10. En este informe la empresa menciona que se ha continuado con el monitoreo de la formación Los Cuervos a través de los piezómetros de hilo vibrátil. La información de los piezómetros utilizados en cada vigencia, y los estudios desarrollados para el control geotécnico con base en las mediciones realizadas por estos, se han incluido en los Informes de Cumplimiento Ambiental entregados después de la fecha de emisión del Auto 1504 de 2015, es decir desde el año 2015, entregando la información dentro de la siguiente ruta dentro de los diferentes ICA´s: carpeta "03 Anexos\Anexo 4.4 Soporte Geotecnia".*
Una vez el Grupo de Seguimiento de la ANLA revisa esta información para los periodos de seguimiento 2018 y 2019, encuentra que para el 2018 no se allegó la información, sin embargo para el año 2019 la empresa adjuntó un mapa donde se puede observar el estado de la red de piezómetros de hilo vibrátil, indicando si están activos o inactivos, además durante la visita de seguimiento guiada llevada a cabo entre los días 7 y 9 de septiembre de 2020, la empresa explico de forma detallada el funcionamiento y estado de esta red de piezómetros."

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la sociedad ha implementado en la Ficha PMSU-SLJ-BF-05. Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia el monitoreo de los miembros Medio e Inferior de la Formación Cuervos a través de los piezómetros de hilo vibrátil y reportado en los informes de cumplimiento ambiental.

En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita dar cierre a la obligación.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.1.7 En cuanto al monitoreo de la calidad de agua *1.1.7.2 Monitorear los siguientes metales: Cu, Sr, Se y As,*	Temporal	NO	NO

AUTO 1504 DE ABRIL 27 DE 2015			
teniendo en cuenta que los metales se solubilizan a pH bajos y que los aljibes son usados para consumo humano.			

Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA – 10 del periodo 2018, en el formato 3A Actos Administrativos, la sociedad informa: "*Mediante el informe "Respuesta al Auto 1504 de Abril 2015" realizado para el presente ICA 10, se da respuesta a lo solicitado en este numeral. En esa respuesta se informa que una vez notificado el presente requerimiento la Operación Conjunta incluyó el monitoreo de estos parámetros en la matriz de monitoreo trimestral, iniciando el primer monitoreo en Julio 2015. Adicionalmente se muestran resultados obtenidos para los años 2015, 2016 y 2017. El informe completo con todos los detalles puede ser consultado en 03 Anexos\Anexo 6. Actos administrativos\AUTO 1504_2015.".*

Respecto a la información que reposa en el anexo en mención, se encontró que la sociedad informa: "*Atendiendo lo solicitado en este requerimiento del Auto 1504 del 27 de abril de 2015, la Operación Conjunta incluyó, desde el momento en que se notificó de este acto administrativo, el monitoreo de cobre y estroncio en la matriz de monitoreo trimestral, realizándose el primer monitoreo en julio de 2015. Los parámetros de selenio y arsénico no se incluyeron puesto que no se encuentran registrados para aguas subterráneas.".* En este sentido, es claro que no se cumple con la totalidad de los parámetros solicitados para monitorear.

Por otra parte, mediante el Concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017 acogido por el Auto 3521 del 28 de junio de 2018, esta Autoridad Nacional conceptuó: " *Valorada la información que reposa en el expediente LAM1203, no se encontró evidencia documental que permita establecer el cumplimiento de esta obligación, en consecuencia se exigirá a la empresa su cumplimiento.*".

Igualmente, en el Concepto Técnico 4192 del 31 de julio de 2018 acogido por la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018, esta Autoridad Nacional encontró que dentro de los parámetros monitoreados no se incluyó: Arsénico y Selenio:

Tabla 11. Parámetros básicos a determinar en el monitoreo de aguas subterráneas.

Parámetros Hidráulicos	Parámetros Físico - Químicos
Nivel Piezométrico, Transmisividad, Coeficiente de Almacenamiento y Conductividad Hidráulica	Conductividad, Turbiedad, pH, Alcalinidad Total, Dureza Total, **Cationes Mayoritarios**: (Potasio, Sodio, Aluminio, Calcio, Manganeso, Magnesio, Hierro Total y Amonio), **Aniones Mayoritarios**: (Cloruros, Sulfatos, Bicarbonatos, Carbonatos, Nitratos, Nitritos, Fosfatos y Floruros) y **Metales específicos**: (Estroncio, Plomo, Bario, Molibdeno, Cobre y Zinc).

Fuente: Radicado 2017075891-1-000 del 15 de septiembre de 2017

De igual forma en el Concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2020 se consideró: "*De acuerdo con lo reportado en los formatos ICA 3a asociados con los ICA´s 10 (año 2018) y 11 (año 2019) la empresa indica que el cumplimiento de esta obligación fue presentado en el informe "Respuesta al Auto 1504 de Abril 2015" realizado para el ICA No. 10. En este informe la empresa informa que una vez notificado el presente requerimiento se incluyó el monitoreo de cobre y estroncio en la matriz de monitoreo trimestral, realizándose el primer monitoreo en el mes de julio del año 2015 y mostrándose resultados hasta el año 2017. Los parámetros de selenio y arsénico no se incluyeron puesto que no se encuentran registrados para aguas subterráneas."*

De acuerdo con lo anterior, se observa que la sociedad solo incluyó dentro del monitoreo de la calidad

AUTO 1504 DE ABRIL 27 DE 2015			
del agua subterránea los metales de cobre (Cu) y del estroncio (Sr), y no se monitorearon los metales Selenio (Se) y Arsenico (As), los cuales eran impresindibles para que esta autoridad pudiera determinar posibles trazas de estos elementos, teniendo en cuenta que los metales se solubilizan a pH bajos y que los aljibes son usados para consumo humano, situación en la que se debia determinar si era necesario establecer medidas adicionales por impacto a la calidad del recurso hídrico subterráneo para consumo humano. En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental no dio cumplimiento a la obligación, se remite a la Oficina Asesora Jurídica el análisis de la información presentada, ya que se observa el incumplimiento para varios periodos y en consecuencia no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico concluir la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.1.7.3 Establecer claramente la causa de las elevadas concentraciones en sales y conductividad eléctrica, particularmente del PZ1-IV-41, siendo necesario para ello establecer otros puntos de monitoreo en donde sea posible establecer la calidad del agua, que drenada por el botadero se dirige hacia el Tajo. Así mismo involucrar en el monitoreo de calidad de agua, la captada por los piezómetros de hilo vibrátil que alcanzan niveles por debajo del manto 45.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones respecto del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el Requerimiento 20 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se estableció que la sociedad no ha dado cumplimiento a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.1.7.6 Presentar el cálculo del error analítico para todas las muestras tomadas desde enero de 2011 en cada uno de los piezómetros y aljibes que conforman la red de monitoreo y clasificar aquellas que cumplen el criterio de calidad con aquellas que no cumplen; así mismo se deberá actualizar la base de datos de los muestreos excluyendo muestras que no cumplen con el criterio de error analítico del 10%.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones respecto del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el Requerimiento 21 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se estableció que la sociedad no ha dado cumplimiento a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2. SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS **2.1 EN CUANTO A LA RESOLUCIÓN 2375 DE 18 DICIEMBRE DE 2008:** 2.1.1 Dar cumplimiento inmediato a la obligación establecida en el artículo décimo cuarto, en los términos y condiciones allí establecidas.	Temporal	NA	NO
Consideraciones: Respecto al cumplimiento de la obligación la sociedad mediante el informe de cumplimiento ambiental ICA – 10 del periodo 2018, en el formato 3A de Actos Administrativos, la sociedad informa: "*Este requerimiento fue recogido bajo la Resolución 1225 del 19 de octubre de 2016, y fue desarrollado durante el periodo indicado por la autoridad, siendo radicado bajo el número*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

AUTO 1504 DE ABRIL 27 DE 2015			
2017075891-1-000 del 15 de septiembre de 2017, por lo que se considera cumplido el requerimiento.". Por otra parte, esta Autoridad Nacional mediante la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016 con respuesta a recurso de reposición mediante la Resolución 1225 del 19 de octubre de 2016, requirió a la sociedad evaluar integralmente los efectos sobre el potencial y la dinámica de las aguas subterráneas, involucrando las áreas de influencia de los proyectos mineros de carbón que se adelantan en el centro del departamento Cesar, para reducir el nivel de incertidumbre generado por modelaciones parciales e independientes que no muestran la acumulación de impactos ambientales de los tajos proyectados por las diferentes compañías mineras. Así las cosas, se considera que el artículo décimo cuarto de la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008, fue abarcado por el Artículo Primero de la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016, donde se realiza la consideración y por consiguiente no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por se solicita al grupo jurídico dar por concluida la presente obligación			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2. AUTO 1327 DE 3 DE MAYO DE 2012 *2.2.6 Antes de presentar los resultados de monitoreos de agua subterránea, las Sociedades que hacen parte de la Operación Integrada, deberán realizar un análisis previo del error analítico pues las muestras que presenten error superior al 10% no serán tenidas en cuenta y se establecerá el no cumplimiento del requerimiento.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA-10, del periodo 2018, la sociedad informa: "*Mediante el informe "Respuesta al Auto 1504 de Abril 2015" realizado para el presente ICA 10, se da respuesta a lo descrito en el presente requerimiento. En esa respuesta se mencionan que la Operación Conjunta realiza un análisis previo del error analítico con el fin de garantizar que las muestras con error superior al 10% no sean tenidas en cuenta, cuyos soportes pueden ser encontrados en los respetivos Informes de Cumplimiento Ambiental cada año. El informe completo con todos los detalles y anexos puede ser consultado en 03 Anexos\Anexo 6. Actos administrativos\AUTO 1504_2015.".* Respecto a lo anterior, en el Anexo 7, la sociedad hace entrega del archivo de Excel denominado "CALCULO_DEL ERROR_ANALÍTICO" donde se identifica para algunos periodos de que se presenta un error superior al 10% (2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017), adicionalmente, se encontró que el documento de Excel tiene algunas celdas que no cuentan con información, debido a que no se realizaron monitoreos en algunos piezómetros, para los cuales la sociedad concluye dentro del documento que no hay datos suficientes para calcular el error y se toma la información existente, acorde con lo requerido para el análisis del error analítico. Conforme a lo mencionado y teniendo en cuenta que esta es una obligación temporal y corresponde al periodo del año 2014, además que se fundamenta en presentar evidencia documental donde se realice el análisis previo del error analítico para identificar los % de error superiores al 10%; infomración que reposa en el anexo mencionado por la sociedad, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.			

7.49 AUTO 2753 DE JULIO 14 DE 2015

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental.

Mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 que acogió el concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017, se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones: Artículo Primero, numerales 1.2.1, 1.2.2.1, 1.2.2.2, 1.2.2.3,1.2.3.1, 1.2.3.4, 1.2.5, 3.2.1, 3.4.2.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto los numerales 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.2.6.1, 2.1.1, 2.2.1, 2.2.2, 3.1.2, 3.1.5, 3.3.1, 3.4.1 y 3.4.3 del artículo primero.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 1.1.1 del artículo primero.

Auto 2753 de julio 14 de 2015			
ARTÍCULO PRIMERO: *Requerir a las Sociedades CDJ, CMU Y CET, titulares del PMA para la Operación Conjunta de los contratos mineros Nos 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU) y DKP-141 (CDJ) y HKT-08031(CDJ), la ejecución de las siguientes actividades y la presentación de la información que a continuación se señala, en el próximo ICA, o en los plazos y condiciones que se establezcan de manera particular para algunas de las obligaciones:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.2 Ficha PMAU-SLJ-BF-14. Programa de manejo para el control de aguas. *1.2.2 En cuanto al botadero oriental* *1.2.2.4 Realizar seguimiento al funcionamiento de las obras implementadas en botadero oriental con el fin de establecer su funcionamiento, interacción con el medio ambiente, resistencia a grandes eventos de lluvia, estabilidad y finalmente efectividad de la medida.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Mediante el concepto técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019, el cual fue acogido mediante el Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se consideró la obligación en los siguientes términos. *(…)* *"Asimismo, en el Anexo 6. Actos Administrativos/Respuesta Auto 2357 de 2015, se presenta un comparativo entre el estado inicial y actual de las obras ya ejecutadas. Esto permite observar cómo estas obras se han integrado a medio ambiente desde que entraron en funcionamiento* *En complemento a lo anterior, en el Anexo 4.2 Soporte Agua/Informe Plan de aguas, el titular del instrumento ambiental adjunta la trazabilidad del funcionamiento de las obras hidráulicas implementadas en el Botadero Oriental, así como registro fotográfico de las adecuaciones realizadas para asegurar la resistencia, estabilidad y efectividad de las mismas.* *Por lo anterior, se establece que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la obligación para el periodo de seguimiento ambiental 2018 y se solicita no tener en cuenta en futuros seguimientos*			

Auto 2753 de julio 14 de 2015			
ya que se hará seguimiento mediante la ficha de manejo PMAU-SLJ-BF-14. Programa de manejo para el control de aguas." Teniendo en cuenta que la obligación solicitaba el seguimiento de las obras construidas en el botadero oriental para el periodo 2014-2015 y que mediante el documento Informe Plan de aguas mencionado, se presenta el seguimiento que se realiza año a año a este botadero, esta Autoridad Nacional considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2. SOBRE LOS PROGRAMAS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO *2.1 PMSU-SLJ-BF-03. Plan de monitoreo para caracterizar y determinar la calidad del agua.* *2.1.1 Realizar trimestralmente y por el periodo de un año, el monitoreo de la calidad fisicoquímica de las aguas rojizas que drenan a través de las paredes del canal canime desde el botadero oriental, sitio localizado aproximadamente a 50 m aguas arriba del cruce de la vía que lleva al botadero Pedraza pasando por el sector cinco 5 esquinas.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Mediante el concepto técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019, el cual fue acogido mediante el Auto 5915 del 26 de junio de 2020, en los siguientes términos. *(…)* *En el oficio con radicado 2019073485-1-000 del 30 de mayo de 2019 el titular del instrumento ambiental hace una primera entrega de la respuesta a los requerimientos establecidos en el Auto 3521 del 28 de junio de 2018; entre estos se encuentra el numeral 22 donde se solicita la información documental del monitoreo de la calidad fisicoquímica de las aguas rojizas que drenan a través de las paredes del canal canime desde el botadero oriental. En el documento adjunto el titular del instrumento ambiental informa: "En el informe de cumplimiento ambiental ICA_07 radicado 2016021341-1-000 del 29 de abril del 2016, específicamente en el Anexo 3, se dio respuesta al presente requerimiento, aportando el monitoreo trimestral de calidad fisicoquímica en las aguas rojizas que drenan a través de las paredes del canal canime desde el botadero oriental tal en los periodos donde se evidencio el flujo de agua. De igual forma en el Anexo 3 de este documento se adjunta el monitoreo trimestral de la calidad fisicoquímica en las aguas rojizas tal y como lo solicita el requerimiento".* *(…)* Teniendo en cuenta lo anterior y que la obligación corresponde a una solicitud del periodo 2014-2015, la cual requiere del monitoreo trimestral por un periodo de un año a la calidad fisicoquímica de las aguas del canal canime, esta Autoridad Nacional considera que que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2 PMSU-SLJ-BF-04. Plan de monitoreo de la biodiversidad vegetal. La biomasa y las coberturas. *2.2.1 Presentar un plan de monitoreo complementario al plan de manejo requerido dentro de la Ficha PMA-SLJ-BF06 Programa de rehabilitación de áreas, para las especies exóticas como lo*	Temporal	SI	NO

Auto 2753 de julio 14 de 2015			
son Acacia, Leucaena y Gmelina, teniendo en cuenta que para el plan de cierre las especies que deberán constituir estás áreas restauradas deberán ser del bosque seco tropical Bs-T.			
Consideraciones: Mediante Concepto Técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019 acogido por Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se conceptúa el cumplimiento de la presente obligación bajo la siguiente consideración: *Dentro de la información allegada en el ICA 10 de 2018, el titular del instrumento ambiental entrega un Plan de manejo y erradicación de especies exóticas. El documento menciona que se ha ejecutado erradicación con corte manual, corte manual y herbicidas; así como erradicación mecanizada e informa que la actividad de manejo de especies exóticas se inició en el año 2018 Respecto a las zonas donde se ejecutó la labor mencionan que de los 32 lotes evaluados en el botadero Santa Fe durante el año 2018, 30 contienen árboles reintroducidos siendo la más dominante la Leucaena. De estos, en 22 la densidad es menor de 25 árboles por hectárea, en 3 está entre 100 y 400 y en uno en más de 400. El 97% de los polígonos contienen individuos aislados de los estados brinzal y latizal; en el 83% de los lotes los árboles plantados presentan alturas inferiores a 1.5 m, y el 17% restante entre 1.5 y 3.0 m. En el 97% los árboles aún no alcanzan a formar parches.* *En cuanto a la diversificación de especies leñosas, el 100% de los lotes contienen menos de 10 especies. En Botadero Oriental se analizaron 164 lotes de los cuales el 95% contienen árboles reintroducidos tipo Leucaena. De estos, en el 22 % la densidad es menor de 100 árboles por hectárea, 19% entre 100 y 400 y en el 59% mayor de 400. Con este documento el titular del instrumento ambiental muestra evidencia fotográfica de las actividades de erradicación de las especies en mención, también se reporta que dentro de los monitoreos de fauna y flora se toman las especies exóticas.* *Se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación y no debe ser tenida en cuenta en próximos seguimientos."* Durante la visita de seguimiento se observó que las zonas rehabilitadas cuentan con presencia frecuente de leucaena, respecto a las especies gmelina y acacia no se identificaron durante el recorrido. En relación con el control a esta especie, la Sociedad describe que el manejo será escalonado para no realizar talas rasas que puedan afectar la conformación de suelo, selectivamente se establecerán especies del bosque seco Tropical en los botaderos que estén listos para iniciar reforestación. Consideración que se ratifica en el presente seguimiento y se solicita dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2.3 Presentar dentro del informe de monitoreo de suelos las diferentes áreas de muestreo, los análisis correspondientes a micronutrientes, así como el análisis de estos suelos para el establecimiento de cultivos de tipo forestal o para rehabilitación de áreas naturales, donde se identifiquen los elementos susceptibles por escasez o toxicidad.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Respecto a la presente obligación de carácter temporal en el concepto técnico 06578 del 15 de diciembre de 2017 acogido por Auto 3521 del 28 de junio de 2018 e conceptúa el cumplimiento bajo la siguiente consideración: *Se observa que en el ICA N° 8 con número de radicado 2017030804-1-000 del 28 de abril de 2017, la empresa presenta en el (Anexo 4.3.), MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LOS SUELOS EN LAS ÁREAS NO INTERVENIDAS Y EN PROCESO DE REHABILITACIÓN DEL PROYECTO MINERO LA JAGUA, en el cual se presenta el análisis de la tendencia de la calidad de los suelos con base en la información de los monitoreos realizados en 2010, 2011 y 2015 y los resultados del monitoreo de 2016,*			

Auto 2753 de julio 14 de 2015
realizado en el periodo comprendido entre el 30 de noviembre y el 5 de diciembre." Así mismo y con relación al monitoreo de suelos en el Concepto técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019 acogido por Auto 5915 del 26 de junio de 2020 también se establece el cumplimiento bajo la siguiente consideración: *Dentro del ICA 10 de 2018 (Anexo 4.3 Soporte flora, fauna y suelo / Monitoreo Suelos mina La Jagua 2018), el titular del instrumento ambiental entrega el estudio de suelos de las áreas biosensoras y las áreas en proceso de rehabilitación con el objetivo de caracterizar los suelos y determinar el estado de los mismos con énfasis en la fertilidad y el contenido de metales pesados. Las conclusiones del estudio son las siguientes:* - *La gran mayoría de las zonas estudiada, han venido teniendo la misma tendencia en cuanto a pH y nutrientes; es decir, en los años 2016 y 2018 se evidenció un aumento en este parámetro y en otros que se correlacionan con el pH.* - *El fósforo en la gran mayoría de las zonas de estudio se encuentra en niveles altos, por lo que se aconseja fertilizar con un abono que tenga bajos contenidos de fósforo o ningún tipo de fósforo.* - *Adicionalmente, se evidenció que en cuanto a potasio y sodio los suelos siempre han presentado niveles muy bajos de estos nutrientes, por lo que se hace necesario una buena fertilización que se enfoque en estos dos nutrientes en específico."* En el monitoreo de suelos allegado en el ICA 12 se presenta las áreas de muestreo donde establecieron 16 puntos de monitoreo, en los reportes anexos se identifican resultado de parámetros como textura, pH, capacidad de intercambio catiónico (CIC), porcentaje de saturación de bases (% SB), conductividad eléctrica, carbón orgánico, materia orgánica, potasio, calcio, magnesio, sodio y aluminio intercambiables, fósforo disponible, densidad aparente, densidad real, nitrógeno total y humedad, todos estos parámetros se usaron para la caracterización y clasificación taxonómica de los suelos.

Auto 2753 de julio 14 de 2015

Tabla 3. Leyenda de suelos

Paisaje	Tipo de relieve	Clima	Unidad cartográfica de suelos y sus componentes	%	Perfil	Principales características	Símbolo	Área (ha)
Lomerío	Loma	Cálido húmedo	Asociación		Jag_10	Suelos moderadamente profundos, reacción moderadamente alcalina y fertilidad baja	LVB	96,82
			Typic Udipsamments	40				
			Lithic Hapludolls	30				
			Fluventic Dystrudepts	30				
Lomerío	Loma	Cálido húmedo	Asociación		Jag_14	Suelos profundos, reacción moderadamente ácida, fertilidad baja.	LVC	187,35
			Typic Dystrudepts	50				
			Typic Ustorthents	50				
Lomerío	Loma	Cálido húmedo	Consociación		Jag_6, Jag_7, Jag_8, Jag_9, Jag_11	Suelos superficiales, reacción en extremadamente ácida a ligeramente alcalina y fertilidad en promedio media.	LVD	306,46
			Typic Ustorthents	95	Jag_12			
			Lithic Ustorthents	5	Jag_16			
Lomerío	Loma	Cálido húmedo	Consociación		Jag_1	Suelos profundos, reacción ligeramente alcalina y muy baja fertilidad.	LVE	141,24
			Typic Ustorthents	100				
Lomerío	Loma	Cálido húmedo	Consociación		Jag_2	Suelos muy superficiales, reacción muy fuerte a moderadamente ácida y	LVF	217,9
			Typic Ustorthents	80	Jag_3			
Lomerío	Loma	Cálido seco	Consociación	100		Suelos superficiales, limitados por calizas y pedregosidad, bien drenados.	LWB	2,76
			Lithic Haplustolls					
Lomerío	Loma	Cálido seco	Consociación		Jag_4	Suelos superficiales a profundos, reacción ligeramente alcalina a neutra y fertilidad media.	LWF	133,54
			Typic Ustorthents	80	Jag_13			
			Typic Dystrudepts	20				
Planicie	Llanura de inundación	Cálido húmedo	Complejo			Suelos superficiales, limitados por piedra y gravilla, régimen de humedad údico	RVH	0,001
			Typic Udipsamments	50				
			Fluventic Eutrudepts	50				
Planicie	Llanura de inundación	Cálido seco	Consociación			Suelos profundos, reacción ligeramente alcalina, fertilidad moderada.	RWA	91,04
			Typic Dystrudepts	90	Jag_15			
			Typic Haplustepts	10	Jag_5			
Lomerío	Loma	Cálido húmedo	Cuerpo de agua artificial			No suelo	CAA	1,74
Total								1178,85

Fuente: Fundación Hidrobiológica George Dahl, 2020.

Fuente: ICA 12 Anexo 4.3 Soportes de flora, fauna y suelo

Se considera que el titular del instrumento ambiental ha dado cumplimiento a la presente obligación integrando dentro del informe de monitoreo de suelos las diferentes áreas de muestreo, los análisis correspondientes a micronutrientes, así como el análisis de estos suelos para el establecimiento de cultivos de tipo forestal o para rehabilitación de áreas naturales, donde se identifiquen los elementos susceptibles por escasez o toxicidad, se solicita dar cierre a la presente obligación y no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
3.1.6 En el marco de lo establecido por el artículo décimo segundo de la resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 modificado por el artículo primero de la resolución 1554 de 19 de diciembre de 2014 y en concordancia con lo previsto para efecto de por el manual de seguimiento ambiental adoptado mediante la resolución No. 1552 de 2005, las Sociedades deberán presentar el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, considerando la totalidad de las obligaciones establecidas en los diferentes actos administrativos, e incluyendo la denominación de cada uno de los requerimientos, esto es, número de Artículo, literal, ítem, etc.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: La presente obligación se establece como temporal y se relaciona con la entrega de

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Auto 2753 de julio 14 de 2015
los Informes de Cumplimiento Ambiental bajo las directrices del manual de seguimiento ambiental adoptado mediante la resolución No. 1552 de 2005 (sustituida por la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016), en este sentido la sociedad C.I Prodeco S.A viene haciendo entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA 8 Año 2016, ICA 9 Año 2017, ICA10 Año 2018, ICA 11 Año 2019 e ICA 12 Año 2020 bajo las directrices y formatos referidos en el manual, es así que se solicita el cierre de la presente obligación para no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos, manteniendo la verificación de la aplicación del Manual de Seguimiento Ambiental se realizará en el marco de la Resolución 1554 del 19 de diciembre de 2014.

7.50 RESOLUCIÓN 0851 DE JUNIO 21 DE 2015

La ANLA impuso medidas adicionales conducentes a la estabilización de los taludes del caño Ojinegro y nivelación del lecho de su cauce, en el tramo comprendido entre el puente tipo alcantarilla que conduce hacia el botadero oriental, y la plataforma de entrega del caño Ojinegro sobre el canal Canime.

Mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 que acogió el concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017, se dieron por cumplidas las obligaciones.

7.51 AUTO 032 DEL 7 DE ENERO DE 2016

Por el cual se efectuó seguimiento y control.

Auto 032 del 7 de enero de 2016			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO PRIMERO**: Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO - CET, titulares de la Operación Conjunta, el cumplimiento inmediato de la obligación impuesta en el Artículo Vigésimo Noveno de la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008 y la presentación de la información soporte de ejecución:* *1. Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO - CET, deberán presentar, un informe del estado de avance y cronograma para el desarrollo del estudio Epidemiológico en la Zona Carbonífera del Cesar, que permita evaluar el impacto que puede generar el material particulado emitido por la actividad minera sobre la población sensible ubicada en la mencionada zona. El informe deberá tener en cuenta e incluir, además, lo siguiente:* *1.1. Acuerdo interinstitucional suscrito con las entidades*	Temporal	SI	SI

Auto 032 del 7 de enero de 2016			
estatales competentes en el área de la salud (nacionales y/o departamentales), dirigido a realizar del estudio. *1.2. En caso de que las Sociedades mineras DRUMMOND LTD., CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO - CET, y CI PRODECO S. A., obligadas a la elaboración del estudio epidemiológico en los términos de las obligaciones impuestas de manera independiente, decidan actuar de manera conjunta, deberán aportar memorando de entendimiento y además el acuerdo interinstitucional de que trata el numeral anterior.* *1.3. Garantía de que se aportarán los recursos necesarios para el financiamiento del estudio*			

Consideraciones: De acuerdo a la información que reposa en el expediente LAM1203, se establece que, en respuesta a este requerimiento, las empresas mineras CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., CARBONES EL TESORO S.A., C.I. PRODECO S.A. (en adelante "Sociedad C.I. Prodeco S.A."), DRUMMOND LTD., y C.I. Colombian Natural Resources I.S.A.S, presentaron a esta Autoridad Nacional en medio magnético, la comunicación GSA-22689-2019, documento relacionado con los "Avances en las etapas del estudio epidemiológico en la zona minera del centro del Cesar", como complemento a las acciones ya reportadas en los radicados 2018047307-1-000 de abril de 2018 y 2019068810-1000 del 24 de mayo de 2019, y demás información relacionada con el tema, en el que se relacionan y remiten las copias de los siguientes anexos:

"**Anexo 1**: Memorando de entendimiento, en el cual se establecen el alcance planteados por la ANLA para las empresas involucradas, obligaciones, mecanismos de participación, confidencialidad entre las partes, plazo, costos y gastos en el cual se definió el porcentaje de participación de las empresas dentro del proceso.

MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 032 del 7 de enero de 2016

Anexo 2: Oficio de "respuesta a la solicitud de observaciones a los términos de referencia del estudio epidemiológico en la zona minera del centro del Cesar", con radicado 201842300477432 del 5 de abril de 2018, enviado por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Anexo 3: Notificación de las empresas sobre el inicio del estudio epidemiológico, ante el Ministerio de Salud y Protección Social, desarrollando la primera fase de divulgación y participación con la institucionalidad nacional, regional y local, para posteriormente dar paso a las etapas operativas en campo. Radicado 201942300490572 del 1 de abril de 2019.

Igualmente, manifiestan en dicho radicado, que una vez dado el perfeccionamiento del contrato, el 13 de diciembre de 2018, procedieron a iniciar la primera fase del estudio con la preparación de los cronogramas de divulgación y la estructuración de las presentaciones.

Anexo 4: Oficio respuesta de la subdirectora de salud ambiental del Ministerio de Salud y Protección Social, dando visto bueno de la metodología planteada, con radicado 201921300473441 del 22 de abril de 2019. Así mismo, describen que luego de los términos de referencia y finalizada la fase de socialización y validación de los términos de referencia procedieron a la contratación directa de CENDEX, Centro de Proyectos para el Desarrollo que hace parte del Instituto de Salud Pública, entidad adscrita a la Universidad Javeriana, quien fue la misma que elaboró los términos de referencia, para que esta entidad realice el estudio, de acuerdo con lo presentado en las siguientes copias del oficio.

Al contestar por favor cite estos datos:
Radicado No.: 201921300473441
Fecha: 22-04-2019
Página 1 de 2

Bogotá D.C.

Doctor
JUAN CARLOS CÓRDOBA VÉLEZ
Representante Legal
Drummond LTD
PBX: (+57 1) 661-1800
Calle 72 # 10 07 oficina 1302
Bogotá - D.C.

Abril - 03496 - 2019

ASUNTO: Respuesta notificación de inicio de estudio y envío de documento con términos referencia para realizar el "Estudio epidemiológico para identificar asociaciones entre factores ambientales y la salud de las personas residentes en el área de influencia de las operaciones mineras de carbón desarrolladas en la zona centro del departamento del cesar", según radicado de entrada No. 201842300477432.

Respetado Doctor Córdoba:

En respuesta a la notificación de inicio del estudio epidemiológico en la zona minera del departamento de Cesar, así como, el envío de la versión final de los términos de referencia para realizar el estudio, este Ministerio en el marco de sus competencias, se permite indicar lo siguiente:

1. Desde el proceso de licenciamiento ambiental no es posible dar un concepto de aprobación o negación de la metodología propuesta para el estudio, ya que este titular ambiental es uno de los motivadores del mismo; no obstante, sí es posible afirmar que en el documento enviado y según lo presentado en la reunión del pasado 8 de marzo, se acogieron la mayoría de las observaciones planteadas por este Ministerio, mediante documento con radicado No. 201821200127[1]. Por lo anterior, el estudio con la metodología planteada, representa una oportunidad de conocer el comportamiento de enfermedades respiratorias y de la piel, con respecto a las concentraciones de partículas en el área de influencia de los proyectos mineros del Cesar.
2. Se sugiere el seguimiento a los proveedores médicos considerados para el estudio, por parte de una entidad competente; adicionalmente, se deberá considerar la realización para la atención en salud de la población, según los resultados de las evaluaciones médicas.
3. Se hace necesario el consentimiento informado para la realización de las evaluaciones médicas consideradas en el estudio.
4. Se recomienda informar a la Secretaría de Salud del Cesar, así como a las secretarías de salud de los municipios del área de influencia, sobre la metodología y los alcances del estudio a desarrollar.

Carrera 13 N° 32 - 76 - Código Postal 110311, Bogotá D.C.
Teléfono: (57 - 1) 3364000 - Línea gratuita: 018000560020 - Fax: (57 1) 3363030 - www.minsalud.gov.co

Al contestar por favor cite estos datos:
Radicado No.: 201921300473441
Fecha: 22-04-2019
Página 2 de 2

5. Se sugiere que este estudio sea parte de los procesos a desarrollar en el marco del plan de trabajo de la mesa técnica de aire del COTSA del Cesar o de la Mesa Regional de calidad del aire del Cesar.
6. Se sugiere informar de manera permanente sobre los hallazgos o avances del estudio, a las entidades y ONGs indicadas en los términos de referencia del estudio.

Finalmente, este Ministerio apoya esta iniciativa y estará alerta para dar orientaciones o observaciones durante el desarrollo de este estudio.

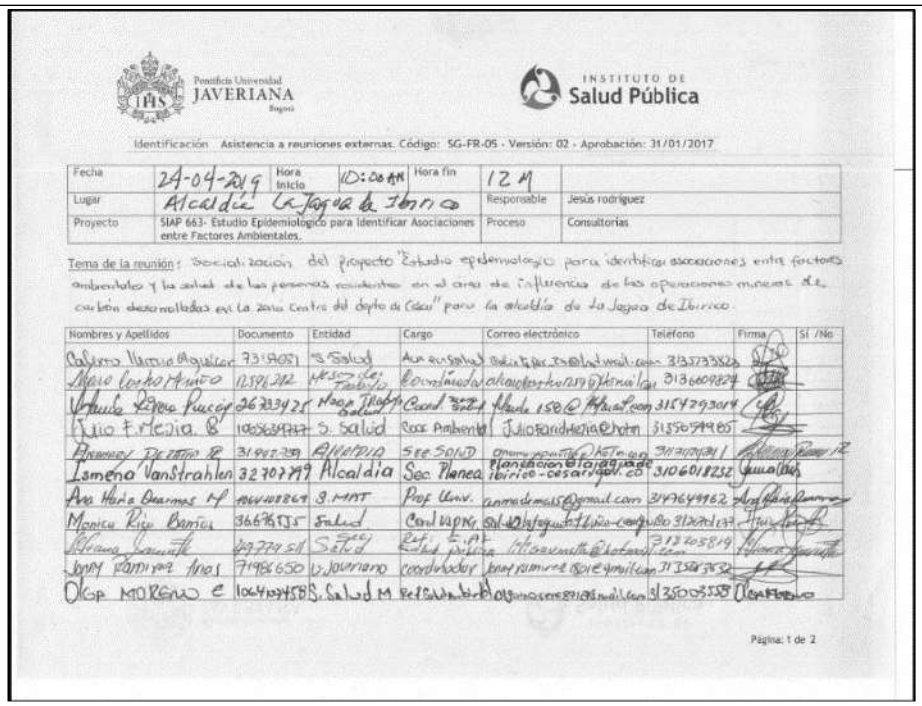
Cordialmente,

Adriana Estrada Estrada
ADRIANA ESTRADA ESTRADA
Subdirectora de Salud Ambiental

Carrera 13 N° 32 - 76 - Código Postal 110311, Bogotá D.C.
Teléfono: (57 - 1) 3364000 - Línea gratuita: 018000560020 - Fax: (57 1) 3363030 - www.minsalud.gov.co

Anexo 5: Se envían copia de documentales, como cartas de invitación, actas de reunión, listados de asistencia y registro fotográfico de la fase de la metodología final y el inicio del estudio epidemiológico, realizadas el 24 y 25 de marzo de 2019. La divulgación se programó a nivel nacional y regional, de la cual han realizado 2 reuniones: 8 de marzo de 2019 con la Dirección de Promoción y Prevención del Ministerio de Salud y el 13 de marzo de 2019 con la Gobernación del Cesar. Para el mes de junio de 2019 dentro del cronograma del estudio, plantearon realizar la socialización de la metodología y el cronograma a los líderes comunitarios de los barrios aledaños a las estaciones de monitoreo de la red de vigilancia de calidad de aire y posteriormente se daría paso a la prueba piloto de la encuesta.

Auto 032 del 7 de enero de 2016



Pontificia Universidad JAVERIANA Bogotá — INSTITUTO DE Salud Pública

Identificación Asistencia a reuniones externas. Código: SG-FR-05 - Versión: 02 - Aprobación: 31/01/2017

Fecha	24-04-2019	Hora inicio	10:00 AM	Hora fin	12 M
Lugar	Alcaldía La Jagua de Ibirico			Responsable	Jesus rodriguez
Proyecto	SIAP 663- Estudio Epidemiologico para Identificar Asociaciones entre Factores Ambientales.			Proceso	Consultorias

Tema de la reunión: Socialización del proyecto "Estudio epidemiologico para identificar asociaciones entre factores ambientales y la salud de las personas residentes en el area de influencia de las operaciones mineras de carbón desarrolladas en la zona centro del depto de Cesar" para la alcaldía de la Jagua de Ibirico.

Nombres y Apellidos	Documento	Entidad	Cargo	Correo electrónico	Telefono	Firma	SI /No
Calixto Ilarcio Aguilar	73189081	S. Salud	Aux en salud	[illegible]	3135733526		
Mario Castro Muñoz	12596212	[illegible]	Coordinador	[illegible]	3136609824		
Yolanda Rojas Pacheco	26733725	[illegible]	Coord [illegible]	[illegible]	3157293014		
Julio F. Mejia B	1065659777	S. Salud	Ges Ambiental	[illegible]	3135659985		
[illegible]	31967789	Alcaldia	Sec Salud	[illegible]	3173179391		
Ismeno VanStrahlen	32707799	Alcaldia	Sec. Planea	planeacion@lajaguadeibirico-cesar.gov.co	3106018252		
Ana Maria Quarmes M	40448869	S. MAT	Prof Univ.	[illegible]	3147649962		
Monica Rio Barrios	36678555	Salud	Coordinadora	[illegible]	3132021137		
[illegible]	49779511	Sec Salud	Ref. SIAP	[illegible]	3132051819		
Jony Ramirez Arias	71986650	U. Javeriana	coordinador	[illegible]	3135853532		
Olga MORENO E	1064109458	S. Salud M	Ref Salud Ambiental	[illegible]	3135003558		

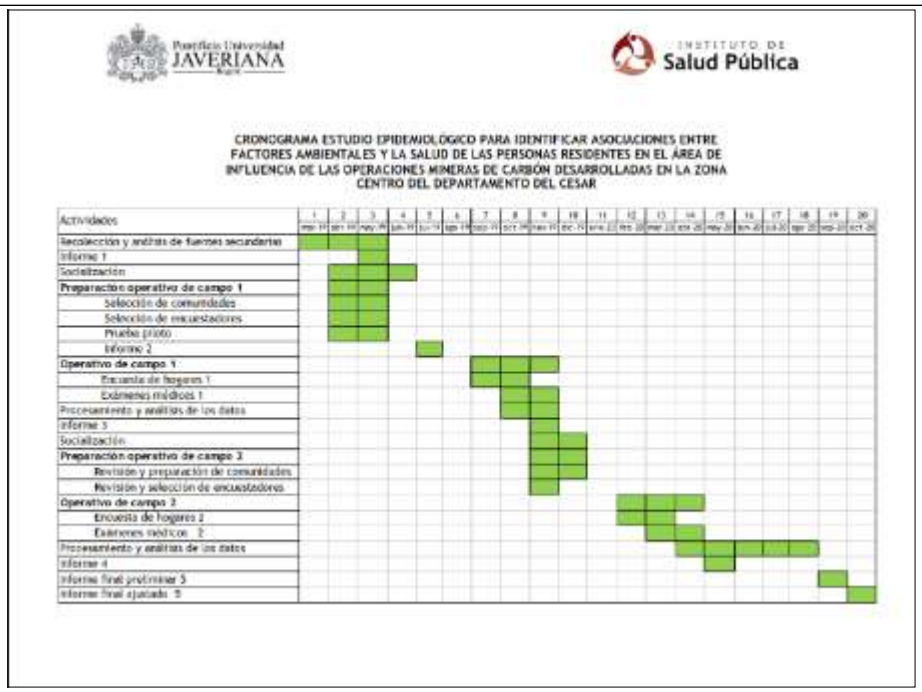
Página: 1 de 2

Igualmente, mediante radicado 2020054008-1-000 del 07 de abril de 2020, la sociedad C.I. Prodeco S.A. presentó nuevamente los avances en relación con el estudio epidemiológico *en el área de influencia del proyecto*, el cual, de acuerdo con el cronograma presentado, culminará en el mes de octubre de 2020, de acuerdo con lo presentado en la siguiente imagen.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Auto 032 del 7 de enero de 2016



Adicionalmente, de acuerdo con lo informado mediante oficio con radicación 2020215175-1-000 del 5 de diciembre del 2020 en el marco de Expediente LAM2622, en el cual la sociedad C.I. Prodeco S.A. informó a esta Autoridad Nacional que debido a la emergencia sanitaria se debieron suspender las actividades programadas desde marzo de 2020 hasta septiembre de 2020, y continuar a partir de esta fecha con la realización de la valoración médica de manera remota por medio de entrevista médica telefónica, y con la realización de exámenes paraclínicos basales y nuevos exámenes, alcanzando una cobertura del 96%. Igualmente, se informó que en noviembre y hasta la segunda semana de diciembre, se continuará con la valoración médica y entrevista telefónica por médicos especialistas a las personas que se les realizaron los nuevos exámenes paraclínicos. Finalmente, se informó, que debido a las dificultades por el distanciamiento físico obligatorio se hizo un ajuste en el cronograma de trabajo inicialmente presentado, y con base en el cual se proyecta que en diciembre de 2020 se culmine las actividades de valoraciones médicas y en el primer trimestre del 2021 se complete el reporte de resultados del estudio, para iniciar el proceso de socialización durante el segundo trimestre del 2021.

Por lo anterior se considera que, de acuerdo con la información suministrada a esta Autoridad Nacional por parte de las Sociedades se da cumplimiento en lo que respecta a presentar los avances y acciones adelantadas para la elaboración del estudio epidemiológico; no obstante, no se podrá establecer el cumplimiento de la obligación, hasta tanto no se culmine el estudio y se presenten las evidencias documentales del mismo a esta Autoridad.

7.52 RESOLUCIÓN 194 DEL 26 DE FEBRERO DE 2016

Por la cual se resuelve una solicitud de Revocatoria Directa Parcial de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 y del Auto 1504 del 27 de abril de 2015.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 194 del 26 de febrero de 2016			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO PRIMERO**: No revocar los numerales 1.1.9.7 y 2.1.1 del artículo primero del Auto 1504 de 27 de abril de 2015 ni el artículo décimo cuarto de la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008, conforme las consideraciones expresadas en la parte motivan del presente acto administrativo.*			
***ARTÍCULO SEGUNDO**: Notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal o apoderado debidamente constituido de las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO — CET, titulares del Plan de Manejo Ambiental para la Operación Conjunta de los contratos mineros Nos 285/95 (CDJ), 132/92 (CET), 109/90 (CMU) y DKP-141 (CDJ) y HKT-08031(CDJ).*			

7.53 RESOLUCIÓN 549 DE MAYO 31 DE 2016

La ANLA, realizó seguimiento particularmente a los Artículos Décimo Cuarto y Décimo Quinto de la Resolución 2375 de 2008. Mediante Resolución 1032 del 29 de agosto de 2017 la ANLA concede prórroga hasta el 15 de septiembre del 2017, del plazo establecido para el cumplimiento de las obligaciones dispuestas en la Resolución 549 de 2016.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018 se ha adicionado a la presente Resolución, el Subnumeral 1.2.1 al numeral 1.2 del Artículo Primero, para su seguimiento.

Resolución 549 de mayo 31 de 2016			
***ARTICULO PRIMERO**. Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO CMU y CARBONES EL TESORO — CETI titulares de la Operación Conjunta, deberán dar cumplimiento a las siguientes obligaciones relacionadas con el Monitoreo del recurso hídrico subterráneo, las cuales sustituyen la disposición contenida en el Artículo Décimo Cuarto de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
I. Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO — CET, deberán evaluar integralmente los efectos sobre el potencial y la dinámica de las aguas subterráneas, involucrando las áreas de influencia de los proyectos mineros de carbón que se adelantan en el centro del departamento Cesar, para reducir el nivel de incertidumbre generado por modelaciones parciales e independientes que no muestran la acumulación de impactos ambientales de los tajos proyectados por las diferentes compañías mineras. *1.1. Con el fin de avanzar en el cumplimiento de la presente exigencia, las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO - CET, deben acatar los lineamientos técnicos*	Temporal	N/A	SI

Resolución 549 de mayo 31 de 2016			
para la construcción del modelo hidrogeológico conceptual en la zona de influencia de los proyectos del centro del Cesar, los cuales se anexan al presenté acto administrativo y se consideran parte integrante del mismo.			
Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA – 10 del periodo 2018, en el formato 3A de Actos Administrativos, la sociedad informa: "*Este requerimiento fue recogido bajo la Resolución 1225 del 19 de octubre de 2016, y fue desarrollado durante el periodo indicado por la autoridad, siendo radicado bajo el número 2017075891-1-000 del 15 de septiembre de 2017, por lo que se considera cumplido el requerimiento.".* No obstante, el radicado en mención fue analizado mediante el Concepto Técnico 4192 del 31 de julio de 2018 acogido por la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018, donde no se dio cumplimiento a la presente obligación y en tal sentido se emitió la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018. Parte de los hallazgos encontrados en el mencionado concepto técnico se considera: "*Teniendo en cuenta lo anterior, se puede establecer que la red de monitoreo presenta una serie de inconsistencias, las cuales se basan en no incorporar los lineamientos técnicos establecidos por parte de esta autoridad. Por ejemplo, la red de monitoreo no instituye por cada punto, el tipo de unidad hidrogeología con su respectivo diseño mecánico, información que es fundamental para comprender los resultados y cualificar la magnitud de los impactos sobre el recurso hídrico subterráneo.".* En consecuencia, a partir de las falencias anteriormente mencionadas, el Grupo de Seguimiento de la ANLA consideró que no se dio cumplimiento a lo requerido en los lineamientos técnicos establecidos por esta Autoridad y realizó los respectivos requerimientos por medio de la Resolución 1691 del 3 de octubre del 2018, la cual estipula el desarrollo del modelo hidrogeológico en las Fases I, II y III. Ahora, respecto a las fechas de entrega impuestas por la Resolución 1691 del 3 de octubre del 2018, estas fueron modificadas por la Resolución 2183 del 1 de noviembre del 2019, en donde se establecieron nuevos plazos de entrega a partir de la fecha de ejecutoria de este último acto administrativo, los cuales quedaron así: avance de la primera campaña de monitoreo para el 26 de diciembre de 2020 y entrega de Fase I (actualización Modelo Hidrogeológico Conceptual) para el 26 de diciembre de 2021. En este sentido, se considera que la presente obligación está vigente hasta que no se haya cumplido con los requerimientos establecidos en los plazos antes descritos y de acuerdo a lo conceptuado en la Resolución 2183 del 1 de noviembre del 2019, no aplica hasta que se cumpla el nuevo término de su presentación.			
1.2. Para su presentación, se otorga un plazo de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, de igual manera, una vez definido el Modelo Hidrológico Conceptual MHC, se deberá presentar junto a la nueva propuesta del diseño de la red de monitoreo. *1.2.1. Establecer las siguientes fases y obligaciones ambientales relacionadas con el ajuste al Modelo Hidrogeológico Conceptual – MHC de la zona centro del Cesar y el establecimiento de la Red de Monitoreo Preliminar:*	Temporal	N/A	SI

Resolución 549 de mayo 31 de 2016			
I. FASE I: Ajustar el Modelo Hidrogeológico Conceptual y establecer la Red de Monitoreo preliminar a partir de la propuesta presentada y ajustada por parte de esta Autoridad Nacional, así: *1. Para el ajuste del Modelo Hidrogeológico Conceptual de la zona centro del Cesar se deberán incluir los siguientes proyectos:* *• Proyecto Carbonífero "Mina Cerrolargo" localizado en jurisdicción del municipio de La Jagua de Ibiríco en el departamento del Cesar, contrato de explotación minera N° 056-90, del titular del instrumento ambiental DRUMMOND LTD. Expediente LAM3830.* *• Proyecto Carbonífero "Mina Cerrolargo" localizado en jurisdicción del municipio de la Jagua de Ibiríco en el departamento del Cesar, contrato de explotación minera N° 096-94, del titular del instrumento ambiental NORCARBON S.A.S. Expediente LAM3831.* *• Proyecto Carbonífero "Mina Cerrolargo Sur" - Contrato Único de Concesión No. DEU-111, del titular del instrumento ambiental CNR III LTD SUCURSAL COLOMBIA. Expediente LAM3811.* *• Proyecto de explotación subterránea de Carbón Mina La Luna, contrato integrado HAK- 093 corresponde a 3061.2153 hectáreas, de LA LUNA MINING LIMITED SUCURSAL COLOMBIA. Expediente LAV0002-00-2017.* *Además, se deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:* *a. Presentar la base cartográfica actualizada, donde se incluyan todos y cada de los realineamientos y cambios en los cuerpos de agua de cada una de minas.* *b. En relación con el componente geológico:* *i. Presentar las columnas tipo para cada proyecto minero.* *ii. Indicar claramente las "capas guías" y la forma en que se estableció la "correlación estratigráfica" entre las zonas mineras.* *iii. Presentar el resultado de la "correlación litoestratigráfica" obtenida de analizar la información entre cada uno de los proyectos mineros y la información los pozos petroleros y geofísica, presentado de forma detallada y explícita las "capas guías" que sirvieron para "correlación geológica".* *iv. Presentar la caracterización estructural de las fallas, en relación con el nivel de fracturamiento, aperturas, rellenos, esenciales al momento de determinar el comportamiento hidráulico de las mismas.* *v. Ajustar el modelo tridimensional a fin de verificar la continuidad de las estructuras.*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 549 de mayo 31 de 2016			
c. En relación con el componente hidrológico: *i. Aplicar una metodología para la determinación de la recarga que represente condiciones más aproximadas del área de estudio.* *ii. Proponer un procedimiento para validar en campo los resultados del modelo propuesto.* *iii. Actualizar el modelo describiendo de manera independiente las direcciones de flujo de los Depósitos del Cuaternario, de la Formación Cuesta y de la Formación Cuervos. Igualmente, dado que los vectores de flujo son perpendiculares a las líneas equipotenciales, presentar el mapa de líneas equipotenciales para cada unidad hidrogeológica soportando de esa manera los resultados obtenidos en los mapas de direcciones de flujo. Además, precisar el origen de los datos de nivel piezométrico que se empleen para construir esos mapas, identificando claramente los puntos de agua subterránea que captan de cada unidad hidrogeológica.* *iv. Determinar en campo la relación hidráulica entre los acuíferos y las principales corrientes de agua superficial del área y entre los acuíferos y todas las ciénagas, lagunas y humedales que estén dentro del área de influencia definida. La selección de la metodología a desarrollar para determinar esa relación se deberá sustentar y describir ampliamente.* *d. En relación con el componente hidráulico:* *i. Presentar el resultado de los pozos subterráneos que están determinados dentro de la zona de estudio, pero que fueron descartados para la definición de los parámetros hidráulicos.* *ii. Presentar mapas de las propiedades hidráulicas para cada unidad hidrogeológica y analizar su anisotropía y heterogeneidad.* *e. En relación con el componente hidrogeoquímico:* *i. Presentar un análisis estadístico consistente que permita evidenciar los datos de geoquímica de aguas subterráneas, disgregados de los cuales definitivamente no cumplan con el error de electro neutralidad.* *ii. Presentar los diagramas de Piper y Stiff donde estén integrados los datos de geoquímica de aguas subterráneas para toda la zona de estudio, disgregados por temporalidades y, sobre todo, por Formación Geológica; de tal manera que permitan correlacionar las características de las aguas de formación o agua connata con la profundidad de la formación y con la edad de esta.* *iii. Presentar mapas de isoconcentraciones pH, conductividad eléctrica y oxígeno disuelto, así como de iones mayores, integrando toda el área de estudio.* *iv. La información de la hidrogeoquímica presentada se*			

Resolución 549 de mayo 31 de 2016			
deberá analizar regionalmente y de manera integrada con el fin de establecer conclusiones frente a los procesos químicos que pueden tener lugar en la zona. *v. Incluir la información de los otros proyectos mineros (Jagua y El Hatillo) de la zona que no fueron analizados o en su defecto explicar el motivo por el cual no se puede analizar esa información.* *vi. A partir de los datos que genere la red de monitoreo regional, se deberá analizar y presentar la tendencia acumulada del comportamiento en el tiempo de los niveles piezométricos, pH, conductividad eléctrica y iones disueltos en el agua subterránea.* *vii. Presentar la evaluación del potencial de generación de DMA elaborando pruebas estáticas de muestras representativas tomadas en los botaderos, paredes de los tajos, y zonas de retrollenado de cada uno de los proyectos.* *f. En relación con el componente de vulnerabilidad a la contaminación del acuífero:* *i.Ajustar la metodología tipo DRASTIC usada para el análisis de la vulnerabilidad, de acuerdo con las inconsistencias en la Recarga y Profundidad.* *g. En relación con el componente de límites hidrogeológicos del área de estudio:* *i. Sustentar el límite abierto definido para el sector nororiental del dominio.*			
Consideraciones: Teniendo en cuenta que la presente Resolución fue modificada por la Resolución 1691 de 2018 y esta a su vez por la Resolución 2183 de 2019, se considera que respecto de los plazos para la ejecución de las obligaciones, es importante mencionar que la Resolución 2183 del 1 de noviembre del 2019, redefinió el inicio de la Fase I del proyecto a partir de la aplicación de ésta última resolución, es decir, los dos años de la primera fase inician a partir de noviembre del 2019 y finalizarían en noviembre del 2021, fecha en la cual se debe reportar el avance. Por lo anterior no aplica la verificación del cumplimiento de la obligación ya que C.I. PRODECO S.A., se encuentra en términos para su cumplimiento.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.3. El Modelo Hidrológico Conceptual MHC, debe ser actualizado cada 24 meses, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por esta Autoridad y de manera específica, considerando la nueva información hidrogeológica producida, conforme el avance de los proyectos mineros y la consecuente modificación del entorno hidrogeológico, así como, el ingreso de nuevos proyectos mineros a la zona de interés.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Teniendo en cuenta que la presente Resolución fue modificada por la Resolución 1691 de 2018 y esta a su vez por la Resolución 2183 de 2019, se considera que respecto de los plazos para la ejecución de las obligaciones, es importante mencionar que la Resolución 2183 del 1			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 549 de mayo 31 de 2016
de noviembre del 2019, redefinió el inicio de la Fase I del proyecto a partir de la aplicación de ésta última resolución, es decir, los dos años de la primera fase inician a partir de noviembre del 2019 y finalizarían en noviembre del 2021, fecha en la cual se debe reportar el avance. Por lo anterior no aplica la verificación del cumplimiento de la obligación ya que C.I. PRODECO S.A., se encuentra en términos para su cumplimiento.
***ARTÍCULO SEGUNDO**: El incumplimiento de las obligaciones contenidas en el Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución No. 425 de 14 de noviembre de 1995, actualizado por la Resolución 895 de 24 de mayo de 2007 y demás actos administrativos derivados y conexos, contenidos en el expediente LAM2622, junto con las medidas y obligaciones que se modifican, aclaran y/o adicionan mediante el presente acto administrativo, una vez en firme 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 TERCERO:** Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, notificar el contenido del presente acto administrativo al Representante Legal de las empresas CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO — CET, o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con lo establecido en el capítulo quinto de la Ley 1437 de 2011.*

7.54 RESOLUCIÓN 1225 DEL 19 DE OCTUBRE DE 2016

Resuelve recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016.

Resolución 1225 del 19 de octubre de 2016			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO PRIMERO**: Confirmar la totalidad de las disposiciones contenidas en la Resolución 0549 de 31 de mayo de 2016, de conformidad con lo expresado en la parte motiva del presente acto administrativo.*			
***ARTÍCULO SEGUNDO:** Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, notificar el contenido del presente acto administrativo, al representante legal de las sociedades CARBONES DE LA JAGUA, S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A (CMU) y CARBONES EL TESORO S.A. (CET), o a su apoderado debidamente constituido en los términos señalados en la ley para estos efectos*			

7.55 AUTO 587 DEL 28 DE FEBRERO DE 2017

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental.

Mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 que acogió el concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017, se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones: Artículo Primero numeral 1.4.2, 1.5.5, 2.2.1, 2.3.1, 3.1.1, 3.8.6, 3.9.10, 3.9.11, 3.9.13, 3.9.14, 3.9.17

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto se dieron por cumplidos los numerales 1.1.1, 1.1.2, 1.3, 1.4.1, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.7, 2.2.2, 2.5, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8.1, 3.1.8.2, 3.1.9, 3.1.10, 3.1.11, 3.1.12, 3.1.13, 3.1.14, 3.1.15, 3.1.16, 3.1.17, 3.1.19, 3.1.23, 3.4, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.6, 3.7.2, 3.8.7, 3.8.9, 3.8.10, 3.9.1, 3.9.2, 3.9.3, 3.9.4, 3.9.5, 3.9.8, 3.9.15, 3.9.9, 3.9.12, 3.12.2, 3.12.3, 3.12.4, 3.12.5, 3.12.6 y 3.12.8 del artículo primero.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 1.6.1, 1.6.2, 2.1.2, 3.1.3, 3.1.18, 3.9.15 y 3.12.3 del artículo primero.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 2.3.2, 2.3.4, 3.1.2, 3.1.20, 3.1.21, 3.1.22, 3.2, 3.5.1, 3.8.3 y 3.9.7 del artículo primero
- Numeral 1, 2 y 3 del artículo segundo

Mediante Auto de seguimiento 2860 del 3 de mayo de 2021 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículo primero, numeral 3, subnumerales 3.5 (subnumeral 3.5.1) y 3.9 (subnumerales 3.9.7)

Auto 587 del 28 de febrero de 2017			
ARTÍCULO PRIMERO. *- Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO – CET, para que dé cumplimento a los requerimientos que se disponen a continuación en los términos en estos establecidos y presentar dentro del próximo informe de cumplimiento ambiental las acciones ejecutadas.*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1. ***RESPECTO A LOS PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL*** *1.2. Ficha PMA-SLJ-BF-07 - Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido.* *Allegar los planes de riego de acuerdo con lo establecido en el numeral 5 del artículo 4 de la Resolución 1697 de 2009; numeral 2.2.1.6, artículo 9 de la Resolución 2375 de 2008 y numeral 1.2.3, artículo 1 Resolución 689 de 2014, reportando para cada periodo de evaluación en el informe de cumplimiento ambiental que corresponda.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Teniendo en cuenta que la obligación se hizo como recordatorio a C.I. PRODECO S.A., respecto a presentar para cada periodo reportado los planes de riego, en el			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 587 del 28 de febrero de 2017			
concepto técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019 acogido por Auto 5915 del 26 de junio de 2020 se analizó su cumplimiento para el periodo 2019: *"En la comunicación con radicado 2017100216-1-000 del 20 de noviembre de 2017 el titular del instrumento ambiental informa: "El informe técnico de respuesta a la Resolución 689 del 27 de junio de 2014, remitido como anexo a los informe de cumplimiento ambiental 7 y 8 correspondientes a los años 2015 y 2016, radicado ante la ANLA con radicado número 2016021341-1-000 del 29 de abril de 2016 y 2017030804-1-000 del 28 de abril de 2017 respectivamente, contienen como anexo el informe del plan de riego referente al primer semestre del año 2016. Aun así, se adjunta a este informe, en el Anexo 1.2 Informe de Plan de Riego 2016, el plan ajustado con la información correspondiente a todo el periodo 2016, este contempla un análisis sobre e porcentaje del uso de vías para cada mes, y el uso d los recursos necesarios para dar cumplimiento al plan de riego considerando un 70% de control, basado en la ecuación de Cowherd, así como un esquema descriptivo de la ubicación de los puntos de llenado de tanqueros y algunas consideraciones de diseño de los mismos para permitir el llenado en un promedio de tiempo de 4 a 5 minutos.". De acuerdo a lo anterior, en el Anexo 1.2 se adjunta el Plan de riego de diciembre de 2015 del consultor K2 Ingeniería donde se incluye un análisis de eficiencia basado en los resultados de las estaciones de monitoreo del área de influencia de la operación y cuyas estaciones de monitoreo hacen parte del Sistema Especial de Vigilancia de la Zona Carbonífera del César (SEVCA_ZCC).* *Asimismo, se considera que el cronograma del Plan de riego se desarrolla de manera mensual y de acuerdo a la planeación minera y al uso de las vías de la operación, por lo que se presenta un plano a escala para cada mes.* *Por lo anterior, se establece el cumplimiento a la obligación en el periodo del año 2018 y se solicita no continuar con la obligación en futuros seguimientos."* Por lo anterior, teniendo en cuenta que se presentó la información y que la presente obligación se revisa como parte de la ficha de Manejo: PMAU-MLJ-MF-01 Programa de manejo ambiental para las emisiones atmosféricas y ruido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2. RESPECTO A LOS PROGRAMAS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO *2.1. Programa PMSU-SLJ-BF-01 - Plan de monitoreo para la Caracterización de la fauna terrestre. Con relación a la siguiente ficha deberá ejecutar de manera inmediata las siguientes actividades:* *2.1.1. Realizar en futuros seguimientos y con miras a evaluar el comportamiento espacio temporal de los diferentes grupos de fauna, el levantamiento de la información, utilizando para cada grupo la misma metodología de monitoreo, intensidad de muestreo y estaciones que fueron empleadas en el año 2015, garantizando que el nivel de representatividad del muestro por grupo monitoreado, sea mayor al 80%.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Mediante Concepto Técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019 acogido por Auto 5925 del 26 de junio de 2020 se conceptúa el cumplimiento bajo la siguiente			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 587 del 28 de febrero de 2017

consideración:

Respecto a la presente obligación el titular del instrumento ambiental indica que, mediante la comunicación con radicado ANLA 2017100216-1-000 del 20 de noviembre de 2017, remitió a esta Autoridad el soporte técnico a los requerimientos establecidos en el artículo primero del Auto 0587 de 28 de febrero de 2017, en el cual se indica que, para realizar el seguimiento con miras a evaluar el comportamiento espacio temporal de los diferentes grupos de fauna, se han implementado las metodologías acordes a cada grupo taxonómico bajo estudio de acuerdo con lo definido por el Instituto von Humboldt, las cuales son relacionadas en cada uno de los ICA's. Los muestreos de fauna (entomofauna, herpetos, aves y mamíferos), se realizan en cada una de las áreas biosensoras, áreas de regeneración natural y áreas liberadas (siempre las mismas), abarcando dos (2) periodos climáticos (temporada seca – temporada de lluvias). Para establecer la representatividad de los muestreos se utiliza el software EstimateS (estimación de curvas de acumulación de especies) acorde a lo definido por el Instituto von Humboldt; aspectos todos estos que se corroboran en los documentos de monitoreos de biodiversidad presentados en el Anexo 4.3 Soporte Flora, Fauna y Suelo / Estudio de biodiversidad, del ICA 10 – Periodo 2018.
De acuerdo con lo anterior el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación y no debe ser tenida en cuenta en futuros seguimientos." (Subrayado fuera del texto)

En revisión de la metodología establecida para los monitoreos de biodiversidad allegados en el ICA 10 (periodo 2018), ICA 11 (periodo 2019) e ICA 12 (periodo 2020) se realizan las mediciones sobre los mismos sectores con aproximadamente 135 puntos entre instalación de trampas y observaciones por recorridos:

Corredor	Tipo de área	Nombre de área
Tucuy	Biosensora	Caño Babilla
	Biosensora	La Lucy
	Biosensora	Santa Cruz
	Área en proceso de rehabilitación	Botadero Santa Fe
	Área en proceso de rehabilitación y sectores con regeneración natural	Botadero Nivel 226
	Área en proceso de rehabilitación	Botadero Occidental (Pista aérea)
	Área en proceso de rehabilitación	Botadero Sur CDJ
	Área en proceso de rehabilitación y sectores con regeneración natural	Daníes
Canime	Biosensora	Área de Reserva Canime
	Biosensora	Ojinegro Pedraza
	Área en proceso de rehabilitación y sectores con regeneración natural	Botadero CET
	Área en proceso de rehabilitación y sectores con regeneración natural	Botadero Oriental (Pedraza)
	Área en proceso de rehabilitación y sectores con regeneración natural	Botadero CMU (Antigua pista)
	Área en proceso de rehabilitación y sectores con regeneración natural	Botadero Sur Antigua Pista

Fuente: Monitoreo de diversidad año 2019 ICA 10

En cuanto a las fechas para comparar datos de monitoreo estos se realizan en época lluviosa y en época seca para todos los años de reporte. Respecto a la representatividad de muestreo

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 587 del 28 de febrero de 2017

aplican el sofware EstimateS acorde con lo establecido por el IAvH, los datos colectados los vinculan a las matrices informáticas para estimar la completitud del muestreo determinado corresponde al total de las especies esperadas por medio de la construcción de curvas de acumulación de especies. En estas curvas se compara la riqueza de especies con un conjunto de estimadores no paramétricos en el sentido estadístico ya que no determinan una distribución del conjunto de datos (Chao 1, Chao 2, ACE y Bootstrap). Una vez se define la completitud del muestreo realizado se procede a calcular índices de diversidad. Finalmente reportar análisis de similitud mediante un Análisis linealizado mediante software PAST con este se evidenció la presencia de especies según la ordenación de cada área de los corredores con relación al gradiente ambiental.
Se considera que la metodología es adecuada con miras a evaluar el comportamiento espacio temporal de los diferentes grupos de fauna, el levantamiento de la información y la metodología de monitoreo, así como la intensidad de muestreo y estaciones que fueron las mismas empleadas en el año 2015, garantizando que el nivel de representatividad del muestro por grupo monitoreado.

La presente obligación fue establecida en el marco del seguimiento a la ficha de seguimiento y monitoreo Programa PMSU-SLJ-BF-01 - Plan de monitoreo para la Caracterización de la fauna terrestre para el periodo 2015 – 2016, fecha desde la cual la sociedad viene cumplimiendo las metodologías aprobadas integrando los indicadores solicitados, por lo cual el seguimiento periódico se mantendrá en la ficha mencionada.

En este sentido se confirma lo conceptuado en el citado concepto y se solicita el cierre de la obligación para que no sea tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
2.2.3. En el ICA 8 el titular del instrumento ambiental deberá llevar a cabo una evaluación de caudales en su conjunto, compararlos con los presentados en la línea base del PMAU aprobado y de esta manera establecer tendencias y probables afectaciones por la ejecución del proyecto, si es que existen.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Teniendo en cuenta que en el Concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por el acta 404 del 26 de octubre de 2020, la presente obligación fue conceptuada y dada por cumplida, en el numeral 13 del artículo primero del auto 5915 del 26 de junio de 2020, donde se reitera, esta Autoridad Nacional considera que la obligación origen, que corresponde al numeral 2.2.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017, se debe dar por cumplida.

De acuerdo con el concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por el acta 404 del 26 de octubre de 2020, el cumplimiento se dio en los siguientes términos:

(…)
En general, se observa que los cuerpos de aguas monitoreados presentan caudales con el mismo orden de magnitud que el caudal promedio anual estimado en el PMAU 2008, a excepción del rio Tucuy, el cual muestra valores monitoreaos menores al promedio anual (6310 L/s). Cabe resaltar que en las mediciones tomadas se tienen en cuenta los aportes generados por los vertimientos de la Operación Conjunta tanto del sector Norte como en el sector Sur. Estas diferencias en los valores son posibles debido a la variabilidad en las precipitaciones que

Auto 587 del 28 de febrero de 2017			
se pueden presentar en la zona, así como debido a las suposiciones que se tuvieron en cuenta para estimar los valores de caudales de línea base". *Respecto a la argumentación anterior, el Grupo de Seguimiento de la ANLA considera que el análisis realizado por la empresa es correcto y las variaciones en los caudales de las corrientes superficiales que drenan la zona del proyecto son debidas principalmente al comportamiento de las precipitaciones, es importante observar que los picos presentados en las gráficas con estacionales y retornan a los valores promedio para el resto del año. Por lo tanto, esta obligación se da por cumplida y concluida.* *(…)* En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.3. *PMSU-SLJ-BF-05. Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia.* *2.3.3. Presentar el balance iónico, los resultados deben acompañarse con los diagramas de Stiff y Piper con su respectiva interpretación.*	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones respecto del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el Requerimiento 19 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se estableció que la sociedad no ha dado cumplimiento a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4. ***PMSU-SLJ-BF-06 Plan de monitoreo para la calidad de aire.*** *2.4.1. Una vez ejecutoriado el presente acto, los monitoreos de ruido ambiental, deberán realizarse alrededor de los límites del Proyecto minero, con el fin de capturar todos los ruidos producidos por las actividades propias de este y diagnosticar el ambiente por ruido, identificar zonas críticas y posibles contaminadores por emisión de ruido.* *Los estudios deben contar con la información mínima necesaria de que hablan los Artículos 4, 5, 6 y 21 de la Resolución 627 de 2006, en cuanto:* *a) Procedimiento de la medición:* *b) La medición de ruido residual y en caso de que no se pueda explicar las razones por las cuales no fue posible apagar la fuente.* *c) Condiciones predominantes.* *d) Condiciones atmosféricas (dirección y velocidad del viento, lluvia, temperatura, presión atmosférica, humedad).*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 587 del 28 de febrero de 2017			
e) Procedimiento para la medición de la velocidad del viento *f) Resultados numéricos con los datos de la medición (Requerimiento establecido en resolución anterior)* *g) Descripción de los tiempos de medición, intervalos de tiempos de medición y de referencia, detalles del muestreo utilizado.* *h) Conclusiones y recomendaciones* *i) Copia de los certificados de calibración electrónica de los equipos*			
Consideraciones: En el informe de Cumplimiento Ambiental Ica 10 – del periodo 2018, en el formato 3A de Actos administrativos, la sociedad informa: "*Mediante el Radicado No. 2017100216-1-000 del 20 de noviembre de 2017, se remitió a la autoridad el soporte técnico a los requerimientos establecidos en el artículo primero del auto 0587 de 28 de febrero de 2017. Igualmente, como anexo al informe de Cumplimiento Ambiental correspondiente a lo ejecutado en este periodo (2018) se remiten los Informes de Monitoreo de Ruido, cumplimiento con lo establecido en el requerimiento. Ver 03 Anexos\Anexo 3. Reportes_Laboratorios\3 Monitoreo Ruido.".* En el anexo en mención, se observa el informe de monitoreo de emisión de ruido y ruido ambiental correspondiente al primer semestre del año 2017. Por otro lado, en el Concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017 acogido mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 esta Autoridad Nacional consideró: "*En relación con la presente obligación se puede evidenciar que en la misma existe una inconsistencia técnica toda vez que la medición de ruido residual no hace parte de los protocolos de evaluación de ruido ambiental. No obstante, y una vez revisados los estudios presentados, se considera que son acordes con lo establecido en la norma y que permiten evaluar a esta Autoridad todo lo relacionado con los climas sonoros de las poblaciones existentes en el área de influencia del proyecto. De igual manera los informes cumplen con lo establecido en el artículo 21 de la Resolución 0627 de 2006. Por lo anterior se concluye que se le ha dado cumplimiento a la presente obligación.".* En relación a lo anterior, y teniendo en cuenta que el cumplimiento de esta obligación se realiza mediante la ficha de seguimiento y monitoreo *PMSU-SLJ-BF-06* Plan de monitoreo para la calidad de aire, para el periodo objeto de revisión (2016-2017), se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4.2. Dar cumplimiento a la frecuencia de monitoreo semestral, establecida en la Resolución 2375 de 2008.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Teniendo en cuenta que la obligación se hizo como recordatorio a C.I. PRODECO S.A., respecto a cumplir la frecuencia de monitoreo semestral para el ruido en el periodo siguiente al establecido la presente obligación, en el concepto técnico Concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017 acogido mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 esta Autoridad Nacional consideró: "*De acuerdo con la información presentada en el ICA No.8, la empresa ha dado cumplimiento al presente requerimiento, toda vez que realizaron los monitoreos de ruido semestralmente para la vigencia 2016."* Asimismo en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por al Acta 404 del 26 de octubre de 2020, esta Autoridad Nacional consideró: "*En relación con los monitoreos de ruido ambiental, se analizan y revisan en el marco de las obligaciones de la Ficha de*			

Auto 587 del 28 de febrero de 2017			
seguimiento y monitoreo PMSU-SLJ-BF-06, según la información aportada por la sociedad mediante los Informes de Cumplimiento Ambiental, en la cual se establece el cumplimiento de la presente obligación para el periodo de seguimiento ambiental.”. En consecuencia, se considera que la presente obligación se revisará en la Ficha de seguimiento y monitoreo para la calidad del aire y ruido y en este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
3.3 EN RELACIÓN CON EL AUTO 3249 DE NOVIEMBRE 27 DE 2009. *En cumplimiento de lo establecido en el numeral 1.3.1 del Artículo Segundo, presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental el documento que establezca la geomorfología del cauce del río Tucuy y junto con el análisis geotécnico ya realizado para la zona, presentar una solución definitiva que cumpla con los requerimientos ambientales establecidos por esta Autoridad y se garantice la estabilidad del talud del botadero sin afectar las condiciones de flujo en el sector.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones respecto del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el Requerimiento 13 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, en donde se concluye que C.I. PRODECO S.A., dio cumplimiento con lo establecido en la presente obligación y por lo tanto no se tendrá en cuenta en futuros seguimientos ambientales			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
3.*7 EN RELACIÓN CON LA RESOLUCIÓN 689 DE JUNIO 27 DE 2014* *3.7.1 Dar cumplimiento inmediato al numeral 1.2.11, Artículo Primero del referido acto, relacionada con proponer metas anuales de cambio de material de rodadura en vías internas de acuerdo con una evaluación previa del estado de las capas de rodadura y allegar la información correspondiente en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Teniendo en cuenta que en el Concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por el acta 404 del 26 de octubre de 2020, la presente obligación fue conceptuada y dada por cumplida, en el numeral 1 del artículo primero del auto 5915 del 26 de junio de 2020; donde se reiteraba, el numeral 63 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y en la obligación origen que es el numeral 1.2.11 del artículo primero de la Resolución 689 de 2014, esta Autoridad Nacional considera que la obligación que corresponde al numeral 3.7.1 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017, se debe dar por cumplida. Para dar cumplimiento a la obligación, en el concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por el acta 404 del 26 de octubre de 2020, se consideró en los siguientes términos:			

Auto 587 del 28 de febrero de 2017

(…)
La información fue remitida por la sociedad, como parte de los anexos del documento técnico con radicado 201621341-1-000 del 29 de abril de 2016, en el cual la sociedad presenta la información en cumplimiento de la presente obligación.
Que asimismo, las medidas para mitigar el impacto de la calidad del aire se analizan y revisan en el marco de las obligaciones de la Ficha PMAU-SLJ-BF-07, Ficha de seguimiento y monitoreo PMSU-SLJ-BF-06 y PMSU-SLJ-BF-07, según la información aportada por la sociedad mediante los Informes de Cumplimiento Ambiental.
(…)

En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita dar cierre a la obligación.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
3.7.3 Dar cumplimiento inmediato al requerimiento contenido en el Artículo Segundo de la Resolución 689 del 27 junio de 2014 relacionada con diseñar una estrategia para el almacenamiento de agua, teniendo en cuenta la variabilidad climática representada por el Fenómeno de El Niño con el fin de dar estricto cumplimiento a las medidas de control húmedo propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, y garantizar durante todo el año el control de las emisiones de material particulado.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Mediante el Radicado 2017100216-1-000 del 20 de noviembre de 2017, C.I. PRODECO S.A., presentó respuesta a los requerimientos establecidos en el artículo primero del auto 0587 de 28 de febrero de 2017. En donde respecto de la obligación establecida en el numeral 3.7.2. del artículo primero de la Resolución 689 de 2014, indica:

(…)
la mina La Jagua desarrolló una nueva estructura de almacenamiento denominada "Piscina León", localizada al norte del Retrollenado Norte. Esta nueva unidad de almacenamiento tiene una capacidad de 600.000 m^3 aproximadamente y está en capacidad de aportar los volúmenes de agua necesarios para que la operación minera controle las emisiones de material particulado y surta algunos otros procesos industriales. Su entrada en operación será en el mes de diciembre de 2017.
(…)

De lo anterior durante los seguimientos del 2018 a 2021, incluida la visita del presente concepto, se constató que C.I. PRODECO S.A., dispone de la laguna León y la Mega piscina para almacenamiento de agua y garantizar abastecer los equipos de riego de vías y que efectivamente cumple con el propósito para el almacenamiento de agua, teniendo en cuenta la variabilidad climática representada por el Fenómeno de El Niño con el fin de dar estricto cumplimiento a las medidas de control húmedo propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, y garantizar durante todo el año el control de las emisiones de material particulado.

Por lo anterior se considera que, C.I. PRODECO S.A., dio cumplimiento con lo establecido en la

Auto 587 del 28 de febrero de 2017			
presente obligación y por lo tanto no se tendrá en cuenta en futuros seguimientos ambientales.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
3.7.4 Integrar de manera inmediata las obligaciones impuestas en los Artículos Primero y Segundo del referido acto administrativo, a las fichas del Plan de Manejo Ambiental Unificado.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: La información requerida hace referencia al plan de cierre de La mina la Jagua, mediante Resolución 1343 del 8 de julio de 2019, "Por la cual se modifica el plan de manejo ambiental unificado y se toman otras determinaciones", fue evaluado y aprobado el nuevo plan de cierre para el proyecto operación Conjunta La Jagua, cuyo Artículo Décimo Séptimo dice: "*Modificar el numeral 2.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, en el sentido de adicionar los siguientes términos y condiciones impuestos en el Plan de cierre*" Por otro lado, y teniendo en cuenta que se realizó diferentes consideraciones en el concepto técnico 6578 del 15 de diciembre de 2017, acogido mediante Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y en el concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por el acta 404 del 26 de octubre de 2020, las obligaciones origen contenidas en los Artículos Primero y Segundo de la Resolución 689 de 2014 se han dado por cumplidas, así como incorporadas en el actual Programa de Manejo - PMAU y Programa de seguimiento y monitoreo - PSMU, aprobado mediante Resolución 1343 del 8 de julio de 2019. En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
3.8 EN RELACIÓN CON EL AUTO 1923 DE JUNIO 28 DE 2013 *3.8.1 Presentar dentro del próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, y con miras a tener un conocimiento completo del estado de las coberturas vegetales al interior del título minero desde el punto de vista de su conectividad ecosistémica, el estudio de fragmentación correspondiente al área de la Reserva Canime, tal como se requiere en el literal d. del numeral 2 del Artículo Primero.*	Temporal	N/A	NO
Consideraciones: La presente obligación fue reiterada por el numeral 7 del Artículo primero del Auto 5915 del 26 de junio de 2020, requerimiento que se dio por concluido y cumplido mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020, bajo la siguiente consideración: "*Una vez revisada la información que reposa en el expediente LAM 1203, se verificó la información reportada en el formato ICA 3a asociado al ICA 11 en el que se indica que "Mediante el Radicado No. 2015023956-1-000 del 07 de mayo de 2015, se remitió a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, la información solicitada, donde se adjunta el informe ESTUDIO DE FRAGMENTACIÓN PARA LAS ÁREAS USADAS COMO SITIOS DE REUBICACIÓN Y LIBERACIÓN DE FAUNA EN CARBONES DE LA JAGUA desarrollado a finales del año 2014. El soporte se remitió en los anexos del ICA_07*			

Auto 587 del 28 de febrero de 2017

puntualmente en la ruta: 03 Anexos\Anexo 6. Actos administrativos\AUTO 4940_2014\Anexos ICA 7\E. FRAGMENTACIÓN..."

No obstante, la información que se reporta fue evaluada mediante el concepto técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019, indicando que "*No obstante, los anterior, como se observa en la información presentada por la empresa en los diferentes ICA □s, no se cuenta con el estudio de fragmentación del área biosensora del caño Canime, razón por la cual no se puede establecer el cumplimiento de la presente obligación".*

Por otro lado, la sociedad mediante radicado 2020174041-1-000 del 06 de octubre de 2020, indica en cuanto al cumplimiento de la presente obligación que: (…) "…*se considera conveniente aclarar que el área asociada al Caño Canime ha sido definida para uso de conservación y protección de elementos naturales propios del ecosistema natural correspondientes al bosque seco tropical y que también ha sido denominada como área biosensora; zona en la cual se han realizado los requerimientos definidos en la ficha PMAU-SLJ-BF-01 con énfasis en conservación, incluyendo actividades persé de áreas biosensoras de tipo natural, información reportada en informes de cumplimiento ambiental de años anteriores dentro de los estudios de Biodiversidad considerando épocas climáticas contrastantes; así mismo, es importante precisar que aunque dicho área no ha sido definida como receptora de fauna, en el 2012 se elaboró un análisis de capacidad de carga tanto para esta zona como para las demás áreas naturales, denominadas biosensoras como: La Lucy, Santa Cruz y Babillas, esto como soporte al entendimiento y dinámica natural aplicada al área Canime y de cierta manera, como insumo técnico complementario a la información de los elementos ecológicos que lo conforman. El estudio de capacidad de carga se puede apreciar en el Anexo 4 de este documento. Considerando lo anterior para el área de conservación de Caño Canime, no aplica un estudio de capacidad carga ni de fragmentación; sin embargo, como parte de la caracterización y estructuración de la línea base de la concesión minera La Jagua, se ha realizado un análisis de fragmentación elaborado como soporte técnico, acorde con requerimientos definidos por la autoridad para la elaboración de estudios ambientales, donde cada una de las coberturas identificadas en dichas áreas fueron analizadas desde el contexto paisaje y su estado de fragmentación. En el Anexo 5 de este documento se puede apreciar el estudio de fragmentación."*

(…)

Lo anterior, fue confirmado durante la visita guiada por los funcionarios de la sociedad, mencionando que el área del caño Canime no hace parte de las áreas receptoras de fauna y por tanto no hace parte de las áreas del estudio de fragmentación, de igual manera mediante ICA 11 se indica que las áreas receptoras de fauna corresponden a las indicadas en la siguiente tabla:

Área receptora	Área (ha)
La Lucy	153,91
Caño Babilla	52,32
Santa Cruz	66,61
Total	272,84

Es así que en los informes de áreas biosensoras y ahuyentamiento de fauna allegados en los Informes de cumplimiento Ambiental para los periodos 2018 y 2019 no se registra el área biosensora Canime como receptora de fauna, en este sentido se solicita dar cierre y conclusión

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 587 del 28 de febrero de 2017			
a la presente obligación para no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
3.9.6 Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, el informe pertinente al estado de las barreras vivas que han sido establecidas, indicando las áreas sembradas, número, variedad de plántulas, mantenimiento realizado y programado, y el registro fotográfico correspondiente, tal como se establece en el numeral 1.5.1 del Artículo Primero.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se establecen en el requerimiento 28 del acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se conceptúa el cumplimiento y se solicita el cierre de la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
3.9.16 En cumplimiento al requerimiento señalado en el numeral 1.10.2 del Artículo Primero, culminar de manera inmediata la ejecución de las actividades dirigidas a darle manejo técnico a las aguas de caño Pedraza.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Mediante radicado 2019073485-1-000 del 30 de mayo de 2019 en respuesta al numeral 67 del Auto 3521 de 2018, C.I. PRODECO S.A., indica: *(…)* *"En cuanto al avance de las obras, le informamos que a la fecha ya se ejecutó un 100% de canal, el cual fue revestido en biomanto sobre la zona conocida como CP-13 en el nivel inferior del botadero oriental Pedraza y entregando las aguas hacia la piscina de sedimentación "León" mediante la construcción de un canal revestido en concreto."* *(…)* De igual forma, de acuerdo con lo observado en la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, las obras ejecutadas para encausar las aguas del caño Pedraza se mantienen activas y estables, no se observó la presencia de procesos erosivo que puedan causar inestabilidad y de acuerdo a lo mencionado por la sociedad, el flujo del agua es mínimo, por lo que no ha sido necesario realizar intervenciones adicionales. Por lo anterior, C.I. PRODECO S.A., ha dado cumplimiento a la obligación en cuanto a culminar la ejecución de las actividades dirigidas a darle manejo técnico a las aguas de caño Pedraza, por tal motivo se considera que la presente obligación fue cumplida y no se deberá tener en cuenta en futuros seguimientos ambientales.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***3.11** EN RELACIÓN CON LA RESOLUCIÓN 1554 DE DICIEMBRE 19 DE 2014.* *Presentar los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental, los análisis de la tendencia de la calidad del medio para la totalidad de los componentes que integran el sistema, las dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas, como es el caso evidenciado para el desarrollo de la rehabilitación de las áreas liberadas frente a la disponibilidad del recurso*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 587 del 28 de febrero de 2017			
suelo, entre otras posibles limitantes, y la totalidad de los numerales que integran los articulados de los diferentes actos administrativos.			
Consideraciones: Las consideraciones de la presente obligación se realizan en el requerimiento 9 del Acta 404 del 26 de octubre de 2021, donde se reiteró el numeral 3.11 del artículo primero del Auto 587 de febrero de 2018, donde se establece su cumplimiento y se solicita el cierre, así mismo la revisión de la obligación establecida como permanente se realiza en la Resolución 1554 del 19 de diciembre de 2014.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
3.12 EN RELACIÓN CON EL AUTO 2753 DE JULIO 14 DE 2015. *Dar cumplimiento inmediato a las acciones que se describen a continuación y remitir en el mismo y término la constancia de su cumplimiento.* ***3.12.1*** *Presentar el programa de rehabilitación de áreas (suelos) debidamente ajustado, de acuerdo con las especificaciones señaladas en el numeral 1.1.1. del Artículo Primero del acto administrativo en mención.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dio por cumplida y concluida la obligación establecida en el Numeral 1.1.1 del artículo primero del Auto 2753 del 14 de julio de 2015, bajo la siguiente consideración: *Mediante concepto técnico 07772 del 31 de diciembre de 2019, se consideró en cumplimiento de la presente obligación que: "Dentro de los soportes allegados en el ICA 10 del 2018, en el Informe de Rehabilitación 2018, no se evidencia la proyección de actividades para los próximos dos (2) años como lo solicita la obligación; al respecto el titular del instrumento ambiental en el cumplimiento de Actos administrativos (ICA_10\02 Capitulo 5\4. Formato ICA 03 Actos Administrativos: Auto 2753) afirma que las proyecciones se encuentran en los informes de rehabilitación, verificando los archivos de los ICAs mencionados se observa que los informes reportan proyección para los años mencionados. Se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación y no debe ser tenida en cuenta en próximos seguimientos."* En este sentido se solicita el cierre del presente requerimiento y que no sea tenido en cuenta en próximos seguimientos			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
3.12.7 *Precisar y presentar de acuerdo al numeral 2.2.2 del Artículo Primero del Auto 2753 del 14 de julio de 2015, la información relativa a:* *a. Áreas biosensoras o no intervenidas. Superficie por unidad de cobertura vegetal, y área total muestreada aleatoriamente por cada una de ellas teniendo en cuenta una probabilidad del 95% y un error de muestreo no mayor del 15%.* *b. Áreas en proceso de rehabilitación. Área total muestreada, error de muestreo y nivel de confiabilidad*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Auto 587 del 28 de febrero de 2017			
de la información generada (% probabilidad), teniendo en cuenta en ello la intensidad de muestreo referida en el documento del 3%.			
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se establecen en el requerimiento 29 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020 donde se solicita el cierre de la obligación y no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.			

7.56 RESOLUCIÓN 376 DEL 7 DE ABRIL DE 2017

Por la cual se modifica un Plan de Manejo Ambiental.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto los numeral 1 del artículo primero, numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, y 8 del parágrafo segundo del artículo segundo, numerales 1.1, 1.2 y 4 del artículo tercero.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numerales 9 y 10 del parágrafo segundo del artículo segundo
- Numeral 1 del Artículo Tercero.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Literal a del artículo quinto
- Literal c del artículo quinto

RESOLUCIÓN 376 DEL 7 DE ABRIL DE 2017			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO SEGUNDO. - *Establecer a las Sociedades Carbones de la Jagua -CDJ-, Consorcio Minero Unido -CMU- y Carbones El Tesoro -CET-, la obligación consistente en compensar las coberturas diferentes a las naturales y semi- naturales como pastos arbolados en 6,36 hectáreas, con una relación de 1:1, es decir, por cada hectárea intervenida una hectárea compensada.* ***PARÁGRAFO PRIMERO****. - Las áreas a establecer en el marco de la presente obligación podrán ser adicionadas en los términos y condiciones establecidas en los actos administrativos proferidos por la ANLA relacionados con el "Plan Integrado de Compensación Forestal – PICF"; o en la ejecución de las acciones de conservación y restauración*	Temporal	NO	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

RESOLUCIÓN 376 DEL 7 DE ABRIL DE 2017			
ecológica descritas en el Programa de compensación por pérdida de la biodiversidad. La información relacionada con el cumplimiento de la presente obligación deberá ser presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental.			
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el requerimiento 7 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se reitera el requerimiento.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO TERCERO**. - Las Sociedades Carbones de la Jagua -CDJ-, Consorcio Minero Unido -CMU- y Carbones El Tesoro -CET-, deberán ajustar los programas del Plan de Manejo Ambiental y de Seguimiento y Monitoreo en los siguientes términos y condiciones:* *2. **PMAU-SLJ-BF-04 Programa de aprovechamiento forestal**: Actualizar y presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, los valores de aprovechamiento forestal ejecutado según el tipo de cobertura vegetal, clasificadas de acuerdo con la metodología Corine Land Cover (2010). El programa debe relacionar las medidas de manejo aplicadas para el aprovechamiento del recurso forestal y la información actualizada de los volúmenes intervenidos para cada cobertura vegetal en el área.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Respecto a la presente obligación en el concepto técnico 4197 del 31 de julio de 2019, acogido por el Auto 6977 del 30 de agosto de 2019, sobre los permisos de aprovechamiento describe: "*En la visita de seguimiento realizada a la Mina La Jagua (Operación conjunta Carbones El Tesoro - CET, Consorcio Minero Unido – CMU, y Carbones de la Jagua – CDJ.), se verificó el estado de las áreas otorgadas en las autorizaciones correspondientes a los expedientes acumulados al expediente LAM1203, de acuerdo con lo establecido en la Resolución N° 708 del 28 de agosto de 2012 (aclarada mediante Resolución No. 1229 del 05 de diciembre de 2013), los cuales se citan a continuación:* ***AFC0056** (Resolución 652 del 23 de abril de 2008); **AFC0057** (Resolución No. 13 del 18 de enero de 2006, modificada por la Resolución 116 del 01 de noviembre de 2006); **AFC0062** (Resolución No. 743 del 21 de abril de 2009 modificada por la Resolución 2540 del 17 de diciembre de 2009); **AFC0114** (Resolución No. 68 del 16 de enero de 2009); **AFC0125** (Resolución No. 2541 del 17 de diciembre de 2009); **AFC0129** (Resolución No. 581 del 19 de marzo de 2010); **AFC0155** (Resolución No. 228 del 17 de abril de 2012). Se efectúa también, el seguimiento al aprovechamiento forestal establecido a través de la <u>Resolución No. 376 del del 7 de abril de 2017</u> (modificación al Plan de Manejo).* <u>*Se establece que para todas las áreas en mención se desarrolló el aprovechamiento forestal en su totalidad*</u>*, entre otros, para el avance del frente de explotación del proyecto minero, la conformación del pit, el botadero Santa Fe, el botadero oriental, y la construcción de vías internas del proyecto minero, entre ellas la llamada "Supervía".* (Subrayado fuera del texto) Con lo cual se concluye que el aprovechamiento autorizado mediante la presente resolución fue ejecutado en su totalidad para el año 2017, la Sociedad mediante radicado No. 2018052635-1-000 del 30 de abril de 2018 hace entrega del ICA No. 9 – Informando que, entre los meses de agosto a			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

RESOLUCIÓN 376 DEL 7 DE ABRIL DE 2017

noviembre de 2017 se realiza el aprovechamiento total de las áreas autorizadas en la Resolución 376 del 07 de abril de 2017.

AUTORIZADO			APROVECHADA		Localización y coordenadas	Área total afectada por el cambio de uso	Nombre de las especies aprovechadas
Nº	Area afectada	Volumen	Area afectada	Volumen			
1	54.62 ha	4040.52 m3	54.62 ha	1919.228 m3		54.62 ha	*Leucaena, Guácimo , Piñon y Eucalipto*

Fuente: ICA 9 radicado 2018052635-1-000 del 30 de abril de 2018

Así mismo en el Informe de Aprovechamiento Forestal allegado en el citado ICA se menciona que: "*Las coberturas objeto de inventario forestal correspondiente a las 54,62 hectáreas, se presentan pastos arbolados (6,36 ha) y a vegetación secundaria (48,26 ha). Solo en estas coberturas se cuenta con un componente arbóreo que requiere un aprovechamiento forestal."*

Como se observa la Sociedad presento en el Informe de Cumplimiento Ambiental, los valores de aprovechamiento forestal ejecutado según el tipo de cobertura vegetal, clasificadas de acuerdo con la metodología Corine Land Cover (2010). Así mismo en el formato ICA 1ª se listan las medidas de manejo aplicadas.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

RESOLUCIÓN 376 DEL 7 DE ABRIL DE 2017

5. ACCIONES DE MANEJO, CORRECCIÓN O COMPENSACIÓN		6. ACCIONES DE VERIFICACIÓN PERIÓDICA	
Nº	Descripción	Periodicidad de la verificación	% de cumplimiento
1	**Apertura de trochas y caminos a los sitios de tala**: En este procedimiento se señalarán las entradas y salidas y se registrarán los espacios para personas y herramientas.	Durante la actividad	100%
2	**Alineamiento**: Bajo dirección y supervisión del ingeniero forestal a cargo, se definirá el alineamiento para el desmonte de la vegetación, teniendo presente que el corte se realizará a ras del suelo, con la caída dirigida hacia la trocha despejada, considerando la dirección del viento, la pendiente del terreno, la arquitectura de cada árbol a tumbar y su diámetro. En casos difíciles se utilizarán equipos como los malacates.	Durante la actividad	100%
3	**Tala:** Será realizada por las cuadrillas corteros, y consiste en el corte de los árboles lo más a ras de piso posible.En esta labor se utilizarán diferentes equipos, de acuerdo con las circunstancias y el criterio del ingeniero forestal a cargo del proyecto: hachas (cuando los árboles sean de escaso diámetro; motosierras, para árboles con diámetro mayor que 20 cm), cuñas de apeo o derribo (utilizadas para mantener abierto el corte de apeo y acuñar árboles de gran diámetro), enganchador de trozas (para rodar árboles que se quedan enganchados en otros próximos), gancho de bolsillo (para voltear, tirar y arrastrar pequeñas piezas de madera, y a la vez, para trocear con motosierra) y palanca de apear (sustituye la cuña de apear y se utiliza en árboles con pequeños y medianos diámetros, etc.), entre otros.	Durante la actividad	N.A
4	**Rocería**: Se realizará en forma manual, con ayuda de machetes y hachas, con el fin de despejar la vegetación arbustiva en los diferentes rastrojos.	Durante la actividad	100%
5	**Desramado:** Uno de los procedimientos más importantes en la adecuación del material es el desramado, donde se separa el follaje, las ramas secundarias e incluso se seleccionan estacas de especies que se pueden propagar vegetativamente, así mismo los frutos de árboles muy altos, que de otra manera difícilmente se obtendrían, serán aprovechadas en concordancia con el "proyecto de recuperación de germoplasma". Los fustes se cortarán de longitudes diferentes, de acuerdo con su tamaño. Los cortes para tablas serán de 2 a 4 m y para varas de 4 a 10 m. Las trozas se almacenarán encarriladas en pilas estables, evitando interferencias con los caminos.	Durante la actividad	100%
6	**Apilamiento:** El material vegetal se adecuará para posteriormente ser apilado en lugares apropiados. El apilamiento de la madera se realizará en sitios que no impliquen riesgos de deslizamientos.	Durante la actividad	100%
7	**Utilización del material**: La madera proveniente del aprovechamiento puede ser utilizada para estacas, señales, elaboración de formaletas y parales, andamios, soportes, cercas, etc. necesarias en la construcción de obras anexas como el vivero, la zona de compostaje y vivienda del guardabosque	Durante la actividad	100%
8	**Eliminación de material sobrante:** El material vegetal sobrante se apilará en depósitos, que en ningún caso se encontrarán cerca a quebradas o áreas de drenaje. Esta biomasa no podrá disponerse en laderas que propicien la afectación de las corrientes de agua con los productos resultantes de su descomposición. El material apilado puede aprovecharse en la preparación del "mulch" para la protección del suelo, a partir de la fragmentación y posterior descomposición del material vegetal. La fragmentación puede realizarse manualmente con machete, o mediante el empleo de picadoras.	Durante la actividad	100%
9	**Equipos y herramientas:** El apeo de los árboles se hará empleando motosierras, para lo cual se vinculará personal con experiencia en el manejo de este tipo de máquinas, el cual acreditará, mediante documento escrito, la experiencia e idoneidad en el manejo del equipo. Adicionalmente se empleará una serie de herramientas manuales, entre las cuales se encuentran las siguientes: - Hachas: se emplean generalmente para el desrame de pequeños diámetros. - Enganchador de troncos: se utiliza para voltear y levantar troncos y trozas. - Cuñas de apeo o derribo: se utilizan para árboles de gran diámetro, para mantener abierto el corte de apeo y acuñar el árbol por debajo. - Gancho de volteo con anillos: se trabaja en conjunto con el enganchador para voltear trozas, para rodar árboles que se quedan enganchados en otros próximos. - Gancho de bolsillo: se utilizan para voltear, tirar y arrastrar pequeñas piezas de madera. Para trocear con motosierra sirve como cuña. - Palanca de apear: sustituye la cuña de apear en árboles de pequeños y medianos diámetros.	Durante la actividad	100%
10	Se realizará un programa de aprovechamiento forestal, el cual estará a cargo de un Ingeniero Forestal, quien definirá los acuerdos con los criterios establecidos en el inventario forestal del EIA, los procedimientos definitivos que se aplicarán en este proyecto.	Durante la actividad	100%

Fuente: ICA 9 radicado 2018052635-1-000 del 30 de abril de 2018

En este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental ha dado cumplimiento a la

RESOLUCIÓN 376 DEL 7 DE ABRIL DE 2017			
presente obligación y se solicita dar cierre a la misma para que no sea tenida en cuenta en próximos seguimientos.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
3. PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación*: Aclarar que las obligaciones vinculadas en los actos administrativos y presentados en el Proyecto 3. "Reforestación" (propuestas desde el Plan de Manejo Ambiental Unificado del 2008), asociadas a las medidas de compensación antes de la presente modificación; continúan vigentes como fue expuesto en el documento de modificación del Plan de Manejo Ambiental Unificado del año 2008, presentado mediante radicados VITAL 2016082215-1-000 del 09 de diciembre de 2016 y 2017013106-1-000 del 22 de febrero de 2017.* *3.1. La información de cumplimiento de estas obligaciones debe presentarse de manera actualizada conforme se vaya implementando el programa, el cual corresponde a una obligación diferente a la compensación por pérdida de biodiversidad que se generará por el nuevo aprovechamiento forestal*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Respecto a la presente obligación se establece que se mantiene el seguimiento al requerimiento citado y corresponde a la medida 3 de la Ficha PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación. Así mismo las consideraciones del cumplimiento se establecen en el numeral 11 del artículo primero del Auto 5915 del 26 de junio de 2020 donde se considera cumplida y se solicita el cierre de la misma.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
*5. **Plan de Seguimiento y Monitoreo** Presentar el desarrollo de los programas de seguimiento y monitoreo del componente biofísico, teniendo en cuenta los requerimientos contenidos en el presente artículo para los programas del Plan de Manejo Ambiental. El programa de seguimiento y monitoreo debe contar con unos indicadores de efectividad y eficacia, que permitan evidenciar el cumplimiento de cada una de las acciones y la efectividad de las medidas propuestas. La información de cumplimiento de la presente obligación deberá ser presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO CUARTO*. - Establecer a las Sociedades Carbones de la Jagua -CDJ-, Consorcio Minero Unido -*	Temporal	NO	SI

RESOLUCIÓN 376 DEL 7 DE ABRIL DE 2017			
CMU- y Carbones El Tesoro -CET-, la compensación por pérdida de la biodiversidad de un total de 241,3 hectáreas, de acuerdo con los términos y condiciones descritos en el radicado 2016082215-1-000 del 09 de diciembre de 2016. *1. El Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad, deberá ser presentado en forma definitiva en un plazo no mayor a un (1) año, contado a partir de la fecha ejecutoria del presente acto administrativo.* *2. Para dar cumplimiento a la obligación contenida en el presente artículo, se deberá definir con precisión y contemplando dentro de su desarrollo todos los criterios establecidos en el "Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad" acogido mediante Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012.* *Adicionalmente, debe tenerse en cuenta que la compensación deberá realizarse, como mínimo, por un periodo equivalente a la vida útil del proyecto, obra o actividad.* *2.1. El Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad definitivo deberá contener como mínimo la siguiente información:* *a. Título* *b. Relación de la infraestructura autorizada (hectáreas), 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 por pérdida de biodiversidad.* *c. Objetivos (general y específicos)* *d. Metas* *e. 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 (Resolución 1415 de 2012), 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.* *f. Selección de áreas donde se realizarán las actividades de compensación.* *g. 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 para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad (Resolución 1517 de agosto de 2012)*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

RESOLUCIÓN 376 DEL 7 DE ABRIL DE 2017			
h. 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 acogida mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016. *i. Descripción físico-biótica de las áreas escogidas para la compensación* *j. Se debe identificar y analizar a partir de información primaria el estado actual de las áreas seleccionadas para cumplir con la compensación por pérdida de biodiversidad, así como se deberá identificar los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, regulación, soporte y no materiales o culturales de dicha área.* *k. Tipo de acciones a desarrollar, acorde con el numeral 5 del Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad e incluso a la combinación de las acciones allí definidas.* *l. Describir de forma detallada los procedimientos, acciones, procesos y técnicas que serán utilizadas para cumplir con los objetivos y metas planteadas.* *m. Describir las posibles fugas o tradeoff que puedan comprometer de forma negativa el cumplimiento del indicador y por ende de los objetivos planteados.* *n. Establecer indicadores como instrumentos de medición, que permitan, monitorear y observar variaciones en el estado de los procesos de compensación. Estos indicadores permitirán suministrar información para tomar decisiones en cuanto al curso de las compensaciones fundamentadas en el marco del desarrollo sostenible de la medida de compensación.* *o. Describir qué servicios ecosistémicos presta el área seleccionada para la compensación y cómo se asegurará por la vida útil del proyecto que éstas compensaciones se mantengan, de forma que los servicios ecosistémicos mejoren, perduren o se restablezcan.* *p. Construir de forma detallada el cronograma de actividades, teniendo en cuenta, pero no limitándose a las actividades, tiempo de ejecución y responsables de la ejecución.* *q. 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*			

RESOLUCIÓN 376 DEL 7 DE ABRIL DE 2017			
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. *r. Como parte fundamental se debe plantear un sistema de sostenibilidad financiera a la medida de compensación propuesta, la cual debe ser coherente con el cronograma y teniendo en cuenta la duración del proyecto (vida útil)*			
Consideraciones: Las consideraciones del seguimiento de la presente obligación se establecen en el requerimiento 8 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se reitera su entrega.			
***ARTÍCULO QUINTO**. - Las Sociedades Carbones de la Jagua -CDJ-, Consorcio Minero Unido -CMU- y Carbones El Tesoro -CET-, deberán presentar la siguiente información respecto a la evaluación económica ambiental de los impactos positivos y negativos del proyecto Mina La Jagua, en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA-, tal y como se describe:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
b. Mostrar las relaciones bibliográficas utilizadas como referencia para el análisis relacionado con productos maderables. Así mismo, exponer el instrumento, la información levantada y el análisis realizado para llegar a los valores que se mencionan como indagados y exhibir los procesos aritméticos desarrollados para llegar al valor final.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones de cumplimiento de la presente obligación se realizan en el requerimiento 12 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se conceptúa el incumplimiento y se reitera su entrega.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
d. Calcular monetariamente los beneficios del proyecto, a partir de las consideraciones técnicas expuestas.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones de cumplimiento de la presente obligación se realizan en el requerimiento 12 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se conceptúa el incumplimiento y se reitera su entrega.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
e. Ajustar el flujo de costos y beneficios del proyecto a partir de las modificaciones que se presenten en los procesos de valoración de costos y beneficios.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones de cumplimiento de la presente obligación se realizan en el requerimiento 12 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se conceptúa el incumplimiento y se reitera su entrega.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
f. Calcular los criterios de decisión y el análisis de sensibilidad para esta modificación de proyecto.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones de cumplimiento de la presente obligación se realizan en el requerimiento 12 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se conceptúa el incumplimiento y se reitera su entrega.			

RESOLUCIÓN 376 DEL 7 DE ABRIL DE 2017			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
g. Adoptar en el análisis económico todos los ajustes requeridos por la Autoridad en los diferentes componentes del estudio y los permisos autorizados.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones de cumplimiento de la presente obligación se realizan en el requerimiento 12 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se conceptúa el incumplimiento y se reitera su entrega.			

7.57 AUTO 1481 DEL 26 DE ABRIL DEL 2017

Se realiza seguimiento y control ambiental a los permisos de aprovechamiento de recursos naturales otorgados, para la Operación Integrada de los contratos mineros 285195 (CDJ), 132191 (CMU), DKP-141 (CDJ) y HKT – 08031.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto los numerales 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.8 y 1.9 del artículo primero; numerales 2.1, 2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, y 2.12 (se clara que corresponde al 11, en lo referente a presentar copia del pago realizado a Corpocesar, correspondiente a la tasa retributiva) del artículo segundo; numerales 3.1, 3.2 y 3.3 del artículo tercero; artículos cuarto y quinto.

Mediante Acta de Reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se da por cumplida la siguiente obligación:

- Numeral 2.4 del artículo segundo

Mediante Auto de seguimiento 2860 del 3 de mayo de 2021 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículo primero, subnumeral 1.7
- Artículo segundo, subnumerales 2.4 y 2.5

AUTO 1481 DEL 26 DE ABRIL DEL 2017			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO PRIMERO. *– Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA -CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO - CET, deberán dentro de los ocho (8) días siguientes a la notificación del presente acto administrativo dar cumplimiento a los siguientes requerimientos:* *1.6 Presentar el análisis de efectividad con respecto a la reposición de las plántulas solicitado en el literal d) del Artículo Primero del Auto 1392 del 09 de mayo de 2012, al*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

AUTO 1481 DEL 26 DE ABRIL DEL 2017			
igual que la siguiente información: *a. Ubicación de las áreas donde se ubican las barreras vivas en formato digital siguiendo las especificaciones cartográficas descritas en la Geodatabase de informes de cumplimiento ambiental – compensaciones y 1% (Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016).* *b. Número de mantenimientos realizados y descripción de las actividades desarrolladas.* *c. Estado actual de los individuos establecidos.* *d. Registro fotográfico.* *e. Cantidad de individuos establecidos y especies.* *f. Análisis de la efectividad de la medida en cuanto a funcionalidad al interior del proyecto minero y porcentajes de supervivencia de los individuos.* *g. Porcentaje de supervivencia.*			
Consideraciones: Las consideraciones de la presente obligación se describen el requerimiento 30 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se considera el cumplimiento y se solicita el cierre de la obligación.			

7.58 RESOLUCIÓN 1032 DE 29 DE AGOSTO DE 2017

"Por la cual se concede prórroga del plazo establecido en la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016."

ARTÍCULO PRIMERO. – Conceder a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA, S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU) y CARBONES EL TESORO S.A. (CET), un plazo adicional hasta el 15 de septiembre de 2017, para el cumplimiento de las obligaciones contenidas en la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016, confirmada por la Resolución 1225 del 19 de octubre de 2016.

7.59 AUTO 0990 DE 12 DE MARZO DE 2018

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental y se adoptan otras determinaciones.

Mediante Auto de seguimiento 2860 del 3 de mayo de 2021 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículo segundo, subnumeral 1.1, literales a), b), c) y e)
- Artículo segundo, subnumeral 3.1

Auto 0990 del 12 de marzo de 2018
ARTÍCULO PRIMERO. *– Aceptar la propuesta de Plan Integral de Compensación Forestal, presentado ante esta autoridad ambiental por las sociedades Carbones de la Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), mediante radicado*

Auto 0990 del 12 de marzo de 2018			
2016076228-1-000 del 18 de noviembre de 2016, el cual se dispuso que el titular del instrumento ambiental C.I PRODECO S.A., deberá compensar 5101.99 hectáreas, correspondientes a las obligaciones contenidas en el expediente LAM2622 de una parte, y las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones El Tesoro S.A., deberán compensar 1695,01 hectáreas correspondientes a las obligaciones contenidas en el expediente LAM1203.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO SEGUNDO. *– Las sociedades Carbones de la Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), deberán dar cumplimiento a los siguientes requerimientos en un término no mayor seis (6) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, con el fin de complementar la propuesta de compensación, de la siguiente manera:* *1.1. Presentar la propuesta a nivel de detalle de los que conforman el Programa Integral de Compensación Forestal, la cual deberá contener como mínimo lo siguiente* *d) Presentar el plano georreferenciado de los sitios donde se van a realizar las compensaciones por aprovechamiento forestal a escala cartográfica mínima 1:10.000 que permita una definición clara.* *f) Presentar la información cartográfica de los predios y/o áreas a intervenir.* *g) Presentar un documento de acuerdo y compromiso de la respectiva entidad territorial, autoridad ambiental y/o propietario privado garantizando la destinación exclusiva de los mismos a restauración y/o conservación.* *h) Presentar la información geográfica siguiendo el modelo de datos de la Geodatabase de evaluación (Resolución 2182 de 2016), de forma que puedan ser cuantificadas las áreas que serán de compensación.* *i) Presentar por cada expediente la siguiente información:* *Lugar donde se llevará a cabo la acción de compensación* *Línea de acción – estrategia a implementar* *Cronograma* *Presupuesto*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Mediante el Auto 0990 del 12 de marzo del 2018, se aprobó en Plan Integrado de Compensación Forestal - PICF, en el Concepto técnico 1984 del 20 de abril de 2021 acogido por Auto 2860 del 3 de mayo de 2021 se realizó seguimiento especifico a las compensaciones bióticas y se realizaron requerimientos en relación con el citado Auto 990, por lo cual, no será objeto de seguimiento en el presente concepto.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.2. Durante la implementación del Programa Integral de Compensación Forestal deberá: *a) Remitir informes de cumplimiento de las actividades compensatorias con una periodicidad semestral, de manera independiente para cada uno de los expedientes objeto de*	Temporal	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Auto 0990 del 12 de marzo de 2018			
la propuesta aceptada en el artículo primero del presente acto administrativo. *b) Las actividades de compensación realizadas en los predios seleccionados deberán ser cartografiadas y entregadas en formato digital anexo a los informes de cumplimiento, siguiendo las especificaciones cartográficas descritas en la Geodatabase de informes de cumplimiento ambiental - compensaciones (Resolución 2182 de 2016). Para esto, se deberá tener en cuenta lo siguiente:* ✓ *La información debe ser reportada únicamente en formato geográfico, de acuerdo con la estructura dispuesta por la autoridad.* ✓ *Las áreas objeto de los proyectos de compensación deben ser reportadas como polígonos, no como puntos con una coordenada de ubicación.* ✓ *Se pueden agregar campos en las diferentes capas geográficas y/o tablas, pero no se deben eliminar campos.* *c) Incluir en los informes de cumplimiento los resultados del monitoreo y seguimiento a la compensación realizada de manera separada para cada expediente.* *d) Socializar el Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad y sus avances con la población del área de influencia directa e indirecta y de los lugares donde se encuentran ubicados los predios seleccionados, para lo cual deberán convocarse y desarrollarse reuniones de socialización. A estas actividades deberán ser convocadas las autoridades locales y regionales, CORPOCESAR los representantes del Ministerio Público, veedurías, líderes comunitarios, representantes de instituciones, propietarios de los predios y comunidad en general. Estas reuniones deberán realizarse en lugares y horarios que faciliten la asistencia y participación de los interesados. Las reuniones de socialización deberán realizarse al iniciar la implementación del Plan y periódicamente, teniendo en cuenta los cronogramas de actividades propuestos, trimestral durante el primer año y semestralmente durante los siguientes años de ejecución de actividades.* *e) Presentar los soportes de las actividades de socialización, incluyendo como mínimo convocatorias, listados de asistencia, actas de reuniones donde se registre el contenido de la información proporcionada a los asistentes, así como las inquietudes, respuestas y eventuales acuerdos o compromisos que se deriven del evento, registros fotográficos y/o vídeo, presentaciones y demás material de información que sea utilizado o distribuido, deberán ser remitidos a la ANLA*			
Consideraciones: Mediante el Auto 0990 del 12 de marzo del 2018, se aprobó en Plan Integrado de Compensación Forestal - PICF, en el Concepto técnico 1984 del 20 de abril de 2021 acogido por Auto 2860 del 3 de mayo de 2021 se realizó seguimiento especifico a las compensaciones			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 0990 del 12 de marzo de 2018			
bióticas y se realizaron requerimientos en relación con el citado Auto 990, por lo cual, no será objeto de seguimiento en el presente concepto.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2. Incluir el área que por intervención de especies catalogadas con algún grado de amenaza debe ser compensada en una proporción de 1:3 con una densidad de 400 ind/ha, de acuerdo con la Resolución 2375 de 2009. *2.1. Presentar los inventarios realizados y el cálculo del área de acuerdo con las especies registrada en el mismo. El resultado de este cálculo deberá sumarse a las áreas reportadas por la sociedad en el radicado 2016076228-1-000 del 18 de noviembre de 2016, Plan Integral de Compensación Forestal – PICF.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Mediante el Auto 0990 del 12 de marzo del 2018, se aprobó en Plan Integrado de Compensación Forestal - PICF, en el Concepto técnico 1984 del 20 de abril de 2021 acogido por Auto 2860 del 3 de mayo de 2021 se realizó seguimiento especifico a las compensaciones bióticas y se realizaron requerimientos en relación con el citado Auto 990, por lo cual, no será objeto de seguimiento en el presente concepto.			

7.60 AUTO 3521 DE 28 DE JUNIO DE 2018

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental y se adoptan otras determinaciones.

Mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se indicó que no serán objeto de futuros seguimientos ambientales al proyecto los numerales 3, 18, 20, 21, 24, 25, 30, 32, 33, 37, 38, 39, 41, 42, 44, 47, 48, 49, 50, 54, 55, 56, 57, 58, 59 y 69 del artículo primero; numerales 3, 5, 11, 14 y 15 del artículo segundo.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numerales 16, 71 y 72 del artículo primero

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 17, 27, 29, 31, 43, 45, 50, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67 y 68 del artículo primero
- Numeral 1, 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 13 y 16 del artículo segundo

Mediante Auto de seguimiento 2860 del 3 de mayo de 2021 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículo primero, numerales 52 y 53

Auto 3521 del 28 de junio de 2018			
ARTÍCULO PRIMERO: *Requerir a las empresas CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. CARBONES DE LA JAGUA S.A. y CARBONES DEL TESORO S.A., para que de forma inmediata, a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, dé cumplimiento a las siguientes actividades:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2. Presentar informe técnico del avance de la evaluación integral de los efectos sobre el potencial y la dinámica de las aguas subterráneas en las áreas en conjunto con otros proyectos mineros, dando cumplimiento a lo solicitado en el inciso d del numeral 4 del Artículo Segundo del Auto 1923 de junio 28 de 2013.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA – 10 del periodo 2018, en el formato 3A de Actos Administrativos, la sociedad informa: "*Este requerimiento fue recogido bajo la Resolución 1225 del 19 de octubre de 2016, y fue desarrollado durante el periodo indicado por la autoridad, siendo radicado bajo el número 2017075891-1-000 del 15 de septiembre de 2017, por lo que se considera cumplido el requerimiento.".* Por otra parte, teniendo en cuenta que la obligación del inciso d del numeral 4 del Artículo Segundo del Auto 1923 de junio 28 de 2013, fue modificada por el Artículo Primero de la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016 y que esta Autoridad Nacional mediante la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016 con respuesta a recurso de reposición mediante la Resolución 1225 del 19 de octubre de 2016, requirió a la sociedad evaluar integralmente los efectos sobre el potencial y la dinámica de las aguas subterráneas, involucrando las áreas de influencia de los proyectos mineros de carbón que se adelantan en el centro del departamento Cesar, para reducir el nivel de incertidumbre generado por modelaciones parciales e independientes que no muestran la acumulación de impactos ambientales de los tajos proyectados por las diferentes compañías mineras. Así las cosas, se considera que la presente obligación fue abarcada en la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016 que a su vez fue acogida por la Resolución 2183 del 1 de noviembre del 2019, en la cual se establecieron nuevos plazos de entrega para el avance de la primera campaña de monitoreo para el 26 de diciembre de 2020 y entrega de Fase I (actualización Modelo Hidrogeológico Conceptual) para el 26 de diciembre de 2021. En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
11. Presentar evidencia documental que permita valorar el cumplimiento del numeral 1.1.7.2 del Artículo Primero Auto 1504 de abril 27 de 2015, en cuanto el Monitorear los siguientes metales: Cu, Sr, Se y As, teniendo en cuenta que los metales se solubilizan a pH bajos y que los aljibes son usados para consumo humano.	Temporal	NO	NO
Consideraciones: Mediante el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 10 para el periodo 2018, en el formato 3A de actos administrativos la sociedad informa: "*Referente a la obligación 1.1.7.2 del Artículo Primero Auto 1504 de abril 27 de 2015, se genera el informe "Respuesta Final Auto 3521 de 2018" realizado para el presente ICA 10. En esa respuesta se informa que una vez notificado el presente requerimiento la Operación Conjunta incluyó el monitoreo de estos parámetros en la matriz de monitoreo trimestral, iniciando el primer monitoreo en Julio 2015. Adicionalmente se muestran resultados obtenidos para los años 2015, 2016 y 2017. El informe completo con todos los detalles*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Auto 3521 del 28 de junio de 2018			
puede ser consultado en 03 Anexos\Anexo 6. Actos administrativos\AUTO 3521_2018.”. Respecto a lo anterior y de acuerdo con lo considerado en el numeral 1.1.7.2 del artículo primero del Auto *1504 de abril 27 de 2015* del presente concepto técnico, se observa que la sociedad dio cumplimiento parcial respecto a incluir dentro del monitoreo de la calidad del agua subterránea los metales: Cu, Sr, Se y As, cumpliendo solo con el monitoreo del cobre (Cu) y del estroncio (Sr). En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental no dio cumplimiento a la obligación, se remite a la Oficina Asesora Jurídica el análisis de la información presentada, ya que se observa el incumplimiento para varios periodos y en consecuencia no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico concluir la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
12. Presentar evidencia documental que permita valorar el cumplimiento del numeral 1.1.7.3 del Artículo Primero Auto 1504 de abril 27 de 2015, en cuanto Establecer claramente la causa de las elevadas concentraciones en sales y conductividad eléctrica, particularmente del PZ1-IV-41, siendo necesario para ello establecer otros puntos de monitoreo en donde sea posible establecer la calidad del agua, que drenada por el botadero se dirige hacia el Tajo. Así mismo involucrar en el monitoreo de calidad de agua, la captada por los piezómetros de hilo vibrátil que alcanzan niveles por debajo del manto 45.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones respecto del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el Requerimiento 20 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se estableció que la sociedad no ha dado cumplimiento a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
15. Presentar evidencia documental que permita valorar el cumplimiento del numeral 1.1.7.6 del Artículo Primero Auto 1504 de abril 27 de 2015, en cuanto a Presentar el cálculo del error analítico para todas las muestras tomadas desde enero de 2011 en cada uno de los piezómetros y aljibes que conforman la red de monitoreo y clasificar aquellas que cumplen el criterio de calidad con aquellas que no cumplen; así mismo se deberá actualizar la base de datos de los muestreos excluyendo muestras que no cumplen con el criterio de error analítico del 10%.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones respecto del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el Requerimiento 21 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se estableció que la sociedad no ha dado cumplimiento a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
19. Presentar evidencia documental que permita valorar el cumplimiento del numeral 2.2.6 del Artículo Primero Auto 1504 de abril 27 de 2015, en cuanto a, realizar un análisis previo del error analítico pues las muestras que presenten error superior al 10% no serán tenidas en cuenta y se establecerá el no cumplimiento del requerimiento.	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 3521 del 28 de junio de 2018

Consideraciones: Mediante el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 10 para el periodo 2018, en el formato 3A de actos administrativos la sociedad informa: "*Referente a la obligación 2.2.6 del Artículo Primero Auto 1504 de abril 27 de 2015, se genera el informe "Respuesta Final Auto 3521 de 2018" realizado para el presente ICA 10. En esa respuesta se mencionan que la Operación Conjunta realiza un análisis previo del error analítico con el fin de garantizar que las muestras con error superior al 10% no sean tenidas en cuenta, cuyos soportes pueden ser encontrados en los respetivos Informes de Cumplimiento Ambiental cada año. El informe completo con todos los detalles y anexos puede ser consultado en 03 Anexos\Anexo 6. Actos administrativos\AUTO 3521_2018.".* Respecto a lo anterior y de acuerdo con lo considerado en el numeral 2.2.6 del artículo primero del Auto *1504 de abril 27 de 2015* del presente concepto técnico, se observa que en el Anexo 7 del ICA-10, la sociedad hace entrega del archivo de Excel denominado "CALCULO_DEL ERROR_ANALÍTICO", donde se identifica para algunos periodos de que se presenta un error superior al 10% (2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017), adicionalmente, se encontró que el documento de Excel tiene algunas celdas que no cuentan con información, debido a que no se realizaron monitoreos en algunos piezómetros, para los cuales la sociedad concluye dentro del documento que no hay datos suficientes para calcular el error y se toma la información existente, acorde con lo requerido para el análisis del error analítico.

Conforme a lo mencionado y teniendo en cuenta que esta es una obligación temporal y corresponde al periodo del año 2014, además que se fundamenta en presentar evidencia documental donde se realice el análisis previo del error analítico para identificar los % de error superiores al 10%; información que reposa en el anexo mencionado por la sociedad, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
22. Presentar información documental del monitoreo de la calidad fisicoquímica de las aguas rojizas que drenan a través de las paredes del canal canime desde el botadero oriental, dando cumplimiento al numeral 2.1.1 del Artículo Primero de la Resolución 2753 de 14 de julio de 2015.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Mediante el concepto técnico 7772 del 31 de diciembre de 2019, el cual fue acogido mediante el Auto 5915 del 26 de junio de 2020, en los siguientes términos.

(…)
En el oficio con radicado 2019073485-1-000 del 30 de mayo de 2019 el titular del instrumento ambiental hace una primera entrega de la respuesta a los requerimientos establecidos en el Auto 3521 del 28 de junio de 2018; entre estos se encuentra el numeral 22 donde se solicita la información documental del monitoreo de la calidad fisicoquímica de las aguas rojizas que drenan a través de las paredes del canal canime desde el botadero oriental. En el documento adjunto el titular del instrumento ambiental informa: "En el informe de cumplimiento ambiental ICA_07 radicado 2016021341-1-000 del 29 de abril del 2016, específicamente en el Anexo 3, se dio respuesta al presente requerimiento, aportando el monitoreo trimestral de calidad fisicoquímica en las aguas rojizas que drenan a través de las paredes del canal canime desde el botadero oriental tal en los periodos donde se evidencio el flujo de agua. De igual forma en el Anexo 3 de este documento se adjunta el monitoreo trimestral de la calidad fisicoquímica en las aguas rojizas tal y como lo solicita el requerimiento".
(…)

Auto 3521 del 28 de junio de 2018

Teniendo en cuenta lo anterior y que la obligación corresponde a una solicitud del periodo 2014-2015, la cual requiere del monitoreo trimestral por un periodo de un año a la calidad fisicoquímica de las aguas del canal canime, esta Autoridad Nacional considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
23. Presentar evidencia documental que permita verificar el cumplimiento del Artículo Primero de la Resolución 549 de mayo 31 de 2016. Y sus obligaciones relacionadas con el Monitoreo del recurso hídrico subterráneo	Temporal	SI	NO

Consideraciones: En el informe de cumplimiento ambiental ICA – 10 del periodo 2018, en el formato 3A de Actos Administrativos, la sociedad informa: "*Este requerimiento fue recogido bajo la Resolución 1225 del 19 de octubre de 2016, y fue desarrollado durante el periodo indicado por la autoridad, siendo radicado bajo el número 2017075891-1-000 del 15 de septiembre de 2017, por lo que se considera cumplido el requerimiento.".*

Por otra parte, teniendo en cuenta que la obligación del inciso d del numeral 4 del Artículo Segundo del Auto 1923 de junio 28 de 2013, fue modificada por el Artículo Primero de la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016 y que esta Autoridad Nacional mediante la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016 con respuesta a recurso de reposición mediante la Resolución 1225 del 19 de octubre de 2016, requirió a la sociedad evaluar integralmente los efectos sobre el potencial y la dinámica de las aguas subterráneas, involucrando las áreas de influencia de los proyectos mineros de carbón que se adelantan en el centro del departamento Cesar, para reducir el nivel de incertidumbre generado por modelaciones parciales e independientes que no muestran la acumulación de impactos ambientales de los tajos proyectados por las diferentes compañías mineras.

Así las cosas, se considera que la presente obligación fue abarcada en la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016 que a su vez fue acogida por la Resolución 2183 del 1 de noviembre del 2019, en la cual se establecieron nuevos plazos de entrega para el avance de la primera campaña de monitoreo para el 26 de diciembre de 2020 y entrega de Fase I (actualización Modelo Hidrogeológico Conceptual) para el 26 de diciembre de 2021. En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
26. Presentar evidencia documental que permita establecer la evaluación de caudales en su conjunto, compararlos con los presentados en la línea base del PMAU aprobado, dando cumplimiento al numeral 2.2.3 del Artículo Primero Auto 587 del 28 de febrero de 2017.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Teniendo en cuenta que en el Concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por el acta 404 del 26 de octubre de 2020, la presente obligación fue conceptuada y dada por cumplida, en el numeral 13 del artículo primero del auto 5915 del 26 de junio de 2020, donde se reitera, esta Autoridad Nacional considera que la obligación origen, que corresponde al numeral 2.2.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017, se debe dar por cumplida.

De acuerdo con el concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por el acta 404 del 26 de octubre de 2020, el cumplimiento se dio en los siguientes términos:

Auto 3521 del 28 de junio de 2018

(…)
En general, se observa que los cuerpos de aguas monitoreados presentan caudales con el mismo orden de magnitud que el caudal promedio anual estimado en el PMAU 2008, a excepción del rio Tucuy, el cual muestra valores monitoreaos menores al promedio anual (6310 L/s). Cabe resaltar que en las mediciones tomadas se tienen en cuenta los aportes generados por los vertimientos de la Operación Conjunta tanto del sector Norte como en el sector Sur. Estas diferencias en los valores son posibles debido a la variabilidad en las precipitaciones que se pueden presentar en la zona, así como debido a las suposiciones que se tuvieron en cuenta para estimar los valores de caudales de línea base".
Respecto a la argumentación anterior, el Grupo de Seguimiento de la ANLA considera que el análisis realizado por la empresa es correcto y las variaciones en los caudales de las corrientes superficiales que drenan la zona del proyecto son debidas principalmente al comportamiento de las precipitaciones, es importante observar que los picos presentados en las gráficas con estacionales y retornan a los valores promedio para el resto del año. Por lo tanto, esta obligación se da por cumplida y concluida.
(…)

En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
28. Presentar evidencia documental del balance iónico, y de los diagramas de Stiff y Piper con su respectiva interpretación, dando cumplimiento al numeral 2.3.3 del Artículo Primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones respecto del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el Requerimiento 19 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se estableció que la sociedad no ha dado cumplimiento a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
34. Dar cumplimiento al literal c del numeral 1 del Auto 1923 de junio 28 de 2013, en el sentido de presentar un plan detallado de trabajo donde se especifiquen las actividades para el establecimiento de arboretos en las áreas intervenidas por la minería, con las especies vegetales rescatadas	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se establecen en el requerimiento 27 del acta 404 del 26 de octubre de 2020 donde se establece que cumple y se pide el cierre de la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
35. Dar cumplimiento al literal c del numeral 1 del artículo primero del Auto 1923 de junio 28 de 2013, en el sentido de presentar un plan detallado de trabajo donde se especifiquen las actividades para el establecimiento de arboretos en las áreas intervenidas por la minería, con las especies vegetales rescatadas	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se establecen en el requerimiento 27 del acta 404 del 26 de octubre de 2020 donde se establece que cumple y se pide el cierre de la obligación.			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
36. Dar cumplimiento al literal e, del numeral 11 del Artículo Tercero en el sentido de presentar un informe anual, mediante una ficha técnica de cada uno de los sectores plantados, donde se relacione la información requerida mediante el numeral 2.5.4.1, del artículo noveno de la Resolución 2375 de diciembre 18 de 2008.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones de cumplimiento de la presente obligación se realizan en el numeral 5 del artículo primero del Auto 5916 del 26 de junio de 2020, allí se conceptúa su cumplimiento.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
40. Dar cumplimiento al numeral 1.1.1 del Artículo Primero del Auto 2753 de julio 14 de 2015 en el sentido de ajustar el programa de rehabilitación de áreas (suelos) teniendo en cuenta las áreas ya conformadas de botadero (aproximadamente 890 Has) presentando la proyección de actividades para los próximos dos (2) años manteniendo el espesor de suelo orgánico propuesto de 0.15 cm.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Respecto a la presente obligación en que fue establecida en el Auto 2753 del 14 de julio de 2015, la sociedad C.I PRODECO S.A describe que: *"La proyección de actividades para los próximos dos años se encuentra dentro de los informes de rehabilitación anexados en los informes de Informe de Cumplimiento Ambiental. En dichos informes se puede apreciar la aplicación mínima de una capa de 15 cm de suelo en los taludes en proceso de rehabilitación. Ver anexo los informes en la siguiente ruta: informe 2015, 2016 y 2017, que se entregaron en los ICAs mediante los siguientes radicados 2016021341-1-000 del 29 de abril de 2016, 2017030804-1-000 del 28 de abril de 2017 y 2018052635-1-000 del 30 de abril de 2018 respectivamente.* *De igual forma para los años 2015, 2016 y 2017 se planificaron desarrollar 96.49 ha, 16.31 y 12.9 ha respectivamente de rehabilitación de áreas, en las cuales se utilizó un espesor de suelo de 15 cm. Ver la siguiente tabla de los avances de rehabilitación.* *Cabe resaltar que con la implementación del nuevo método de rehabilitación se busca propiciar con la generación de sustrato de suelo mediante la aplicación de mulch y la siembra de pasto, teniendo presente la poca disponibilidad de suelo que presenta la mina."* Es de precisar que mediante Resolución 1167 del 7 de julio de 2020 se resuelve recurso de reposición en contra de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, quedando en firme esta última desde el 8 de julio de 2020, por lo tanto, la secuencia de rehabilitación vigente es la entregada en el Plan de Desmantelamiento y Abandono que se actualizo para la solicitud de modificación de Plan de Manejo Ambiental que fue autorizada por la citada Resolución 1343 del 9 de julio de 2019. A continuación, se muestra la secuencia de cierre progresivo vigente:			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 3521 del 28 de junio de 2018

Tabla 10.18 Secuencia de rehabilitación por año

Sitio de disposición	Año terminación intervención	Año de inicio de la rehabilitación	Área (ha)
Retrollenado Norte (Costados)	2017	2018-2020	16,12
Retrollenado Norte (Costados)	2017	2018-2020	12,69
Botadero Santa Fe	2020	2021	102,25
Botadero Santa Fe - Danies	2020	2022	102,54
Botadero Palomo	2020	2023	100,32
Botadero Sur Antigua Pista	2020	2024	58,87
Botadero Occidental (Pista aérea)	2023	2025	87,97
Retrollenado Norte	2026	2027	137,49
Retrollenado Norte	2026	2028	110,50

Sitio de disposición	Año terminación intervención	Año de inicio de la rehabilitación	Área (ha)
Botadero Cumbres	2027	2029	47,80
Retrollenado Sur	2028	2029	101,87
Retrollenado Sur	2028	2030	120,64

Fuente: Radicado 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017

En este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación en el sentido de entregar la proyección de rehabilitación desde el año 2014 hasta el 2016 (2 años) por lo cual se solicita el cierre de la obligación y no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
46. Dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 3,8.9 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017 en el sentido de remitir la información correspondiente al monitoreo hidrobiológico y su evaluación correspondiente; los resultados respecto a los monitoreos realizados en el año 2014 y 2015 de los cuerpos de agua lenticos que conforman el Pit Norte y Pit Sur y su evaluación correspondiente, tal como se requiere en el literal b. del numeral 11 del Artículo Tercero, en concordancia con el numeral 2.4.10.3 del artículo noveno de la Resolución 2375 de diciembre 18 de 2008 y numeral 3.1.16 del artículo primero del auto 4940 de 2014	Temporal	SI	NO

Consideraciones: La obligación establecida en el numeral 3.8.9 del artículo primero del Auto 587 fue dada por cumplida mediante el Auto 5415 del 26 de junio de 2020 es así que la presente obligación que reitera su cumplimiento no se encuentra vigente y se da por concluida para no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
51. Dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 3.12.7 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017 en el sentido de precisar y presentar de acuerdo con el	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 3521 del 28 de junio de 2018			
numeral 2.2.2 del Artículo Primero del Auto 2753 del 14 de julio de 2015, la información relativa a: *a. Áreas biosensoras o no intervenidas. Superficie por unidad de cobertura vegetal, y área total muestreada aleatoriamente por cada una de ellas teniendo en cuenta una probabilidad del 95% y un error de muestreo no mayor del 15%.* *b. Áreas en proceso de rehabilitación. Área total muestreada, error de muestreo y nivel de confiabilidad de la información generada (% probabilidad), teniendo en cuenta en ello la intensidad de muestreo referida en el documento del 3%.*			
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el requerimiento 29 del acta 404 del 36 de junio de 2020. Allí se establece que da cumplimiento y se solicita su cierre.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
64. Dar cumplimiento de lo establecido el numeral 2.1.4 del Artículo Primero de la Resolución 0689 de junio 27 de 2014 en el sentido de informar a esta autoridad de las alarmas que se activen con el sistema interno de medición material particulado, indicando medidas tomadas y periodo de estabilización.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Obligación dada por cumplida en el concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por el acta 404 del 26 de octubre de 2020, en los siguientes términos: *(…)* *mediante Concepto Técnico 02284 del 21 de mayo de 2019 se revisó y analizó la información correspondiente al estado actual del monitoreo de calidad del aire a través del Sistema de Vigilancia Industrial que opera el titular del instrumento ambiental y el modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos del proyecto PLJ, información contenida en el ICA 9 del año 2017.* *Y mediante Acta No. 50 del 6 de junio de 2019, la ANLA generó cinco (5) requerimiento en el sentido de actualizar el modelo de dispersión atmosférica, para que con base en los resultados de este, se rediseñe el Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire Industrial – SVCAI del proyecto.* *En tal sentido, lo relacionado con el rediseño del SVCAI se analizará en el marco del Acta No. 50 de 2019.* *En este sentido, la presente obligación no aplica, por ende se solicita dar cierre a la obligación.* *(…)* Asimismo, mediante Radicado 2019073485-1-000 del 30 de Mayo de 2019, C.I. PRODECO S.A., entrego respuesta a lo solicitado en la presente obligación en los siguientes términos. *(…)* *Así mismo, la operación del SVCAI, se lleva a cabo basado en un protocolo interno que define las situaciones las alarmas de contingencia que deberán ser notificadas a la Autoridad Ambiental y las acciones que el Gerente del Proyecto deberá evaluar y autorizar con asesoría del Superintendente Ambiental con el fin de minimizar el potencial de generar impactos ambientales significativos sobre la calidad del aire. Al respecto, adjunto estamos remitiendo el protocolo* *(…)*			

Auto 3521 del 28 de junio de 2018

Esta condición fue efectivamente verificada en el protocolo dispuesto por la sociedad, por lo cual se puede establecer que con el mismo, se puede garantizar que con su aplicación se permite informar a esta autoridad de las alarmas que se activen con el sistema interno de medición material particulado, y el Gerente del Proyecto con el apoyo del supervisor ambiental pueden tomar las medidas pertinentes para lograr la estabilización dela contingencia, dando así cumplimiento de lo establecido el numeral 2.1.4 del Artículo Primero de la Resolución 0689 de junio 27 de 2014.

Por lo anterior, se solicita concluir el seguimiento a la presente obligación en futuros seguimientos ya que el respectivo seguimiento se realiza en el marco de lo establecido en el acta 50 de 6 de junio de 2019.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
70. Presentar a esta autoridad, copia de certificación expedida por planeación, en donde se establece que el lote santa cruz no es propiedad de la empresa, razón en la cual justifica para no dar cumplimiento a la obligación 2.3.4.4. Del artículo noveno de la resolución 2378 del 2008. Lo anterior teniendo en cuenta que referencia el certificado en el informe de cumplimiento ICA 5 y que reitera en el informe de cumplimiento ambiental ICA 8, sin que se adjunte el documento en dichos informes, de esta manera evaluar por parte de esta autoridad los argumentos manifestados para el incumplimiento de la obligación.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: En el CT 7772 del 31 de diciembre de 2019, acogido mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020, se establecieron las siguientes consideraciones:

> *"Mediante el Radicado No. 2019073485-1-000 del 30 de mayo de 2019, el titular del instrumento ambiental remitió a la Autoridad Nacional el informe de respuesta a los requerimientos establecidos en el presente requerimiento, donde adjunta el certificado de libertad y tradición del predio "Santa Cruz" con una extensión de 20 hectáreas y en cuya anotación No. 2 aparece como propietario Carbones del Caribe. Anexa dicho certificado"*.

Sin embargo, en el Auto 5915 del 26 de junio de 2020 no se dio por cumplido el presente requerimiento.

Mediante radicado 2017100216-1-000 de noviembre de 2017, la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta los siguientes soportes relacionados con el cumplimiento del presente requerimiento:

En el oficio de respuesta del radicado en mención, la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa lo siguiente:

> *"Se informa que en el ICA No 5 se relacionó que el lote en mención no pertenece a la compañía, en investigaciones directas con la oficina de planeación del municipio de La Jagua de Ibirico se constató que no fue entregado al municipio por parte de la Fundación Carbones del Caribe y por esto, nunca se desarrolló allí ningún proyecto, se solicitó certificación a la Secretaria de Planeación de la alcaldía del municipio de La Jagua, la cual acredita que el predio es privado (Ver Anexo 3.1.22); en este certificado, se observa que el predio en mención, es un predio privado de propiedad de la Fundación Carbones del Caribe.*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 3521 del 28 de junio de 2018

Adicional al certificado, se encuentra adjunto un correo electrónico que envió Carbones de La Jagua S.A., en 2009 al alcalde de ese momento, el Doctor Alfonso Palacio Niño, en donde se explica claramente la situación sobre el predio "Granja Integral Santa Cruz", donde se manifiesta que la propiedad no pertenece al municipio, ni a la Mina La Jagua, sino la propiedad la tiene un privado que es la Fundación Carbones del Caribe que no es de propiedad del Grupo Prodeco.

Por lo anterior, se informa que la Operación Conjunta ha cumplido con el requerimiento, en el sentido que ha presentado la información solicitada"

Una vez revisada la información presentada en los anexos de dicho radicado, se evidencia que fue presentado el Anexo "Libertad y Tradición Predio Santa Cruz.pdf" con el certificado de tradición y libertad del predio Santa Cruz, con matrícula inmobiliaria No. 192-23333, expedido por la Oficina de Instrumentos Públicos de Chimichagua, el 20 de marzo de 2014, en el cual se verifica que el propietario del predio es CARBONES DEL CARIBE S.A., de acuerdo con lo presentado en las siguientes imágenes.

ORICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS
DE CHIMICHAGUA
CERTIFICADO DE TRADICIÓN
MATRÍCULA INMOBILIARIA

Matrícula Inmobiliaria: 192-23333

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACIÓN JURÍDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICIÓN"

ESTADO DEL FOLIO: ACTIVO

DESCRIPCIÓN: CABIDA Y LINDEROS

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS
DE CHIMICHAGUA
CERTIFICADO DE TRADICIÓN
MATRÍCULA INMOBILIARIA

Matrícula Inmobiliaria: 192-23333

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACIÓN JURÍDICA DEL INMUEBLE
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICIÓN"

FIN DE ESTE DOCUMENTO

EXPEDIDO EN: PORTAL

Adicionalmente, en el mismo anexo se presenta copia del oficio enviado por la sociedad C.I. Prodeco S.A. el 11 de noviembre de 2009 al entonces alcalde del municipio de La Jagua de Ibirico, en el que le informa que el predio Santa Cruz (al cual se hace referencia en el presente requerimiento) no es propiedad de la sociedad C.I. Prodeco S.A.

Conforme a lo expuesto, se evidencia que la sociedad C.I. Prodeco S.A. No es la propietaria del predio La Granja Santa Cruz.

Auto 3521 del 28 de junio de 2018			
Por lo anteriormente expuesto, la sociedad C.I. Prodeco S.A. dio cumplimiento al presente requerimiento, por lo que se solicita darlo por cumplido y exluirlo de futuros seguimientos			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO SEGUNDO: *Requerir a las empresas CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. CARBONES DE LA JAGUA S.A. y CARBONES DEL TESORO S.A., para que presente en el próximo ICA (o en el término puntual señalado) y sucesivos la respectiva información, soportes y/o registros documentales del cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
7. Cumplimiento al numeral 2.1.1.2 del Artículo Noveno de la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008, en el sentido presentar en el próximo ICA la inclusión en los procesos de recuperación de germoplasma especies identificadas en el inventario forestal con algún grado de amenaza o vulnerabilidad, tales como garcero (licania arborea), pereguetano (Parinari pachyphylla), Licania af. Platypus; igualmente deberán propagar en el vivero aquellas especies que siendo necesario ser removidas presenten un porcentaje de regeneración natural bajo a muy bajo.	Temporal	N/A	NO
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento para la presente obligación se realizan en el requerimiento 23 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020 donde se establece concluir el seguimiento y remitir a OAJ			

7.61 RESOLUCIÓN 1236 DEL 3 DE AGOSTO DE 2018

Por la cual se resuelve recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 383 del 10 de abril de 2017.

El análisis de la presente obligación se realiza en la Resolución 383 del 10 de abril de 2017, atendiendo las disposiciones descritas en el Artículo Primero.

Resolución 1236 del 3 de agosto de 2018			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO PRIMERO: *REPONER en el sentido de corregir la Tabla 3 "Parámetros fisicoquímicos, microbiológicos e hidrobiológicos a analizar para puntos de muestreo en corrientes asociadas a cuerpos de agua receptores de vertimientos y vertimientos directos a cuerpos de agua", correspondiente al documento denominado "Lineamientos para la estandarización de los monitoreos de calidad y cantidad del agua superficial para los proyectos mineros de la zona centro del departamento del cesar de competencia de la ANLA" el cual fue adoptado por el parágrafo del artículo primero de la Resolución 383 del 10 de abril de 2017, en el sentido de eliminar los parámetros hidrobiológicos únicamente para los vertimientos directos a cuerpos de agua, de conformidad con las consideraciones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo.*			
ARTICULO SEGUNDO*: NO REPONER las demás disposiciones contenidas en el documento "Lineamientos para la estandarización de los monitoreos de calidad y cantidad del agua superficial para los proyectos mineros de la zona centro del departamento del cesar de*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1236 del 3 de agosto de 2018			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
competencia de la ANLA" el cual fue adoptado por el parágrafo del artículo primero de la Resolución 383 del 10 de abril de 2017			

7.62 RESOLUCIÓN 1691 DEL 3 DE OCTUBRE DE 2018

Por el cual se imponen unas obligaciones adicionales.

Mediante radicado 2019001333 del 10 de enero de 2019, el titular del instrumento ambiental presentó recurso de reposición contra el Artículo Primero de la Resolución 01691 del 3 de octubre de 2018 "*Por el cual se imponen unas medidas adicionales*" y mediante la Resolución 1936 del 26 de septiembre de 2019, esta Autoridad Nacional rechaza el recurso de reposición interpuesto por el apoderado general de las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.; CARBONES EL TESORO S.A. y CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U., y en consecuencia confirmar en su totalidad la Resolución 01691 del 3 de octubre de 2018.

Asimismo, mediante la Resolución 2183 del 1 de noviembre de 2019 esta Autoridad Nacional modifica el Periodo Fase I del artículo primero de la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018, el punto 10 de la Tabla "*Red de monitoreo superficial propuesta por parte de esta Autoridad Nacional*", literal b, numeral 2 del numeral I del ítem 1.2.1 del artículo primero de la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018 y aclara el alcance del numeral v, literal b, subnumeral 1 del numeral 1.2.1 del artículo primero de la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018.

Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018
ARTÍCULO PRIMERO. *Adicionar un subnumeral al numeral 1.2 del artículo primero de la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, el cual quedará así:* *"1.2.1. Establecer las siguientes fases y obligaciones ambientales relacionadas con el ajuste al Modelo Hidrogeológico Conceptual – MHC de la zona centro del Cesar y el establecimiento de la Red de Monitoreo Preliminar:* *I. FASE I: Ajustar el Modelo Hidrogeológico Conceptual y establecer la Red de Monitoreo preliminar a partir de la propuesta presentada y ajustada por parte de esta Autoridad Nacional, así:* *1. Para el ajuste del Modelo Hidrogeológico Conceptual de la zona centro del Cesar se deberán incluir los siguientes proyectos:* • *Proyecto Carbonífero "Mina Cerrolargo" localizado en jurisdicción del municipio de La Jagua de Ibiríco en el departamento del Cesar, contrato de explotación minera N° 056-90, del DRUMMOND LTD. Expediente LAM3830.* • *Proyecto Carbonífero "Mina Cerrolargo" localizado en jurisdicción del municipio de la Jagua de Ibiríco en el departamento del Cesar, contrato de explotación minera N° 096-94, del*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

titular del instrumento ambiental NORCARBON S.A.S. Expediente LAM3831.

- *Proyecto Carbonífero "Mina Cerrolargo Sur" - Contrato Único de Concesión No. DEU-111, del titular del instrumento ambiental CNR III LTD SUCURSAL COLOMBIA. Expediente LAM3811.*
- *Proyecto de explotación subterránea de Carbón Mina La Luna, contrato integrado HAK- 093 corresponde a 3061.2153 hectáreas, de LA LUNA MINING LIMITED SUCURSAL COLOMBIA. Expediente LAV0002-00-2017.*

Además, se deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:
a. Presentar la base cartográfica actualizada, donde se incluyan todos y cada de los realineamientos y cambios en los cuerpos de agua de cada una de minas.
b. En relación con el componente geológico:

i. Presentar las columnas tipo para cada proyecto minero.
ii. Indicar claramente las "capas guías" y la forma en que se estableció la "correlación estratigráfica" entre las zonas mineras.
iii. Presentar el resultado de la "correlación litoestratigráfica" obtenida de analizar la información entre cada uno de los proyectos mineros y la información los pozos petroleros y geofísica, presentado de forma detallada y explícita las "capas guías" que sirvieron para "correlación geológica".
iv. Presentar la caracterización estructural de las fallas, en relación con el nivel de fracturamiento, aperturas, rellenos, esenciales al momento de determinar el comportamiento hidráulico de las mismas.
v. Ajustar el modelo tridimensional a fin de verificar la continuidad de las estructuras, incluyendo como mínimo la siguiente información:

a. Aportar la descripción de las unidades litoestratigráficas detallada donde se identifiquen las capas guía dentro de una formación geológica, a partir de la cual se establezca efectivamente la correlación y "calibración" geológica de la zona.
b. Presentar de manera clara la información tomada de los pozos de exploración petrolera (núcleos de perforación, ripios, registros petrofísicos) que aportaron a la correlación litoestratigráfica, descripción litológica y granulométrica, porosidad y características del agua de formación.
c. Presentar en los mapas geológicos las columnas estratigráficas locales que permitan entender la estructura a nivel del subsuelo.
d. Describir características hidráulicas y estructurales de las fracturas singulares, determinantes para determinar el comportamiento hidrogeológico en relación con el avance minero.
e. Presentar secciones trasversales que permita dilucidar la posición geométrica y espacial de la cuenca sedimentaria en relación de las unidades geológicas como insumo esencial y primario para la construcción del modelo hidrogeológico, enfocándose en la descripción granulometría y características sedimentológicas que son determinantes al momento de evaluar el comportamiento hidrológico subterráneo, manejando una misma nomenclatura.
f. Finalmente integrar toda la información obtenida para generar un modelo tridimensional presentado por la Empresas Mineras, donde se grafique las estructuras más importantes en el área de estudio, mostrando la continuidad dentro del modelo mismo. De modo que este insumo sea más detallado la cuenca sedimentaria y los sistemas de fallas que intercepta el área donde se desarrollan los proyectos con el fin

de establecer un modelo continuo tanto en unidades litologías, posición y demás rasgos estructurales (rumbo, buzamiento, frecuencia y densidad de fracturas y descripción hidráulicas de los sistemas de fallas), factores que marcan el comportamiento de la dinámica hidráulica de las cuencas y la relación con hidráulica con los ríos y quebradas, donde la geología regional presenta una componente estructural en el área."
c. En relación con el componente hidrológico: *i. Aplicar una metodología para la determinación de la recarga que represente condiciones más aproximadas del área de estudio.* *ii. Proponer un procedimiento para validar en campo los resultados del modelo propuesto.* *iii. Actualizar el modelo describiendo de manera independiente las direcciones de flujo de los Depósitos del Cuaternario, de la Formación Cuesta y de la Formación Cuervos. Igualmente, dado que los vectores de flujo son perpendiculares a las líneas equipotenciales, presentar el mapa de líneas equipotenciales para cada unidad hidrogeológica soportando de esa manera los resultados obtenidos en los mapas de direcciones de flujo. Además, precisar el origen de los datos de nivel piezométrico que se empleen para construir esos mapas, identificando claramente los puntos de agua subterránea que captan de cada unidad hidrogeológica.* *iv. Determinar en campo la relación hidráulica entre los acuíferos y las principales corrientes de agua superficial del área y entre los acuíferos y todas las ciénagas, lagunas y humedales que estén dentro del área de influencia definida. La selección de la metodología a desarrollar para determinar esa relación se deberá sustentar y describir ampliamente.*
d. En relación con el componente hidráulico: *i. Presentar el resultado de los pozos subterráneos que están determinados dentro de la zona de estudio, pero que fueron descartados para la definición de los parámetros hidráulicos.* *ii. Presentar mapas de las propiedades hidráulicas para cada unidad hidrogeológica y analizar su anisotropía y heterogeneidad.*
e. En relación con el componente hidrogeoquímico: *i. Presentar un análisis estadístico consistente que permita evidenciar los datos de geoquímica de aguas subterráneas, disgregados de los cuales definitivamente no cumplan con el error de electro neutralidad.* *ii. Presentar los diagramas de Piper y Stiff donde estén integrados los datos de geoquímica de aguas subterráneas para toda la zona de estudio, disgregados por temporalidades y, sobre todo, por Formación Geológica; de tal manera que permitan correlacionar las características de las aguas de formación o agua connata con la profundidad de la formación y con la edad de esta.* *iii. Presentar mapas de isoconcentraciones pH, conductividad eléctrica y oxígeno disuelto, así como de iones mayores, integrando toda el área de estudio.* *iv. La información de la hidrogeoquímica presentada se deberá analizar regionalmente y de manera integrada con el fin de establecer conclusiones frente a los procesos químicos que pueden tener lugar en la zona.* *v. Incluir la información de los otros proyectos mineros (Jagua y El Hatillo) de la zona que no fueron analizados o en su defecto explicar el motivo por el cual no se puede analizar esa información.* *vi. A partir de los datos que genere la red de monitoreo regional, se deberá analizar y presentar la tendencia acumulada del comportamiento en el tiempo de los niveles piezométricos, pH, conductividad eléctrica y iones disueltos en el agua subterránea.* *vii. Presentar la evaluación del potencial de generación de DMA elaborando pruebas estáticas de muestras representativas tomadas en los botaderos, paredes de los tajos, y zonas de retrollenado de cada uno de los proyectos.*
f. En relación con el componente de vulnerabilidad a la contaminación del acuífero:

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

a. Ajustar la metodología tipo DRASTIC usada para el análisis de la vulnerabilidad, de acuerdo con las inconsistencias en la Recarga y Profundidad. *g. En relación con el componente de límites hidrogeológicos del área de estudio:* *i. Sustentar el límite abierto definido para el sector nororiental del dominio.*
2. Para lo correspondiente a la Red de Monitoreo preliminar, una vez notificado el presente Acto Administrativo se deberán iniciar las campañas para la toma de datos bajo las frecuencias y parámetros aquí indicadas. Además, de conformidad con lo establecido en la parte motiva del presente acto administrativo, deberá darse cumplimiento a las siguientes obligaciones ambientales, relacionadas con la implementación de dicha red: *a. Ajustar los 30 puntos que hacen parte de la red de monitoreo preliminar de aguas subterráneas propuesta.* *b. Incluir los 31 puntos de agua subterránea y 22 de agua superficial propuestos por esta Autoridad Nacional para complementar la red de monitoreo preliminar de aguas subterráneas propuesta inicialmente, la cual quedará conformada según las siguientes tablas:* *(…)*
c. Los parámetros físico-químicos in-situ de los 83 puntos que hacen parte de la red de monitoreo preliminar de aguas subterráneas deben ser los siguientes: temperatura (C), pH, conductividad eléctrica (CE, uS/cm), sólidos disueltos totales (SDT, mg/l), oxígeno disuelto (OD, %), oxígeno disuelto (OD, mg/l), salinidad (mg/l) y potencial redox (mV).
d. Los parámetro físico-químicos de los 83 puntos que hacen parte de la red de monitoreo preliminar de aguas subterráneas a ser analizados por un laboratorio certificado deben ser los siguientes: conductividad, turbiedad, coliformes totales, coliformes fecales, pH, alcalinidad total, dureza total, cationes mayoritarios: (Selenio, Potasio, Sodio, Aluminio, Calcio, Manganeso, Magnesio, Hierro Total y Amonio), aniones mayoritarios: (Cloruros, Sulfatos, Bicarbonatos, Carbonatos, Nitratos, Nitritos, Fosfatos y Fluoruros) y metales específicos: (Estroncio, Plomo, Bario, Molibdeno, Cobre y Zinc).
e. La frecuencia de la red de monitoreo preliminar de aguas subterráneas conformada por 10 aljibes, 5 manantiales, 17 piezómetros, 29 pozos y 22 puntos de agua superficial, debe ser la siguiente: (…) ***Periodo Fase I**: de acuerdo con lo establecido en el numeral 1.3 del artículo primero de la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016, deberá presentar la actualización del Modelo Conceptual teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por esta Autoridad Nacional y de manera específica, considerando la nueva información hidrogeológica producida, conforme el avance de los proyectos mineros y la consecuente modificación del entorno hidrogeológico, así como el ingreso de nuevos proyectos mineros a la zona de interés, en un término de veinticuatro (24) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.* *Sin embargo, las Sociedades Mineras CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO — CET, deberá hacer entrega de un avance de la primera campaña de monitoreo con la toma de frecuencia y parámetros establecidas en el numeral 2 del presente artículo, en un plazo de doce (12) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.* *Finalizados los veinticuatro (24) meses correspondientes al periodo Fase I deberá presentar el consolidado de lo requerido para dicha fase, incluyendo la totalidad de la información correspondiente a la primera campaña de monitoreo, correspondiente al numeral 2 del presente artículo.*
II. FASE II: Ampliación de la Red de Monitoreo de aguas subterráneas conforme el ajuste de la

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

nueva Área de Influencia del Modelo Hidrogeológico conceptual regional incluidos los siguientes proyectos mineros de la zona:
• Proyecto Carbonífero "Mina Cerrolargo" localizado en jurisdicción del municipio de la Jagua de Ibiríco en el Departamento del Cesar, contrato de explotación minera N° 056-90, de DRUMMOND LTD. Expediente LAM3830.
• Proyecto Carbonífero "Mina Cerrolargo" localizado en jurisdicción del municipio de la Jagua de Ibiríco en el departamento del Cesar, contrato de explotación minera N° 096-94, de NORCARBON S.A.S. Expediente LAM3831
• Proyecto Carbonífero "Mina Cerrolargo Sur" - Contrato Único de Concesión No. DEU- 111, de CNR III LTD SUCURSAL COLOMBIA. Expediente LAM3811.
• Proyecto de explotación subterránea de carbón Mina La Luna, contrato integrado HAK-093 corresponde a 3061.2153 hectáreas, perteneciente a LA LUNA MINING LIMITED SUCURSAL COLOMBIA. Expediente LAV0002-00-2017.
Las Sociedades Mineras CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO — CET, deberán hacer una nueva campaña con las frecuencias y parámetros que determine en su momento esta Autoridad Nacional en relación a la Fase I.

Periodo Fase II: Esta información deberá ser presentada a los 24 meses contados a partir del pronunciamiento de la Autoridad Nacional sobre la información presentada en cumplimiento de la Fase I, de acuerdo con lo establecido en el numeral 1.3 del artículo primero de la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016.

III. FASE III: Construcción del Modelo Numérico de flujo con base en los resultados de las campañas de monitoreo acumulados de los periodos de las fases I y II y establecimiento de la Red de Monitoreo Definitiva.
Periodo Fase III: Las Sociedades Mineras CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO — CET deberán construir el modelo numérico y se hará la tercera campaña bienal con las frecuencias y parámetros que determine en su momento esta Autoridad Nacional de acuerdo a la evaluación de los resultados de la primera y segunda campaña de monitoreo. Esta información deberá ser presentada a los 24 meses contados a partir del pronunciamiento de la Autoridad Nacional sobre la información presentada en cumplimiento de la Fase II, de acuerdo con lo establecido en el numeral 1.3 del artículo primero de la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016.

***PARÁGRAFO PRIMERO**. En relación a la red de monitoreo preliminar de la Fase I establecida en el numeral 2 del presente artículo, el titular del instrumento ambiental una vez notificado el presente Acto Administrativo deberá dar inicio a las campañas de monitoreo conformadas por los 83 puntos de agua subterránea de la red en mención.*

***PARÁGRAFO SEGUNDO. -** Las Sociedades Mineras CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO — CET, deberán presentar a esta Autoridad Nacional los respectivos informes de avance del Modelo Hidrológico Conceptual – MHC para cada una de las fases en un documento individual con destino al expediente LAM1203, en la periodicidad definida para cada fase, por lo que el seguimiento se hará de manera individual para cada proyecto, hasta que culminen las tres fases.*

Consideraciones: Respecto de los plazos para la ejecución de las obligaciones, es importante mencionar que la Resolución 2183 del 1 de noviembre del 2019, redefinió el inicio de la Fase I del proyecto a partir de la aplicación de ésta última resolución, es decir, los dos años de la primera fase inician a partir de noviembre del 2019 y finalizarían en noviembre del 2021, fecha

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

en la cual se debe reportar el avance. Por lo anterior no aplica la verificación del cumplimiento de la obligación ya que C.I. PRODECO S.A., se encuentra en términos para su cumplimiento.

7.63 AUTO 9178 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

Por el cual se efectuó control y seguimiento ambiental relacionado con el Plan de ahorro y uso eficiente del agua PAYUEDA.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículo primero

Auto 9178 del 31 de diciembre de 2018
ARTÍCULO PRIMERO.- *Requerir a las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A. –CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. -CMU y CARBONES EL TESORO S.A. –CET, para que, en los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental presenten ante esta Autoridad Ambiental, copia de los radicados y los informes semestrales del Programa de Ahorro y Uso de Agua PAYUEDA, presentados ante la Corporación Autónoma del Cesar CORPOCESAR, en cumplimiento de lo establecido en el artículo quinto de la Resolución 320 del 14 de mayo de 2012.*

7.64 AUTO 9185 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental en virtud de una queja y se adoptan otras determinaciones.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículo primero

Auto 9185 del 31 de diciembre de 2018			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO SEGUNDO*.- El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en la normatividad ambiental vigente, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sancionatorias que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en la Licencia Ambiental no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición, se dará aplicación del artículo 62 de la Ley 99 de 1993.*			

7.65 ACTA 50 DE 6 DE JUNIO DE 2019

Por el cual se adelanta un seguimiento y control ambiental acogiendo Concepto técnico 2293 del 21 de mayo de 2019.

ACTA 50 DE 6 DE JUNIO DE 2019			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***REQUERIMIENTO 1**. – Las sociedades Carbones de la Jagua - CDJ, Consorcio Minero Unido –CMU y Carbones El Tesoro - CET. - CARBONES DE LA JAGUA S.A. deberán presentar un informe en un término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico, como resultado de las siguientes actividades:* *1.1 En cumplimiento de lo establecido por la Resolución 689 del 2014 a la Ficha PMSU-SIJ-BF-06, deberá actualizar el modelo de dispersión bajo los siguientes términos:* *a. Parámetros: material particulado de tamaño menor a 10 micrómetros, PM10, y de tamaño menor a 2,5 micrómetros, PM2.5. Se debe suspender el análisis de partículas suspendidas totales teniendo en cuenta que se encuentra en vigor la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.* *b. Seguir los términos de referencia para la elaboración de estudio de impacto ambiental – EIA, en proyectos de explotación minera, Resolución 2206 de 2017, particularmente lo establecido en el numeral 5.1.8.5. relacionado con modelación de la calidad del aire.* *c. De manera adicional a lo establecido en los términos de referencia adoptados en la Resolución 2206 de 2016, el modelo deberá considerar los siguientes aspectos técnicos:* *Resolución temporal de los resultados* — *Mínimo cada hora* *Resolución espacial de los resultados* — *Mínimo quinientos (500) metros* *Modelo de dispersión* — *Preferiblemente el sistema de modelación AMS/EPA Regulatory Model (AERMOD)* *Información meteorológica* — *Proveniente de un modelo meteorológico de mesoescala como el modelo Weather Research and Forecasting – WRF, validada con mediciones realizadas en la zona.* *Resolución de la información meteorológica* — *Mínimo mil (1.000) metros* *Inventarios de emisión* — *Elaborados teniendo en cuenta la Guía para Elaboración de*	Temporal	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

ACTA 50 DE 6 DE JUNIO DE 2019

	inventarios de Emisiones Atmosféricas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. De forma adicional a las emisiones propias del proyecto, se deben considerar fuentes externas tales como los otros proyectos minero y emisiones de centros poblados y vías cercanas.
Año de modelación	*Año inmediatamente anterior (con valores de producción de carbón, estériles y suelos reales), y la modelación del año siguiente, con la proyección minera esperada para dicho año.*
Contaminantes	*Mínimo PM10 y PM2.5*
Validación y calibración	*Se debe realizar un análisis de incertidumbre de los resultados del modelo de dispersión mediante comparación de estos con los datos de las estaciones del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire Industrial – SVCAI del proyecto y del Sistema Especial de Vigilancia de la Calidad del Aire – SEVCA de CORPOCESAR. Se debe calibrar el modelo teniendo en cuenta las incertidumbres reducibles establecidas en el Apéndice W de la Parte 51 del Código de Regulaciones Federales de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América.*
Escenarios de modelación	*Con y sin aplicación de sistemas de control*
Sistema de coordenadas para información geográfica	*MAGNA-SIRGAS Bogotá*
Topografía	*Debe estar acorde con el estado más reciente de la zona de explotación minera*

d. La empresa debe describir el porcentaje de efectividad de los sistemas de control de emisiones a implementar y verificar la consistencia con los datos reportados en la literatura para la actividad y control propuesto. Cuando se empleen factores de reducción de emisiones en la modelación, se deberán incluir las referencias bibliográficas para verificar la procedencia de la información presentada.

Consideraciones: Esta Autoridad revisará la información con el Instrumento de Regionalizacion y el

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

ACTA 50 DE 6 DE JUNIO DE 2019			
Centro de Monitoreo pertenecientes a la Subdireccion de Instrumentos, permisos y tramites ambientales, con el objetivo de generar las observaciones que haya lugar sobre el SVCAI del proyecto, y se determinará la pertinencia de mantener la medida con el proyecto en estado de suspensión de operaciones. En tal sentido, las obligaciones del Acta No. 50 de 2019 no aplican para el presente concepto técnico de seguimiento ambiental.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 1.2 *Con base en el modelo de dispersión actualizado, se deben ejecutar las siguientes actividades en el marco de la implementación del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire Industrial – SVCAI, en cumplimiento de lo establecido en la ficha PMSU-SIJ-BF-06 de la Resolución 689 de 2014:* *a. Evaluar la macro localización de las estaciones MLJ-EF I, MLJ-EF II, MLJ-EMI y MLJ-EM II de acuerdo con los criterios establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Considerar también lo pertinente al Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire Industrial – SVCAI.* *b. Se deberá monitorear como mínimo material particulado de tamaño menor a 10 micrómetros (PM_{10}), y a 2,5 micrómetros, ($PM_{2.5}$), así como los parámetros meteorológicos velocidad y dirección del viento, temperatura y precipitación. La consideración del monitoreo de $PM_{2.5}$ se enmarca en lo establecido en la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.* *c. En cumplimiento al numeral 2.1.1 del Artículo Primero de la Resolución 689 de 2014, el monitoreo de $PM_{2.5}$ y de PM_{10} debe realizarse con equipos automáticos y autónomos con capacidad de almacenar y comunicar datos en tiempo real.* *d. Los monitoreos deberán ser realizados por un laboratorio acreditado ante el IDEAM en la medición de los parámetros correspondientes, para lo cual se deberá remitir el certificado de acreditación vigente a esta Autoridad Ambiental.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Esta Autoridad revisará la información con el Instrumento de Regionalizacion y el Centro de Monitoreo pertenecientes a la Subdireccion de Instrumentos, permisos y tramites ambientales, con el objetivo de generar las observaciones que haya lugar sobre el SVCAI del proyecto, y se determinará la pertinencia de mantener la medida con el proyecto en estado de suspensión de operaciones. En tal sentido, las obligaciones del Acta No. 50 de 2019 no aplican para el presente concepto técnico de seguimiento ambiental.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 1.3. *Como resultado de la evaluación anterior presentar en el informe la propuesta de nuevas ubicaciones, teniendo en cuenta el objetivo de determinar los aportes a la contaminación atmosférica por la actividad minera*	Temporal	NA	SI

ACTA 50 DE 6 DE JUNIO DE 2019

Consideraciones: Esta Autoridad revisará la información con el Instrumento de Regionalizacion y el Centro de Monitoreo pertenecientes a la Subdireccion de Instrumentos, permisos y tramites ambientales, con el objetivo de generar las observaciones que haya lugar sobre el SVCAI del proyecto, y se determinará la pertinencia de mantener la medida con el proyecto en estado de suspensión de operaciones. En tal sentido, las obligaciones del Acta No. 50 de 2019 no aplican para el presente concepto técnico de seguimiento ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 2. *En cumplimiento de lo establecido en la Resolución 689, Artículo primero, numeral 2.1.5, para el Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire Industrial (SVCAI) y en el marco de la implementación del Centro de Monitoreo de ANLA, el titular del instrumento ambiental deberá presentar:* *a. Los datos generados con resolución horaria producto del monitoreo en el SVCAI de las concentraciones de PM10 y PM2.5, así de como los parámetros meteorológicos velocidad y dirección del viento, temperatura y precipitación. Deben reportarse con una periodicidad mensual y presentarse en una hoja de cálculo en formato Excel, que contenga como mínimo los siguientes campos (columnas):* ***Fecha de inicio de medición*** | ***Fecha de finalización de medición*** | ***Nombre de la estación*** | ***Parámetro monitoreado*** | ***Valor medido*** | ***Unidades en las que se reporta el valor medido*** *(dd/mm/yyyy hh:mm)* | *(dd/mm/yyyy hh:mm)* | | | | ***Parágrafo.*** *Los resultados del monitoreo de la concentración de los contaminantes y de las variables meteorológicas, obtenidos del SVCAI, (que se presentarán de manera mensual a ANLA en cumplimiento al literal a), deberán presentarse de forma acumulada en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, con su respectivo análisis integral.*	Permanente	NA	SI

Consideraciones: Esta Autoridad revisará la información con el Instrumento de Regionalizacion y el Centro de Monitoreo pertenecientes a la Subdireccion de Instrumentos, permisos y tramites ambientales, con el objetivo de generar las observaciones que haya lugar sobre el SVCAI del proyecto, y se determinará la pertinencia de mantener la medida con el proyecto en estado de suspensión de operaciones. En tal sentido, las obligaciones del Acta No. 50 de 2019 no aplican para el presente concepto técnico de seguimiento ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 3. *De acuerdo con lo establecido en el Artículo 25 de la Resolución 2254 del 1 de noviembre de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la información generada por el Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire Industrial (SVCAI) debe ser migrada al Subsistema de Información de la Calidad del Aire – SISAIRE, administrado por*	Permanente	NA	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

ACTA 50 DE 6 DE JUNIO DE 2019			
el IDEAM, en los términos establecidos de la Resolución 651 de 2010 o aquella que modifique o sustituya.			
Consideraciones: Esta Autoridad revisará la información con el Instrumento de Regionalizacion y el Centro de Monitoreo pertenecientes a la Subdireccion de Instrumentos, permisos y tramites ambientales, con el objetivo de generar las observaciones que haya lugar sobre el SVCAI del proyecto, y se determinará la pertinencia de mantener la medida con el proyecto en estado de suspensión de operaciones. En tal sentido, las obligaciones del Acta No. 50 de 2019 no aplican para el presente concepto técnico de seguimiento ambiental.			

7.66 RESOLUCIÓN 1343 DE 9 DE JULIO DE 2019

Por la cual se modifica el Plan de Manejo Ambiental Unificado y se toman otras determinaciones

Mediante radicado 2019106444-1-000 del 24 de julio de 2019, el titular del instrumento ambiental interpone un recurso de reposición cuya pretensión principal de revocación es la integralidad de los apartes contenidos en el artículo cuarto y el numeral 4 del artículo décimo quinto. Mediante Resolución 01167 del 7 de julio de 2020, la ANLA resuelve el recurso de reposición en contra de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 y se toman otras determinaciones.

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
ARTÍCULO PRIMERO. *– Modificar Plan de Manejo Ambiental Unificado establecido a las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., establecido en la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 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:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1. INFRAESTRUCTURA Y OBRAS. *1.1. Área o Frente de explotación y Avance Minero Especificaciones: Área de explotación de carbón con un tajo único de explotación resultante de la fusión de tajos existentes antes de iniciar la operación integrada (Tucuy, Deseos, Tesoro, CMU), tipo de minería a cielo abierto, explotado a través de un método de minería que se puede describir como "multi-manto, buzamiento de pendiente, sistema de camión y palas para extracción de bloques a botaderos externos y retrollenado.* *Los volúmenes estimados de material estéril a remover para el año 2017 corresponden a 61.290.302 bcm y de 24.375.340 bcm para el año 2028. El carbón que extraer es de 6.848.268 Ton en el Proyecto La Jagua durante el año 2017 y de 6.267.817 Ton para el año final 2028 la cual deberá ser concordante con el plan minero a largo plazo de competencia de la Autoridad Minera, como se puede observar en la siguiente tabla.*	Permanente	N/A	SI

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

Producción de Car

AÑO	ESTÉRIL (bcm)	CARBÓN (ton)	RELACIÓN DE DESCAPOTE
2017	61.290.302	6.848.268	8.95
2018	56.248.890	6.825.933	8.24
2019	53.877.621	6.877.690	7.83
2020	54.639.905	6.886.808	7.93
2021	52.780.862	6.910.531	7.64
2022	53.662.648	6.939.221	7.73
2023	45.497.566	7.459.563	6.10
2024	44.409.079	7.573.734	5.86
2025	35.179.342	7.548.774	4.66
2026	32.562.141	7.523.387	4.33
2027	28.259.254	7.696.589	3.67
2028	24.375.340	6.267.817	3.89
TOTAL	**542.782.950**	**85.358.315**	**6.36**

Fuente: Tabla 3.35 Estimado del perfil de Producción Total a Largo Plazo MLJ del Capítulo 3 del EIA, del radicado VITAL 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017

Plan de obras en el año 2017 para el área del contrato CDJ, el sentido de minado correspondería a una estrategia Norte-Sur desde el centro del sinclinal hacia el flanco occidental; dicho avance comprende el Bloque 5 sobre los paneles 71 a 106 en elevación N+26 y Bloque 6 sobre los paneles 101 a 106 en la elevación N+140. Para el año 2021 se proyecta dos bloques operativos como son el Bloque 9 en cota topográfica N+10 y el Bloque 10 en cota topográfica N+100. El Retro llenado llegaría hasta su cota máxima N+190 en el Botadero interno Norte, en el retro llenado Pit Sur hasta la cota N+10 y en el Botadero Externo Orica hasta su cota máxima de N+230.

Condiciones: Avance minero hasta el año 2028, según las características técnica descrita en los numerales 3.2.2.1 características del yacimiento minero y 3.2.2.3 áreas de explotación del capítulo 3, del radicado VITAL 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017, dando cumplimiento a lo aprobado y autorizado por la Autoridad Minera.

Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
1.2. Depósitos de Estériles y llenado ***Especificaciones**: El plan minero optimizado 2017 al 2028, requiere realizar la disposición del estéril extraído estimado en un volumen aproximado de 381 millones de m^3, utilizando el botadero interno en el retro llenado y los botaderos externos el costado occidental del Pit Sur*	Permanente	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
(área de antigua minería) y al Este la implementación del Botadero Palomo. El plan de obras del proyecto La Jagua, ha contemplado el Botadero interno (Retro llenado) en el sector Norte y Sur, el cual posee taludes con pendientes aproximadas de 37° entre bancos; dicha inclinación está dada por el ángulo de reposo del material, sus bancos tienen generalmente una altura de 20 m, la pendiente general del talud es del orden de 18 y 20. ***Condiciones**: conformación de los depósitos hasta el año 2028, siguiendo los lineamientos técnicos para diseños y construcción del Botadero interno – Retro llenado y el área del Pit Sur, del numeral 3.2.2.5 Áreas para el manejo de estériles del capítulo 3 del radicado VITAL 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017, dando cumplimiento a lo aprobado y autorizado por la Autoridad Minera.*			
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.3. Sistema de drenaje ***Especificaciones**: El diseño del sistema de drenajes de la mina 2017 a 2028 consiste en un sistema de cunetas que permiten la conducción de las aguas lluvias a través de las terrazas o niveles de los botaderos, de tal forma que dichas cunetas transportan el agua captada en el nivel superior al inferior mediante cunetas sobre rampas y vías (en los sectores que aplica) o descoles consistentes en canales con estructuras de caída ubicados según la geometría del botadero y la ubicación de canales colectores. Dichas cunetas llevan las aguas a canales colectores ubicados en el borde de los botaderos de toda la mina, los cuales transitan principalmente por los corredores viales o por franjas sin operación minera, conduciendo el agua hasta piscinas de sedimentación ubicadas en puntos estratégicos de la mina.* ***Condiciones**: obras propuestas para el manejo de aguas de escorrentía generadas por acción de la lluvia a partir del año 2017 y hasta el año 2028, de acuerdo con lo establecido en el Anexo denominado "Plan de Manejo Hídrico" del radicado VITAL 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017*	Permanente	SI	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Consideraciones: De acuerdo con la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en estado de avance, se observó que las áreas de botaderos cuentan con el sistema de drenaje para la conducción de las aguas de escorrentía hacia las piscinas de sedimentación localizadas en los sectores norte y sur para su respectivo tratamiento. De acuerdo con lo anterior, se considera que la sociedad viene dando cumplimiento a la presente obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.4. Sistema de Aguas residuales *Especificaciones: Optimización mediante la unificación de los sistemas de tratamiento, centralizando el tratamiento en sistemas más eficientes para mejorar de manera definitiva la calidad en términos de remoción y concentración de las aguas tratadas según el "Plan Maestro del Sistema General de Vertimientos ARD"* ***Condiciones**: Optimización de los Sistemas de Tratamientos de Aguas Residuales de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.2.1.3 Infraestructura de servicios del capítulo 3 del radicado VITAL 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Durante la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, se verificaron los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas con los que cuenta la mina, de los cuales solo 4 se encuentran en funcionamiento (PTARD Villa Farides, Taller, Garita 21 y Oficinas administración 226). Lo anterior, teniendo en cuenta que el proyecto se encuentra en suspensión de las actividades operativas, por lo tanto, la presente obligación relacionada con la optimización del sistema de aguas residuales no aplica para el periodo de seguimiento.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.5. Estaciones de bombeo *Especificaciones: Sistema de bombeo en varias etapas, en cada una de las cuales existe una estación de rebombeo. Este sistema del sumidero del Pit principal en Bloque 3 para su operación consta de cuatro (4) Estaciones de rebombeo, así:* *a. Estación 1, Nivel N -90 (sump principal): Dispone de tres (3) electrobombas Godwin HL250 (400 HP), en conexión a una subestación eléctrica portátil de 2 MVA de potencia con una tensión de 34,5 KV a 480 V.* *b. Estación 2, Bloque 3 Nivel N -60: Dispone de tres (3) electrobombas Godwin HL260 (600 HP), en conexión a una subestación eléctrica portátil de 2 MVA de potencia con una tensión de 34,5 KV a 480 V. (Ver figura 18, Estación 2 nivel N -60).* *c. Estación 3, Bloque 3, Nivel N +30: Dispone de tres (3) electrobombas Godwin HL260 (600 HP), en conexión a una subestación eléctrica portátil de 2 MVA de potencia con una tensión de 34,5 KV a 480 V. (Ver figura 19,*	Permanente	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Estación 3 nivel N +30). *d. Estación 4, Bloque 4, Nivel N +117: Dispone de seis (6) electrobombas Godwin HL250 (400 HP), en conexión a una subestación eléctrica portátil de 2 MVA de potencia con una tensión de 34,5 KV a 480 V. (Ver figura 20, Estación 4 nivel N +117).* *Este sistema de bombeo del antiguo Pit Sur consta de cuatro (4) bombas eléctricas, de las cuales solo permanecen dos (2) en funcionamiento; las otras dos (2) bombas, permanecen en stand by para garantizar la disponibilidad de tener siempre en funcionamiento dos bombas.* ***Condiciones**: Requerimientos de energía, materiales de construcción e insumos de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.2.3.1 Diseño del proyecto del capítulo 3 del radicado VITAL 20170815221-000 del 29 de septiembre de 2017*			
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades relacionadas con las estaciones de bombeo a que hace mención esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.6. Relleno Sanitario ***Especificaciones**: Ampliación del actual y nuevo relleno Sanitario según los cambios en la secuencia minera la cual obligan a desarrollar las siguientes actividades:* *• Diseño y construcción del nuevo relleno sanitario que incluya la capacidad de disposición hasta tres años después del cierre de operación de la mina (año 2031).* *• Entrada en operación del nuevo relleno sanitario.* *• Suspensión de la disposición de los residuos sólidos en el actual relleno sanitario.* *• Desmantelamiento de infraestructura de apoyo.* *• Reubicación piscina de lixiviados.* *• Extensión chimeneas de gases.* *• Cobertura final.* ***Condiciones**: Dar cumplimiento a las características técnicas de la ampliación del relleno actual y del nuevo del anexo Diseños Relleno Sanitario del radicado VITAL 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Durante la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, se observó el relleno sanitario con el que cuenta la mina está operando a una			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
mínima capacidad, lo anterior debido a la diminución del personal por la suspensión de actividades operativas. Teniendo lo anterior, la presente obligación relacionada con la actualización del relleno sanitario no aplica para el periodo de seguimiento.			
2. ACTIVIDADES *Se considera ambientalmente viable autorizar las siguientes actividades, con las características y condiciones especificadas a continuación:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.1. Constructiva *Esta etapa se tiene en cuenta en la presente modificación del PMAU, con el objeto de hacer algunos cambios y mejoras al proyecto existente.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades relacionadas con cambios y mejoras al proyecto (etapa constructiva) a que hace mención esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2. Diseño y Planteamiento de la explotación *Se divide en diferentes fases que son permanentes, preparativa, arranque y almacenamiento y transporte, y en las cuales están incluidas todas las actividades que se realizan rutinariamente para el desarrollo de la mina como son:*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades relacionadas con el diseño y planteamiento de la explotación a que hace mención esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2.1. Localización y replanteo de la topografía: *La localización se realizará de acuerdo con los planos de localización general del proyecto, utilizando sistemas de precisión que permitan fijar adecuadamente los puntos topográficos auxiliares. El replanteo se hace con base en los planos de avance minero del proyecto, haciendo referencia a los ejes de manera que se garantice la fijación y estabilidad de las marcas. El control planimétrico y altimétrico se hace permanentemente con base en mojones y puentes fijados con precisión de tercero y cuarto orden.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades relacionadas con la localización y replanteo de la topografía a que hace mención esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2.2. Desmonte, descapote y disposición del material resultante: *El desmonte consiste en la*	Permanente	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
remoción de la vegetación (árboles, arbustos y hierbas) que se localicen dentro del área a ser intervenida, con el fin de adecuar el terreno para el tránsito de maquinaria y equipo necesarios durante el periodo de explotación. *En la cobertura de bosque se presentan especies maderables que por sus dimensiones pueden ser aprovechadas en la construcción de obras anexas o aprovechadas en actividades propias de la mina.* *En el rastrojo bajo y pasto arbolado se encuentran especies arbustivas y algunas arbóreas en estadios juveniles cuyas dimensiones no alcanzan a ser aprovechables comercialmente. La biomasa no aprovechable será removida y depositada de forma que pueda ser utilizada luego de su descomposición.* *Una vez removida la vegetación del área a intervenir se procede a realizar las labores de descapote, es decir la remoción de la capa vegetal existente, la cual debe ser acopiada en montículos con el fin de preservarla y trasladarla para las actividades posteriores de recomposición y revegetalización de las áreas que ya se encuentren aptas para esta labor.*			
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento autorizadas y previa a las cuales se debe presentar lo requerido en esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2.3. Preparación, perforación y voladura en el área de interés: *El objetivo del proceso es "Fracturar y remover el material requerido por el programa de producción, a una granulometría adecuada para su posterior manejo (cargue, transporte, acopio, trituración o botaderos).*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades relacionadas con la Preparación, perforación y voladura en el área de interés a que hace mención esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2.4. Manejo y disposición de estériles: *El manejo y disposición del estéril producto de la explotación minera se realizará por medio de un proceso conocido como retro llenado, que consiste en que a medida que se avanza en la operación de explotación del mineral en un frente de explotación, simultáneamente se va depositando el estéril en la zona que ya fue extraído el*	Permanente	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
yacimiento. Este proceso permite la construcción de diques, los cuales sirven además para separar los futuros lagos que se conforman dentro del Plan de Recuperación Geomorfológico, Paisajístico y Forestal del área intervenida por la minería. La disposición del estéril se hará con el retro llenado Norte y Sur y la optimización de los botaderos externos denominados Sur, Palomo, Antigua Pista, Pista Aérea y Daníes. Acorde con la nueva secuencia de avance para el Pit Sur.			
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades relacionadas con Manejo y disposición de estériles a que hace mención esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***2.2.5. Excavación y transporte de carbón a sitios de acopio**: El método de minería escogido para la Operación Integrada La Jagua puede ser descrito como "multi manto con buzamiento en profundidad en los flancos, con un sistema de palas y camiones para la extracción y transporte de carbón hacia acopio.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades relacionadas con Excavación y transporte de carbón a sitios de acopio a que hace mención esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***2.2.6. Análisis geotécnico del avance minero**: Con el fin de verificar las condiciones de estabilidad del macizo rocoso y botaderos, así como los parámetros de seguridad bajo los cuales se proyecta la explotación, se realiza el análisis geotécnico, el cual consistió, en primer lugar, en definir la caracterización de los materiales presentes en la mina, posteriormente se estableció la zonificación geotécnica del área en estudio junto con el modelo geológico, con el cual, finalmente se realizó el análisis de estabilidad de los taludes (medio continuo y discontinuo – cuñas). Con los resultados de los análisis de estabilidad, fue realizada la evaluación de amenaza.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades relacionadas con el avance minero a que hace mención esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***2.2.7. Sistema y método de explotación**: En la planeación minera a largo plazo se tuvo en cuenta las*	Permanente	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
restricciones ambientales, los límites físicos y naturales, las características específicas del depósito, el tipo y el método de minería a desarrollar, el dimensionamiento y capacidades de los equipos y la factibilidad económica asociada a la relación de descapote anual.			
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades relacionadas con el sistema y método de explotación a que hace mención esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***2.2.8. Duración de la explotación**: La actividad de minado y explotación en la Mina La Jagua se tiene proyectada hasta el final del año 2028, aunque se requerirá la realización de actividades de desmantelamiento, movilización, reconformación y Revegetalización durante mayor tiempo dentro del área.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades relacionadas con Duración de la explotación a que hace mención esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.3. Plan de desmantelamiento y abandono *Corresponde a la secuencia de rehabilitación y cierre progresivo una vez se terminen las actividades de la operación conjunta de La Jagua, el Plan Minero y la secuencia de cierre progresivo serán revisados cada 5 años, en donde se revisará la necesidad o no de realizar actualización o ajustes al plan teniendo en consideración las modificaciones al desarrollo del proyecto y a aquellas operaciones que vayan cambiando con respecto a este Plan de Cierre.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4. Plan de cierre final *En el cierre de la Operación Conjunta La Jagua, se realizará el desarme y desmantelamiento de la infraestructura, y se procederá a la rehabilitación de áreas intervenidas y vegetación en las zonas que queden desprovistas de cobertura. Alternativamente, se podrán establecer mecanismos que permitan el sostenimiento en el largo plazo de parte de la infraestructura.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
2.5. Actividades post cierre *Se llevará a cabo, una vez terminado el cierre progresivo del tajo y rehabilitación de botaderos, un programa de monitoreo post-cierre que permita verificar la efectividad de las medidas de control adoptadas y realizar los ajustes requeridos para optimizar los manejos propuestos, cuyo alcance permitirá vigilar la efectividad de las medidas de manejo a largo plazo después del cierre de la Operación Conjunta La Jagua.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
PARÁGRAFO PRIMERO: *Todas las obras, infraestructura y actividades autorizadas en el presente artículo, solamente se podrán desarrollar en áreas o sectores que no requieran de uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables adicionales a los ya autorizados en el Plan de Manejo Ambiental Unificado. En caso de requerirlo, deberá tramitar la respectiva modificación del Plan de Manejo Ambiental Unificado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades en las áreas o sectores que requieran de uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables a que hace mención esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
PARÁGRAFO SEGUNDO*: Las sociedades deberán dar estricto cumplimiento con las medidas de control y manejo de las áreas de llenado y botadero, con el fin de garantizar la estabilidad geotécnica, tanto en las paredes del relleno como de botadero y reducir en el largo plazo, las posibles amenazas de deslizamiento y/o desplazamiento de materiales que pongan en riesgo la seguridad de la zona y comunidad aledaña al proyecto.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Durante la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance, se observó que la sociedad continúa realizando el monitoreo geotécnico, no obstante, las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que la información será verificada con el análisis del Informe de Cumplimiento Ambiental Ica – 12 (2020).			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
PARÁGRAFO TERCERO: *En el evento en que las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., requieran para la construcción de las obras hidráulicas propuestas en el presente tramite de modificación,*	Permanente	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
materiales de construcción, deberán informar a esta Autoridad Nacional sobre la adquisición de los mismos, a través de un tercero debidamente autorizado, adjuntando los soportes respectivos.			
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades que requiera trámite de modificación a que hace mención esta obligación.			

ARTÍCULO TERCERO. -
Establecer a las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A. para el proyecto "Explotación integrada del Flanco Occidental del Sinclinal Carbonífero de la Jagua de Ibirico", la siguiente área de influencia para el medio abiótico, biótico y medio socioeconómico.

Medio Socioeconómico

UNIDADES TERRITORIALES MAYORES	***UNIDADES TERRITORIALES MENORES***
La Jagua de Ibirico	*Cabecera municipal de La Jagua de Ibirico*
	Cabecera del corregimiento La Victoria de San Isidro
Becerril	*Cabecera municipal de Becerril*
	Cabecera del Corregimiento Estados Unidos
	Comunidades colindantes al botadero Santa Fe

PARÁGRAFO: *Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberán actualizar el área de influencia para las veredas Santafé, Hatos de la Guajira y Tucuycito La Loma, una vez este actualizado el EOT del municipio de Becerril.*

ARTÍCULO CUARTO. - *Establecer a las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A. para el proyecto "Explotación integrada del Flanco Occidental del Sinclinal Carbonífero de la Jagua de Ibirico", la siguiente zonificación de manejo ambiental.*

Zonificación de Manejo Ambiental para el proyecto

ÁREAS DE INTERVENCIÓN
Corresponde a las áreas, que pueden ser intervenidas por la infraestructura y actividades del proyecto, cumpliendo con las medidas definidas en el PMAU, las cuales se listan a continuación: *Áreas de minería.* *Áreas categorizadas como subzonas de uso y manejo para minería, según el POMCA de la cuenca del río Calenturitas adoptado mediante Resolución 0629 de 2018 por parte de CORPOCESAR.*
ÁREAS DE EXCLUSIÓN
a. Zonas de protección de rondas de drenajes permanentes e intermitentes (30 m a

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019		
cada lado) (Cumplimiento de Decreto 2811 de 1974) que no cuenten con permiso de ocupación de cauce. *b. Aquellos manantiales, aljibes y su ronda de protección de 100 m a la redonda existentes incluyendo los que a la fecha no hayan sido identificados por las Sociedades, exceptuando los pozos autorizados para las obras de minería que requiere el proyecto.* *c. Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones- Reserva Forestal del Río Magdalena (Ley 2da) sin sustracción aprobada.* *d. Cabeceras municipales de La Jagua de Ibirico, Becerril y las cabeceras de los corregimientos de La Victoria de San Isidro y Estados Unidos. En ellos solo se podrá realizar la provisión de bienes y servicios.* *e. Áreas categorizadas como subzonas de uso y manejo para: conservación y recuperación, de importancia ambiental, rurales y con reglamentación especial, según el POMCA de la cuenca del río Calenturitas adoptado mediante Resolución 0629 de 2018 por parte de CORPOCESAR.*		
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES		
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	***RESTRICCIONES***	
- Áreas con sustracción aprobada por medio de la Resolución 479 del 11 de abril de 2019, quedando supeditadas las actividades a lo dispuesto por MADS en la resolución mencionada.	*- Las restricciones establecidas en la Resolución 479 del 11 de abril de 2019 por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).*	
Coberturas naturales (bosques abiertos, bosque de galería, vegetación secundaria y arbustales abiertos) asociadas al peinobioma Ariguaní-Cesar (bioma con muy baja representatividad en el SINAP (≤1%), una rareza baja, una muy baja remanencia y una alta tasa de transformación). *Coberturas naturales (bosques abiertos, bosque de galería, vegetación secundaria y arbustales abiertos) existentes en las áreas priorizadas para conservación nacional por el CONPES 3680 de 2010.* *Bosques de galería, bosques abiertos y arbustales abiertos, localizados fuera de la zona del Peinobioma Ariguaní- Cesar, de las áreas priorizadas para conservación nacional por el CONPES 3680 de 2010, de la Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, de la Reserva Forestal del Río Magdalena y que además, no se encuentren asociadas a rondas de protección de drenajes o nacimientos.*	*- Construcción de obras lineales que no promuevan el aumento de la fragmentación y pérdida de conectividad. La intervención estará sujeta autorización por parte de esta Autoridad ambiental competente, con base en evaluaciones que identifiquen la no fragmentación de los parches y la continuidad en el hábitat existente.*	
- Coberturas naturales (bosque abierto, bosque de galería y/o ripario, vegetación secundaria y arbustal abierto) localizadas en	*- Construcción de obras puntuales que no afecten áreas de refugio o puntos de paso para la fauna. La*	

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019	
el área propuesta como Nueva Área Protegida Serranía del Perijá.	*intervención estará sujeta autorización por parte de esta Autoridad Nacional, con base en evaluaciones que identifiquen la no intervención de refugios o puntos de paso para los diferentes grupos de fauna.*
Predios aledaños al botadero Santafé	*Cualquier intervención en los predios aledaños al botadero Santafé solo podrá realizarse siempre y cuando se cuente con el consentimiento del dueño o poseedor y no haya peligro para la salud e integridad de sus moradores*
Vía que conduce del casco urbano de La Jagua de Ibirico a los corregimientos de La Victoria de San Isidro y Estados Unidos.	*Cualquier intervención a la vía estará sujeta a la previa autorización del ente territorial encargado de la administración de la infraestructura vial a intervenir.* *Las Sociedades deberán garantizar que las actividades del proyecto no afecten la movilidad en la vía.*
Cruces e intervenciones y sus rondas de protección y de amortiguación de los cuerpos de agua natural incluida su vegetación (30 m medidos a partir de la cota máxima de inundación), autorizados para la ejecución de obras de ocupación de cauce.	*Las establecidas en los actos administrativos por medio de los cuales se dio autorización de ocupación de cauce.*
Las áreas categorizadas como subzonas de uso y manejo para: Áreas de amenazas naturales de recuperación para el uso múltiple, con actividades agrosilvopastoriles y agrícolas.	*La restricción se identifica con el mapa de zonificación ambiental del POMCA de la cuenca del río Calenturitas adoptado mediante Resolución 0629 de 2018 por parte de CORPOCESAR*
Acuífero localizado en la ronda del río Tucuy de profundidad inferior a los 5 m, ronda de 100 m.	*Restricciones normativas y dar estricto cumplimiento a las medidas para prevenir la contaminación de las aguas, alteración en cantidad y calidad de los cuerpos de agua*
Áreas con procesos de remoción en masa y zonas con vulnerabilidad de inundación localizadas hacia la ribera del río Tucuy.	*Dar estricto cumplimiento a las medidas de estabilización de taludes y manejo de escorrentías que permitirán prevenir deslizamientos y procesos erosivos que puedan generar un riesgo al interior y exterior del proyecto*
Los botaderos deberán ser considerados áreas de intervención con restricción media por la sensibilidad que manejarán al	*Dar estricto cumplimiento a las medidas de estabilidad de los botaderos y el control y mitigación*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

interactuar con el medio circundante y poblaciones aledañas.	*total de los taludes que comparten área con terrenos naturales a fin de evitar comprometer la seguridad de la zona*
Áreas externas al polígono del proyecto que requieren ser utilizadas por el proyecto para el transporte del carbón, como la denominada vía al Carbón.	*Los vehículos que transportan el carbón deberán ir debidamente carpados y deberán tomar todas las medidas conducentes a evitar la accidentalidad y que garanticen el buen uso del espacio público en las zonas de parqueo.*

ARTÍCULO QUINTO - *De conformidad con lo establecido en la parte considerativa del presente acto administrativo, modificar el artículo sexto de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, en el sentido de reorganizar y actualizar las fichas del Plan de Manejo Ambiental para los medios abiótico y socioeconómico, de la siguiente manera:*

Medio Abiótico

FICHA	***NOMBRE***
PMAU-MLJ-MF-01	*Programa de manejo ambiental para las emisiones atmosféricas y ruido*
PMAU-MLJ-MF-02	*Programa de manejo ambiental para las aguas residuales no domesticas*
PMAU-MLJ-MF-03	*Programa de manejo ambiental para las aguas residuales domesticas*
PMAU-MLJ-MF-04	*Programa de Manejo ambiental para la estabilidad de los taludes*
PMAU-MLJ-MF-05	*Programa de Manejo ambiental para la voladura y vibración*
PMAU-MLJ-MF-06	*Programa de Manejo ambiental para los residuos solidos*
PMAU-MLJ-MF-07	*Programa de manejo ambiental para las sustancias especiales*

Medio Socioeconómico

FICHA	***NOMBRE***
PMAU-MLJ-SO-01	*Programa de Manejo para la Información y Comunicación*
PMAU-MLJ-SO-02	*Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto*
PMAU-MLJ-SO-03	*Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad*
PMAU-MLJ-SO-04	*Programa de Manejo para la Gestión Institucional y Comunitaria*
PMAU-MLJ-SO-05	*Programa de Manejo para la Generación de Ingresos y Emprendimiento*
PMAU-MLJ-SO-06	*Programa de Manejo para el apoyo al mejoramiento de vías terciarias*
PMAU-MLJ-SO-07	*Programa de sustitución de vías*

Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO SEXTO. *- De conformidad con lo establecido en la parte considerativa del presente acto administrativo, no se aprueba la actualización de las fichas del Plan de Manejo Ambiental para el medio biótico, por lo tanto, las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberán ajustar dichas fichas en un término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.* ***PARÁGRAFO****: Las fichas para el medio biótico aprobados por la Resolución 2375 de 2008 y sus modificaciones, continuarán vigentes hasta que la Autoridad Nacional apruebe la actualización requerida en el presente artículo.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
ARTÍCULO SÉPTIMO. - *De conformidad con lo establecido en la parte considerativa del presente acto administrativo las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberán ajustar las siguientes fichas del Plan de Manejo Ambiental de conformidad con las condiciones que se señalan a continuación y presentarlas en un plazo no mayor a tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para aprobación de esta Autoridad Nacional, así:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1. Medio abiótico. ***1.1. Ficha PMAU-MLJ-MF-01 Programa de manejo ambiental para las Emisiones Atmosféricas y Ruido*** *a. Incluir cada una de las actividades o fuentes de emisión de material particulado asociadas a lo expuesto en el modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos presentado en el EIA y su respectiva medida de manejo.* *b. Reformular las metas e indicadores en concordancia con los objetivos de la ficha, la cual hace referencia al manejo de emisiones atmosféricas y ruido, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto. *c. Garantizar la inclusión de las acciones que le correspondan en el marco del Plan de Mejoramiento de la calidad del aire en la zona minera del Centro del Cesar aprobado mediante Resolución 565 del 18 de julio de 2012.* *d. Incluir las medidas tendientes a fortalecer el control sobre las fuentes de emisión de material particulado (MP) para todos los periodos secos que el IDEAM declare anualmente, en cumplimiento de la Estrategia de Mejoramiento Ambiental de la Calidad del aire del municipio La Jagua de Ibirico.*			

Consideraciones: En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA.

En el archivo "2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-MF-01 Programa de manejo ambiental para las Emisiones Atmosféricas y Ruido, con los siguientes ajustes:

- Presenta la Ficha PMAU-MLJ-MF-01 Programa de manejo ambiental para las Emisiones Atmosféricas y Ruido, indicando que el presente programa deroga o remplaza los siguientes programas:
    - PMAU-SLJ-BF-07: Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido.
    - PMAU-SLJ-BF-08: Programa de manejo para señalización ambiental.

Adicionalmente, se observa en la ficha presentada el ajuste de las siguientes acciones de acuerdo con lo solicitado en los siguientes literales:

- En atención al literal a, la sociedad informa: *"Teniendo en cuenta que el Plan de Manejo Ambiental se establecen las medidas o actividades que se desarrollan para evitar, mitigar o corregir el impacto, no se considera el espacio para incluir la información señalada, en cambio, se incluyen dentro del programa PSMU–MLJ–MFT–01 Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico, dentro de los criterios que se debe tener en cuenta para analizar la calidad del aire."*. Respecto a lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que las fuentes de emisión particulado asociadas al modelo de dispersión deben ser objeto de verificación junto con el modelo de dispersión, el cual se presenta en el programa PSMU–MLJ–MFT–01 Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico. Por lo tanto, se considera cumplimiento al literal.

- En atención al literal b, la sociedad informa: *"Se hace el ajuste en la metas e indicadores. Sobre el asunto, es importante recordar que los indicadores del PMAUMLJ-MF-01 son asociados a la gestión de las actividades. Por otra parte, los indicadores*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

PSMU–MLJ–MFT–01 Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico, son asociados a medir la efectividad de las medidas y la tendencia del medio lo cual abarca el requerimiento señalado.”. La ficha de manejo tiene propuesto el siguiente indicador:

3. INDICADOR
1. Porcentaje de cumplimiento: Número de actividades ejecutadas / Numero de actividades propuesta en este programa) * 100.

- En atención al literal c, la sociedad incluye las acciones relacionadas con el Plan de Mejoramiento de calidad del aire.

PROYECTO 6. PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE

- 6.1 Acciones específicas: Informe de avance de ejecución del plan. Presentar un informe de avance del plan con un análisis de la efectividad de las medidas relacionadas con los resultados obtenidos por SEVCA.
- 6.2 Acciones específicas: Evaluación de las fuentes de emisiones. Evaluar las fuentes de emisiones existentes relacionadas con la actividad minera. En caso que se considere necesario implementar las medidas que se consideres adecuadas.
- 6.3 Acciones específicas: Modelación de calidad de aire. Hacer un modelo de calidad de aire para verificar si las medidas implementadas están siendo efectivas.
- 6.4 Acciones específicas: Datos SVCAI. De conformidad con lo establecido en el numeral 2.1.5 del artículo primero de la Resolución 680 de 2014, para el Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire Industrial – SVCAI, la sociedad deberá entregar de manera mensual a esta Autoridad, los datos generados con resolución horaria producto del monitoreo de en el SVCAI a rediseñar, de las concentraciones de PM10 y PM2,5, así como los parámetros meteorológicos velocidad y dirección del viento, temperatura y precipitación. Deben presentarse en una hoja de cálculo en formato Excel, que tenga como mínimo los siguientes campos:
    - Fecha de inicio de la medición.
    - Fecha de finalización de la medición.
    - Nombre de la estación.
    - Parámetro monitoreado.
    - Valor medido.
    - Unidades en las que se reporta el valor medido.

- En atención al literal d, la sociedad informa *“Dentro de las acciones incluidas en el programa están las acciones establecidas en la Estrategia de Mejoramiento Ambiental de la Calidad del aire del municipio La Jagua de Ibirico.”*. En la ficha se identifican:

PROYECTO 1: MANEJO DEL CENTRO DE ACOPIO DE CARBÓN

1.1 Acciones específicas: Aspersión en el acopio de carbón. Contar con mecanismos de aspersión de agua para evitar la dispersión de material particulado en los puntos de cargue y descargue de carbón en la tolva de alimentación de la trituradora, puntos de transferencia y en los sistemas de cargue a tracto-camión.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
PROYECTO 2: RIEGO EN VÍAS 2.1 Acciones específicas: Plan de riego Elaborar el Plan de Riego de vías de acarreo de estéril y carbón del proyecto minero, en este se deben indicar rutas, fecha, horarios, flota de tanqueros, disponibilidad y frecuencia a utilizar; para calcular la frecuencia y la cantidad de riego se debe considerar las condiciones climáticas del mes. PROYECTO 3: MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS 3.3 Acciones específicas: Carpas para bi trailers Poner carpas a los vehículos bi trailers para evitar el arrastre de partículas por el viento. PROYECTO 4: MANEJO DE LAS VOLADURAS 4.1 Acciones específicas: Control de polvo en perforación. Contar con los sistemas de control de polvo en los taladros de perforación para minimizar la emisión de polvo durante las actividades de perforación y voladuras De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento a los literales a, b, c y d de la presente obligación, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita al grupo jurídico dar por cumplida la presente obligación y excluirla de futuros seguimientos. Se aclara que el seguimiento a la ficha de manejo actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.2. Ficha PMAU-MLJ-MF-02 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales No Domésticas *a. Describir las acciones específicas para cada línea de manejo, según el tipo de aguas a manejar, ej.: aguas provenientes de la escorrentía, de las áreas de mantenimiento, áreas de minería, áreas de acopio, de cargue, etc., así como las medidas de control relacionado con el manejo hidráulico para cada uno de los sectores definidos con la nueva secuencia minera, especialmente en las épocas de alta precipitación. Esta ficha deberá involucrar todos y cada uno de los aspectos de la ficha denominada PMAU-SLJ-BF-14 Programa de Manejo para el Control de Aguas.*	Temporal	SI	NO
b. Complementar la línea de aforo, en el sentido de que sea más encaminada a los programas de mantenimiento y vigilancia de los procesos hídricos que se generan por el proyecto (aguas residuales industriales y de minería), describiendo por separado las medidas de manejo que se realicen por cada proceso.	Temporal	NO	SI
c. Indicar la medida de manejo en correspondencia con el impacto ambiental que se relaciona, describiendo las acciones que atiende cada impacto.	Temporal	SI	NO
d. Reformular las metas e indicadores en concordancia con las acciones a desarrollar en cada línea de proyecto, de tal manera que se pueda medir cualitativa	Temporal	SI	NO

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
y/o cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto.			
e. Incluir un plan de limpieza periódico a cada uno de los canales y obras de drenaje de la Mina, a fin de que dicha infraestructura cuente con el mantenimiento permanente y se garantice el flujo libre de las aguas de escorrentía. Para el efecto, las Sociedades deberán implementar medidas especiales para contrarrestar estos efectos erosivos que reducen la eficiencia de la conducción y entrega a las piscinas y por ende el proceso natural de decantación y/o sedimentación previo vertimiento al cuerpo receptor.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA.

En el archivo "2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-MF-02: Programa de Manejo Ambiental para las Aguas de Residuales No Domésticas, con los siguientes ajustes:

- Presenta la Ficha PMAU-MLJ-MF-02: Programa de Manejo Ambiental para las Aguas de Residuales No Domésticas, indicando que el presente programa deroga o remplaza los siguientes programas:
    - PMAU-SLJ-BF-14: Programa de manejo para el control de aguas.
    - PMAU-SLJ-BF-13: Programa de Manejo de Aguas Residuales Domésticas e Industriales.

Adicionalmente, se observa en la ficha presentada el ajuste de las siguientes acciones de acuerdo con lo solicitado en los siguientes literales:

- En atención al literal a, se incluyó la descripción de las acciones específicas para cada uno de los proyectos propuestos, se definieron 5 proyectos de los 3 que inicialmente se encontraban propuesto y se incluyeron las medidas que se relacionaban en la ficha PMAU-SLJ-BF-14 Programa de manejo para el control de aguas, como es el Manejo al caño Pedraza:

PROYECTO 1: MANEJO DE AGUAS EN LOS TAJOS, ACOPIOS Y CARGUE (AGUAS DE MINERÍA)

- 1.1 Acciones específicas: Diques perimetrales.
- 1.2 Acciones específicas: Intercepción de aguas infiltradas
- 1.3 Acciones específicas: Sistemas de drenaje en tajos de explotación
- 1.4 Acciones específicas: Bombeo de agua del fondo del tajo
- 1.5 Acciones específicas: Mantenimiento de las estructuras

PROYECTO 2: MANEJO DE AGUAS EN LOS BOTADEROS (AGUA DE ESCORRENTÍA)

- 2.1 Acciones específicas: Sistema de drenaje provisionales en botaderos
- 2.2 Acciones específicas: Sistema de drenaje para cierre en botaderos
- 2.3 Acciones específicas: Sistemas de tratamiento

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

- 2.4 Acciones específicas: Operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento
- 2.5 Acciones específicas: Mantenimiento de las estructuras

PROYECTO 3: MANEJO DE AGUAS ZONA TALLERES (AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES)

- 3.1 Acciones específicas: Manejo de las aguas residuales industriales
- 3.2 Acciones específicas: Mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales

PROYECTO 4: MANEJO DEL CAÑO PEDRAZA

- 4.1 Acciones específicas: Inspecciones al caño Pedraza

PROYECTO 5: MONITOREO Y AFORO

- 5.1 Acciones específicas: Monitoreo y aforo de los vertimientos
- 5.2 Acciones específicas: Monitoreo y aforo de los lixiviados

- En atención al literal b, la sociedad presenta en el Proyecto 5 las medidas para monitoreo y aforo relacionada con realizar monitoreo a la calidad del agua previo vertimiento y realizar aforo de los caudales de vertimientos mediante instrumentos de medición de caudal. No obstante, estas medidas como se encuentran redactadas tienen aplicación dentro del programa de seguimiento y monitoreo. Respecto al encaminar el aforo a los programas de mantenimiento, se presenta e Proyecto 3: Mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales, donde se contempla: "*Realizar mantenimientos preventivos de acuerdo a las particularidades de cada uno de los sistemas de tratamiento del agua residual industrial (trampas de grasas, canales u otros)*.". No obstante, no se presenta el complemento a la ficha que se encamine hacia la vigilancia (inspección) de los procesos hídricos.

- En atención al literal c, la sociedad presenta al final de la ficha los impactos que se atienden en cada uno de los proyectos propuestos:

PROYECTO 1: MANEJO DE AGUAS EN LOS TAJOS, ACOPIOS Y CARGUE (AGUAS DE MINERÍA)

- Cambio en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua superficial
- Cambios en la disponibilidad y calidad del hábitat
- Aparición de procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa en taludes de corte o terraplenes

PROYECTO 2: MANEJO DE AGUAS EN LOS BOTADEROS (AGUA DE ESCORRENTÍA)

- Cambio en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua superficial
- Cambios en la disponibilidad y calidad del hábitat
- Aparición de procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa en taludes de corte o terraplenes

PROYECTO 3: MANEJO DE AGUAS ZONA TALLERES (AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES)

- Cambio en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua superficial
- Cambios en la disponibilidad y calidad del hábitat
- Aparición de procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa en taludes de corte o terraplenes

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019
PROYECTO 4: MANEJO DEL CAÑO PEDRAZA - Cambio en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua superficial - Cambios en la disponibilidad y calidad del hábitat - Aparición de procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa en taludes de corte o terraplenes PROYECTO 5: MONITOREO Y AFORO - Cambio en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua superficial - Cambios en la disponibilidad y calidad del hábitat - Aparición de procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa en taludes de corte o terraplenes • En atención al literal d, la sociedad informa *El "indicador que se presenta es un indicador de gestión de actividades. Adicionalmente, se incluye dos indicadores de avance de obra."*. y se presenta: INDICADOR 1: Porcentaje de cumplimiento: Promedio del porcentaje (%) de cumplimiento de cada una de las acciones. (Mayor o igual al 80%) INDICADOR 2: Construcción de canales: (Metros lineales de canales construidos / Metros lineales de canales planeados para el periodo) * 100. (Mayor o igual al 80%) INDICADOR 3: Construcción de piscinas: (Número de piscinas construidas / Número de piscinas planeados para el periodo) * 100. (Mayor o igual al 80%) • En atención al literal e, la sociedad incluyo en las medidas 1.5 y 2.5 la limpieza y mantenimiento a los sistemas de tratamiento: 1.5 Acciones específicas: Mantenimiento de las estructuras. Realizar las limpiezas y los mantenimientos requeridos a las estructuras de manejo, sumidero, bombeo y conducción. 2.5 Acciones específicas: Mantenimiento de las estructuras Realizar las limpiezas los mantenimientos requeridos a las estructuras de conducción, piscinas de tratamiento y estructuras de vertimiento, de acuerdo con las necesidades que sean identificadas durante la operación de los sistemas. De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento a los literales a, c, d y e de la presente obligación, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita al grupo jurídico dar por cumplida la presente obligación y excluirla de futuros seguimientos. Se aclara que el seguimiento a la ficha de manejo actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. Por otra parte, se reitera el cumplimiento del literal b, en el sentido de complementar la línea de aforo, que sea más encaminada a los programas de mantenimiento y vigilancia de los procesos hídricos que se generan por el proyecto (aguas residuales industriales y de minería), describiendo por separado las medidas de manejo que se realicen por cada proceso.
Requerimiento: Se reitera a la sociedad Complementar la línea de aforo, en el sentido de que sea más encaminada a los programas de mantenimiento y vigilancia de los procesos hídricos

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
que se generan por el proyecto (aguas residuales industriales y de minería), describiendo por separado las medidas de manejo que se realicen por cada proceso. En cumplimiento del *literal b* del numeral 1.2 Ficha PMAU-MLJ-MF-02 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales No Domésticas del artículo séptimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.3. Ficha PMAU-MLJ-MF-03 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas. *a. Ampliar la descripción de las acciones específicas para cada línea: Manejo de aguas residuales domésticas y acciones de mantenimiento.*	Temporal	SI	NO
b. Complementar la línea de aforo, en el sentido de que sea más encaminada a los programas de mantenimiento y vigilancia de los procesos que se generan por el proyecto (PTARD), describiendo por separado las medidas de manejo que se realicen por cada proceso.	Temporal	NO	SI
c. Indicar la medida de manejo en correspondencia con el impacto ambiental que se relaciona, describiendo las acciones que atienden cada impacto.	Temporal	SI	NO
d. Formular las actividades o acciones específicas a desarrollar en concordancia con los objetivos que propone la medida.	Temporal	SI	NO
e. Reformular las metas e indicadores en concordancia con las acciones a desarrollar por cada línea de proyecto, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA. En el archivo "2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-MF-03 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas, con los siguientes ajustes: • Presenta la Ficha PMAU-MLJ-MF-03 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas, indicando que el presente programa deroga o remplaza los siguientes programas: ○ PMAU-SLJ-BF-13: Programa de Manejo de Aguas Residuales Domésticas e Industriales. Adicionalmente, se observa en la ficha presentada el ajuste de las siguientes acciones de acuerdo con lo solicitado en los siguientes literales: • En atención al literal a, se incluyó la descripción específica para las medidas de manejo de aguas residuales domésticas y acciones de mantenimiento:			

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

PROYECTO 1: MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS
1.1 Acciones específicas: Manejo de las aguas residuales domésticas
Diseñar y construir los sistemas de manejo de las aguas residuales domésticas necesarios. El sistema puede contar con tuberías, canales de drenajes, sistema de bombeo, entre otros. En todo caso, el sistema de permitir compilar las aguas residuales domésticas y evitar su derrame o vertimiento sin el tratamiento correspondiente.

1.4 Acciones específicas: Mantenimiento de las PTARD
Contar con un programa anual de mantenimiento donde se describa las principales actividades para cada tipo de Planta de tratamiento de aguas residuales doméstica existente. En caso de que el mantenimiento no sea ejecutado se debe explicar las razones por la cual no se hizo el manteamiento. En caso de que haya alguna anomalía, hacer mantenimientos correctivos a las Plantas de tratamiento de las aguas residuales adecuado para cada tipo de sistema de tratamiento existente. De tal forma que se cumpla con la normativa nacional.
Hacer un informe con las actividades las principales de manteamiento ejecutadas.

- En atención al literal b, la sociedad presenta en el Proyecto 2 como acciones específicas el monitoreo y aforo de las aguas residuales domésticas describiendo: "*Realizar monitoreo a la calidad del agua de acuerdo los parámetros establecidos y en los puntos del sistema que la normatividad vigente exige (aplica para vertimientos al suelo y a cuerpos de agua naturales). Realizar aforo de los caudales de vertimientos mediante instrumentos de medición de caudal.*". No obstante, estas medidas como se encuentran redactadas tienen aplicación dentro del programa de seguimiento y monitoreo. Respecto al encaminar el aforo a los programas de mantenimiento, se presenta e Proyecto 1: Medida 1.4 M Mantenimiento de las PTARD, donde se contempla: "*Contar con un programa anual de mantenimiento donde se describa las principales actividades para cada tipo de Planta de tratamiento de aguas residuales doméstica existente. En caso de que el mantenimiento no sea ejecutado se debe explicar las razones por la cual no se hizo el manteamiento. En caso de que haya alguna anomalía, hacer mantenimientos correctivos a las Plantas de tratamiento de las aguas residuales adecuado para cada tipo de sistema de tratamiento existente. De tal forma que se cumpla con la normativa nacional.*". No obstante, no se presenta el complemento a la ficha que se encamine hacia la vigilancia (inspección) de los procesos que se generan por el proyecto (PTARD), describiendo por separado las medidas de manejo que se realicen por cada proceso.

- En atención al literal c, la sociedad presenta al final de la ficha los impactos que se atienden en cada uno de los proyectos propuestos:

PROYECTO 1: MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS
- Cambio en las características fisicoquímicas de los suelos.
- Cambio en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua superficial
- Modificación en la calidad fisicoquímica del agua subterránea
- Cambios en la disponibilidad y calidad del hábitat

PROYECTO2: MONITOREO Y AFORO DE LAS PTARD
- Cambio en las características fisicoquímicas de los suelos
- Cambio en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua superficial
- Modificación en la calidad fisicoquímica del agua subterránea

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

- Cambios en la disponibilidad y calidad del hábitat

- En atención al literal d, donde se solicita concordancia entre las acciones específicas y el objetivo de la medida, en el Concepto Técnico 5650 del 15 de noviembre de 2017 acogido por la Resolución 1343 de 2019, se especifica que "*no se describieron las medidas de manejo para actividades de descarga como lo proponen los objetivos.",* sin embargo, en la ficha de manejo allegada se observa la inclusión en la medida 1.3:

PROYECTO 1: MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS
1.3 Acciones específicas: Vertimiento de las aguas tratadas
Hacer vertimiento de las aguas residuales domésticas en los sitios autorizado. Presentar informe comparativo entre sitios autorizados y puntos de vertimiento. En caso de existir diferencias presentar las explicaciones correspondientes.

- En atención al literal e, la sociedad realiza los ajustes respecto a las metas e indicadores para la ficha:

1. OBJETIVO	2. META	3. INDICADOR	4. VALOR DE REFERENCIA
Establecer medidas que permitan el adecuado manejo, tratamiento y descarga de las aguas residuales domésticas del proyecto	Garantizar el cumplimiento de las acciones propuestas en el Programa para el manejo de aguas residuales domésticas.	**1. Porcentaje de cumplimiento:** Promedio del porcentaje (%) de cumplimiento de cada una de las acciones	Mayor o igual a 80%
	Hacer los mantenimientos correspondientes a las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas	**2. Mantenimiento a PTARD** (# mantenimiento ejecutado a las PTARDs / # de manteamiento planeados a las PTARDs) * 100.	Mayor o igual a 80%
	Garantizar que se hagan el monitoreo a los efluentes de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas con el objeto de verificar que se cumpla con la normatividad ambiental vigente.	**3. Porcentaje de PTARD con monitoreo** (# de PTARD con monitoreo / #PTARD en uso y con flujo de agua) * 100.	Mayor o igual a 80%

Fuente: *Anexo 6. Actos Administrativos/ Resolución 1343 de 2019 del Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 12.*

De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento a los literales a, c, d y e de la presente obligación, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita al grupo jurídico dar por cumplida la presente obligación y excluirla de futuros seguimientos. Se aclara que el seguimiento a la ficha de manejo actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

Por otra parte, se reitera el cumplimiento del literal b, en el sentido de Complementar la línea de aforo, que sea más encaminada a los programas de mantenimiento y vigilancia de los procesos que se generan por el proyecto (PTARD), describiendo por separado las medidas de manejo que se realicen por cada proceso.

Requerimiento: Reiterar a la sociedad Complementar la línea de aforo, en el sentido de que sea más encaminada a los programas de mantenimiento y vigilancia de los procesos que se generan por el proyecto (PTARD), describiendo por separado las medidas de manejo que se realicen por cada proceso. En cumplimiento del literal b del numeral 1.3. Ficha PMAU-MLJ-MF-03 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas del artículo séptimo de la Resolución 1343 de 9 de julio de 2019.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
1.4. Ficha PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo	Temporal	SI	NO

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
ambiental para la Estabilidad de los taludes *a. Describir las acciones específicas para cada línea relacionadas con el Manejo de taludes que se pretende desarrollar para garantizar la estabilidad de los botaderos Norte, Sur, Palomo, Occidental y retrollenado.* *b. Complementar la línea de aforo, en el sentido de que la línea del ítem 2.1 sea descrita de manera detallada indicando el tipo de controles de la estabilidad que se pretende desarrollar.* *c. Indicar la medida de manejo en correspondencia con el impacto ambiental que se relaciona, describiendo las acciones que atienden cada impacto.* *d. Formular las actividades o acciones específicas a desarrollar en concordancia con los objetivos que propone la medida.* *e. Reformular las metas e indicadores en concordancia con las acciones a desarrollar por cada línea de proyecto, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto.* *f. Contemplar en las medidas de manejo ambiental un programa de vigilancia periódica en la zona del proyecto a fin de generar las alertas tempranas en caso de una amenaza de inestabilidad, utilizando equipos de medición y técnicas que permitan determinar las condiciones de estabilidad de los botaderos y/o relleno. Dicho monitoreo deberá realizarse de forma periódica, verificando la magnitud de un posible desplazamiento en determinado periodo tiempo. En cuanto a la frecuencia del monitoreo podrá ajustarse de acuerdo al comportamiento estable del monitoreo sobre gráficas deformación vs tiempo.* *g. Incluir medidas de manejo para el control de la escorrentía y flujo natural de las aguas que discurran por los botaderos y relleno a fin de garantizar en todo momento la dinámica hídrica de la zona.* *h. Incluir las medidas de manejo ambiental a fin de definir las condiciones de flujo de agua de la post minería y para el caso de los niveles horizontales superiores (elevación final), la configuración debe ser tal que las pendientes favorezcan el movimiento de agua de forma gradual, evitando además de la formación de*			

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
lagunas, encharcamientos o drenajes sobre las áreas de botadero y/o relleno posibles procesos erosivos y/o de socavación.			

Consideraciones: En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA.

En el archivo "2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-MF-04: Programa de Manejo Ambiental para la Estabilidad de los Taludes, con los siguientes ajustes:

- Presenta la Ficha PMAU-MLJ-MF-04: Programa de Manejo Ambiental para la Estabilidad de los Taludes, indicando que el presente programa deroga o remplaza los siguientes programas:
    - PMAU-SLJ-BF-12: Programa de Manejo para el control de estabilidad de taludes.
    - PMAU-SLJ-BF-15: Programa de manejo para los procedimientos de perforaciones y voladuras.

Adicionalmente, se observa en la ficha presentada el ajuste de las siguientes acciones de acuerdo con lo solicitado en los siguientes literales:

- En atención al literal a, se incluyó la descripción específica para las medidas de manejo de taludes incluyendo:

PROYECTO 1: MANEJO DE TALUDES
1.1 Acciones específicas: Topografía.
Hacer el levantamiento planimétrico del área, localizando sondeos y/o apliques, áreas auxiliares mineras, identificación de cortes, etc.; así como, información altimétrica con las respectivas secciones transversales de las zonas críticas del proyecto.

1.2 Acciones específicas: Estudios preliminares.
Conocer parámetros de cálculo y propiedades mecánicas del suelo para el análisis y diseño de las obras de estabilización de taludes, además de nivel freático, peso unitario, resistencia al corte (cohesión y ángulo de fricción), sobrecargas de tráfico, densidades aparentes y reales, condiciones hidráulicas que se presentan, evaluación de caudal de aguas lluvias para el control de la escorrentía sobre el talud, así como las aguas subterráneas, si las hubiere, dentro del área en proceso durante el avance minero.

1.3 Acciones específicas: Análisis y diseño.
Evaluar el factor de seguridad para la(s) posible(s) superficie(s) y mecanismo(s) de falla, y un diseño de estabilización del talud bajo las nuevas condiciones del proyecto, tomando como base para la ejecución de estos estudios, la información topográfica definida. El diseño de estabilización del talud consistirá básicamente, en la definición de su geometría para las condiciones de seguridad permisibles para cada área o zona destinada para abandono o retrollenado, obras de protección superficial, control de las aguas superficiales y subterráneas, obras complementarias de estabilización requeridas para el proyecto.

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019
1.4 Acciones específicas: Conformación de taludes del botadero. Realizar la conformación de los taludes de los botaderos (Norte, Sur, Palomo, Occidental y retrollenado) de acuerdo con los diseños que se proyectan en el Plan de Trabajo e Inversiones (PTI). 1.5 Acciones específicas: Conformación y cortes de taludes del tajo. Realizar los cortes de los taludes del tajo minero de acuerdo con los diseños que se proyectan en el Plan de Trabajo e Inversiones (PTI). 1.6 Acciones específicas: Manejo de aguas en los botaderos y de tajos mineros. Identificar los efectos del agua en la estabilidad en las zonas de botaderos (Norte, Sur, Palomo, Occidental y retrollenado) y tajos mineros. Entre las actividades que se propone para evitar los efectos del agua están: - Zanjas recolectoras o filtros interceptores para las aguas subterráneas - Drenes de pantalla para las aguas subterráneas (Su construcción podrá desarrollarse durante el cierre o abandono minero). - Drenes horizontales o de penetración - Cobertura vegetal y revestimiento de taludes (Se describe de forma amplia en el Programa de Manejo Ambiental para la Rehabilitación de las Áreas). - Sistema de manejo de aguas de escorrentía. El manejo de las aguas del tajo y de los botaderos se hará conforme la ficha de manejo de aguas. 1.7 Acciones específicas: Reconformación de botaderos. Una vez culminadas las actividades de conformación del botadero y sus taludes, llevar a cabo la reconformación de la cara libre del botadero hasta alcanzar un ángulo promedio de 18° o una relación 1:3 de los taludes. NOTA: Con el fin de prevenir la ocurrencia de fenómenos de erosión, una vez reconformado el botadero se adelantarán actividades de rehabilitación de los botaderos (aplicación de suelo y revegetación), las cuales se reportan y se harán conforme se indica en el Programa de Manejo Ambiental para el manejo del suelo y el Programa de Manejo Ambiental para la Rehabilitación de las Áreas. Por lo anterior, se da cumplimiento a los ajustes del literal a de la presente obligación. • En atención al literal b, la sociedad presenta la descripción de la medida 2.1 y adiciona las medidas 2.3 y 2.4 con las siguientes características y relacionadas con el control de la estabilidad del área. PROYECTO 2: MONITOREO DE LOS BOTADEROS Y TAJOS 2.1 Acciones específicas: Instalación de puntos de referencia Establecer los puntos de referenciar para el control y monitoreo de la estabilidad de los taludes de los botaderos y tajos. En ese mismo sentido, instalar puntos de referencia para el monitoreo del nivel del agua en los taludes. 2.2 Acciones específicas: Monitoreo de la estabilidad de los botaderos Realizar monitoreo de los puntos de referencia instalados para garantizar la estabilidad de los botaderos Norte, Sur, Palomo, Occidental y retrollenado. Dentro de las actividades de monitoreo se propone la Topografía: planimetría y altimetría de los puntos de referencia, de tal manera que permitan determinar las condiciones de estabilidad de los botaderos o relleno. Dicho monitoreo deberá realizarse de forma periódica, verificando la magnitud de un posible desplazamiento en

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

determinado periodo tiempo.
Hacer un análisis de la información para determinar la necesidad de tomar acciones correctivas. En caso de anomalías generar las alertas tempranas, en caso de una amenaza de inestabilidad y ajustarse la frecuencia de monitoreo de acuerdo al comportamiento de la gráficas deformación vs tiempo.
Adicionalmente, hacer monitoreo de los niveles del agua en los taludes en los puntos referenciados.

2.3 Acciones específicas: Monitoreo de la estabilidad del tajo
Realizar monitoreo de los puntos de referencia instalados para garantizar la estabilidad de los botaderos Norte, Sur, Palomo, Occidental y retrollenado, así como el tajo. Dentro de las actividades de monitoreo se propone la Topografía: planimetría y altimetría de los puntos de referencia.
Hacer monitoreo de los niveles del agua en los taludes en los puntos referenciados.
Hacer un análisis de la información para determinar la necesidad de tomar acciones correctivas.

2.3 Acciones específicas: Análisis de estabilidad
Realizar monitoreo de los puntos de referencia instalados para garantizar la estabilidad de los botaderos externos y retrollenado, así como el tajo. Dentro de las actividades de monitoreo y análisis se propone la Topografía: planimetría y altimetría de los puntos de referencia.
Hacer monitoreo de los niveles del agua en los taludes en los puntos referenciados.

2.4 Acciones específicas: Acciones preventivas y correctivas
Hacer un análisis de la información para determinar la necesidad de tomar acciones preventivas y correctivas. Presentar un informe de las acciones preventivas y correctivas planteadas y su avance.

- En atención al literal c, la sociedad presenta al final de la ficha los impactos que se atienden en cada uno de los proyectos propuestos:

PROYECTO 1: MANEJO DE TALUDES
- Cambio en la geoforma natural del terreno
- Aparición de procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa en taludes de corte o terraplenes

PROYECTO 2: MONITOREO DE LOS BOTADEROS Y TAJOS
- Cambio en la geoforma natural del terreno
- Aparición de procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa en taludes de corte o terraplenes

- En atención al literal d, la sociedad definió las actividades a desarrollar en la ficha respecto al objetivo de la misma que es: "*Establecer los criterios de manejo de los taludes en los botaderos y el pit para garantizar su estabilidad y evitar daños a terceros durante la operación de la mina.*". Teniendo en cuenta las actividades principales son: Manejo de Taludes y Monitoreo de lo botadero y tajos, y que cada uno se desglosa en actividades y acciones específicas, se considera que se dio cumplimiento a lo requerido.

- En atención al literal e, la sociedad realiza los ajustes respecto a las metas e indicadores para la ficha:

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

1. OBJETIVO	2. META	3. INDICADOR	4. VALOR DE REFERENCIA
Establecer los criterios de manejo de los taludes en los botaderos y el pit para garantizar su estabilidad y evitar daños a terceros durante la operación de la mina.	Ejecutar las medidas de manejo de taludes para garantizar su estabilidad	**1. Botadero con medidas implementadas** (Botadero con control / Botadero existente y activos) * 100	Mayor o igual a 80%
	Hacer el monitoreo a los taludes y ejecutar las acciones correctivas para garantizar la estabilidad de los taludes	**2. Monitoreo** (Puntos de monitoreo con acción correctivas / Puntos de monitoreo con desviaciones) * 100	Mayor o igual a 80%

Fuente: *Anexo 6. Actos Administrativos/ Resolución 1343 de 2019 del Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 12.*

- En atención al literal f, la sociedad complementa el PROYECTO 2. MONITOREO DE LOS BOTADEROS Y TAJOS y las medidas se describieron en la atención al literal d de la presente obligación, donde se observa el monitoreo de los puntos de referencia para garantizar la estabilidad, asimismo en la medida 2.4, se contemplan las acciones preventivas para generar las alertas tempranas en caso de una amenaza de inestabilidad.
- En atención al literal g, la sociedad contempla en la medida 1.6 Acciones específicas: Manejo de aguas en los botaderos y de tajos mineros:

1.6 Acciones específicas: Manejo de aguas en los botaderos y de tajos mineros:
Identificar los efectos del agua en la estabilidad en las zonas de botaderos (Norte, Sur, Palomo, Occidental y retrollenado) y tajos mineros. Entre las actividades que se propone para evitar los efectos del agua están:

- Zanjas recolectoras o filtros interceptores para las aguas subterráneas
- Drenes de pantalla para las aguas subterráneas (Su construcción podrá desarrollarse durante el cierre o abandono minero).
- Drenes horizontales o de penetración
- Cobertura vegetal y revestimiento de taludes (Se describe de forma amplia en el Programa de Manejo Ambiental para la Rehabilitación de las Áreas).
- Sistema de manejo de aguas de escorrentía. El manejo de las aguas del tajo y de los botaderos se hará conforme la ficha de manejo de aguas.

- En atención al literal h, la sociedad contempla el numeral 1.7 Acciones específicas: Reconformación de botaderos, donde se presentan las características finales de los botaderos con el propósito de minimizar los posibles procesos erosivos producto de la conducción de aguas de escorrentía.

1.7 Acciones específicas: Reconformación de botaderos.
Una vez culminadas las actividades de conformación del botadero y sus taludes, llevar a cabo la reconformación de la cara libre del botadero hasta alcanzar un ángulo promedio de 18° o una relación 1:3 de los taludes.
NOTA: Con el fin de prevenir la ocurrencia de fenómenos de erosión, una vez reconformado el botadero se adelantaran actividades de rehabilitación de los botaderos (aplicación de suelo y revegetación), las cuales se reportan y se harán conforme se indica en el Programa de Manejo Ambiental para el manejo del suelo y el Programa de Manejo Ambiental para la Rehabilitación de las Áreas.

De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento a los literales a, b, c, d, e, f, g y h de la presente obligación, por lo que no será objeto de futuros seguimientos.

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Por tanto, se solicita al grupo jurídico dar por cumplida la presente obligación y excluirla de futuros seguimientos. Se aclara que el seguimiento a la ficha de manejo actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.5. Ficha PMAU-MLJ-MF-05 Programa de manejo Ambiental para la Voladura y Vibración *a. Describir el procedimiento estandarizado por las Sociedades para realizar diariamente las actividades de voladura donde se incluyan los controles previos a dicha actividad. El mismo deberá incluir las acciones para "garantizar la estabilidad de los taludes y evitar daños a terceros durante la operación de la mina".* *b. Indicar la medida de manejo en correspondencia con el impacto ambiental que se relaciona, describiendo las acciones que atiende cada impacto, se deberá contemplar otros impactos acaecidos por la actividad de voladura adicional al conflicto con las comunidades.* *c. Incluir indicadores adicionales al de las voladuras relacionados con el control de los daños a terceros durante el desarrollo de estas actividades, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto.*	Temporal	SI	NO

Consideraciones: En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA.

En el archivo "2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-MF-05 Programa de manejo Ambiental para la Voladura y Vibración, con los siguientes ajustes:

- Presenta la Ficha PMAU-MLJ-MF-05 Programa de manejo Ambiental para la Voladura y Vibración, indicando que el presente programa deroga o remplaza los siguientes programas:
  - PMAU-SLJ-BF-15: Programa de manejo para los procedimientos de perforaciones y voladuras.

Adicionalmente, se observa en la ficha presentada el ajuste de las siguientes acciones de acuerdo con lo solicitado en los siguientes literales:

- En atención al literal a, la sociedad incluyó el procedimiento de voladura como medida de manejo, dando cumplimiento a lo solicitado.

PROYECTO 3: CONTROL EN VOLADORAS

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019
3.1 Acciones específicas: Procedimiento voladura. Presentar la descripción del procedimiento estandarizado para realizar las actividades de voladura, que incluya controles previos a dicha actividad, de tal forma que se propenda por garantizar la estabilidad de los taludes y evitar daños a terceros durante la operación de la mina. • En atención al literal b, la sociedad presenta los impactos identificados para los programas de manejo que se definen en la ficha: PROYECTO 1: MONITOREO DE VOLADURAS - Conflictos con la comunidad PROYECTO 2: ALTERNATIVAS DE SEGUIMIENTO - Conflictos con la comunidad PROYECTO 3: CONTROL EN VOLADORAS - Conflictos con la comunidad. - Inestabilidad de taludes. • En atención al literal c, la sociedad informa *"Se incluyó un indicador de la ficha. Adicionalmente, dentro de la tendencia del medio social existe un estudio Ex post que permite revisar la efectividad de la gestión social de la empresa."* **3. INDICADOR** **1. Vibración:** (# voladuras monitoreadas Ejecutadas /# voladuras monitoreadas Planeadas) *100. **2. PQRS asociados a voladuras** (# PQRS asociado a voladuras respondidas / # PQRS asociado a voladuras presentadas) *100. De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento a los literales a, b, c y d de la presente obligación, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita al grupo jurídico dar por cumplida la presente obligación y excluirla de futuros seguimientos. Se aclara que el seguimiento a la ficha de manejo actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
1.6. Ficha PMAU-MLJ-MF-06 Programa de Manejo Ambiental para los Residuos Sólidos ***a. Residuos sólidos No peligrosos:*** *Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental información sobre tipos y volúmenes de residuos generados y la disposición que se le dio a los mismos.* *b. Reformular las metas e indicadores en concordancia*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
con las acciones a desarrollar por cada línea de proyecto, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto. *c. Complementar el sub numeral 4.1 Acciones específicas: Disposición residuos no peligrosos, en el sentido de incluir las medidas para los diferentes componentes que viene aplicando el titular en el relleno sanitario actual y proyectado para su operación normal, como son:* *i. Manejo de aguas de escorrentía o lluvia y final de los lixiviados, acompañado de un plano general en una escala adecuada que permita observar la red de drenaje actual y proyectada anual según la generación de residuos.* *ii. Manejo de las generaciones de gases que se puedan generar durante la conformación del relleno, así, como las condiciones geotécnicas para garantizar la estabilidad de este con una periodicidad anual durante su operación y cierre.* *iii. Adicionalmente tener en cuenta que el relleno a funcionar hasta el año 2023, deberá ser clausurado con todas las medidas de seguridad para garantizar que una vez se inicie la consolidación del botadero, el mismo cuente con la capacidad portante del terreno y los factores de seguridad calculados sean los requeridos para la segura y adecuada acumulación de material estéril, a fin de que se garantice la estabilidad del botadero y la seguridad de las zonas aledañas al mismo.* *iv. Informar a esta Autoridad Nacional previo al inicio de las actividades de cierre y clausura del relleno a funcionar hasta 2023, y la relocalización del relleno a partir del 2024 el cronograma de ejecución para el inicio, avance y/o terminación de las actividades del cierre del relleno actual y relocalización de relleno a funcionar a partir del 2024.* ***d. Residuos sólidos Peligrosos:*** *Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, la certificación o acta donde conste: lugar y fecha de entrega; cantidad, volumen o peso por tipo de residuo; fechas de transporte y disposición final; personas que intervienen; Caracterización de los procesos utilizados para garantizar la disposición final de manera segura,*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
ambiental y sanitariamente y La ubicación del área de disposición final, se debe anexar copia de las licencias ambientales o permisos otorgados a las empresas encargadas de la disposición de estos residuos. El programa deberá adicionar las siguientes obligaciones: *i. Reformular las metas e indicadores en concordancia con las acciones a desarrollar por cada línea de proyecto, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto.* *ii. Incluir la descripción de actividades a realizar para el manejo de la entrega de los desechos de material explosivo, como parte integral del manejo de residuos generados por el proyecto.*			

Consideraciones: En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA.

En el archivo "2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-MF-06 Programa de Manejo Ambiental para los Residuos Sólidos, con los siguientes ajustes:

- Presenta la Ficha PMAU-MLJ-MF-06 Programa de Manejo Ambiental para los Residuos Sólidos, indicando que el presente programa deroga o remplaza los siguientes programas:
    - PMAU-SLJ-BF-09: Programa de manejo integral de residuos sólidos no peligrosos.
    - PMAU-SLJ-BF-10: Programa de manejo integral de residuos sólidos peligrosos.

Adicionalmente, se observa en la ficha presentada el ajuste de las siguientes acciones de acuerdo con lo solicitado en los siguientes literales:

- En atención al literal a, la sociedad incluyó una medida respecto a los tipos y volúmenes de residuos generados y la disposición de los mismos, con una verificación anual, para entregar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental:

PROYECTO 1: SEPARACIÓN
1.6 Acciones específicas: Informe de residuos
Hacer una tabla resumen con los tipos y volúmenes de residuos generados y la forma como se dispuso.

PROYECTO 4: DISPOSICIÓN FINAL
4.1 Acciones específicas: Disposición residuos no peligrosos
Utilizar un Relleno Sanitario (conforme lo describe el proyecto). En la medida que el proyecto lo requiera se irán construyendo las siguientes fases del relleno sanitario cumpliendo con las características y especificaciones establecidas en el RAS-2000.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019
Dentro de los aspectos que debe incluir el relleno deben estar: - Manejo de aguas de escorrentía o lluvia y su avance con el avance del relleno. - Manejo de los lixiviados, acompañado de un plano general en una escala adecuada que permita observar la red de drenaje actual. - Manejo de las generaciones de gases que garantice la estabilidad. Se debe presentar el avance anual durante su operación. 4.4 Acciones específicas: Disposición residuos peligrosos Hacer la disposición final de los residuos peligrosos se hará a través de empresas especializadas que cuenten con licencia ambiental para el manejo de diferentes tipos de residuos peligrosos: aceites usados, residuos sólidos peligrosos y hospitalarios. Soportar las actas de disposición final de los residuos. En cuanto a las empresas especializadas en disposición final de residuos peligros usadas por la mina se debe: - Presentar una certificación o acta emitidas por las empresas especializadas, donde conste: lugar y fecha de entrega; cantidad, volumen o peso por tipo de residuo; fechas de transporte y disposición final; personas que intervienen; caracterización de los procesos utilizados. Lo anterior con el objeto de garantizar la disposición final de manera segura, ambiental y sanitariamente adecuada. - Presentar copia de las licencias ambientales o permisos otorgados a las empresas encargadas de la disposición de estos residuos. - Presentar plano de ubicación del área de disposición final. 4.5 Acciones específicas: Disposición residuos especiales Se propone, disponer los residuos especiales de la siguiente manera: - Las baterías para vehículo liviano, mediano y pesado: Devolver al proveedor, para esto se llevarán registros de control, la recolección de este tipo de baterías estará definida de acuerdo con la demanda. En este mismo sentido otros residuos como baterías, electrónicos, lámparas se implementará la normativa de posconsumo. - PCB'S: Hacer registros de los PCB ante el IDEAM. En caso de elementos contaminados con PCB, hacer la disposición final con un gestor que tenga la capacidad para hacerlo. - Equipos obsoletos y chatarra: Propender la gestión de obsoletos o chatarra con terceros para que aprovechen la parte que puede convertirse en materia prima para diferentes procesos (el sitio de almacenamiento temporal de estos residuos se describe en el capítulo de descripción del proyecto, en el numeral de residuos sólidos y peligrosos). - Escombros y materiales de construcción: Disponer en los diferentes botaderos de la operación. • En atención al literal b, la sociedad informa *"Todas las acciones de la ficha están orientadas a la gestión adecuada de los residuos, en otras palabras, el sistema permite segregar, almacenar, transportar y disponer los residuos. Por tanto, el indicador adecuado para este caso es la gestión de las actividades. Aun así, en hará de ir más allá se propone medir la cantidad de residuos que son reciclables contra los demás.",* asimismo, realiza los ajustes respecto a las metas e indicadores para la ficha:

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

1. OBJETIVO	2. META	3. INDICADOR	4. VALOR DE REFERENCIA
Prevenir la afectación que se pueda causar al medio ambiente por los residuos sólidos (no peligrosos o peligrosos) generados en la mina.	Ejecutar las medidas tendientes al manejo de los residuos.	**1. Porcentaje de cumplimiento:** Promedio del porcentaje (%) de cumplimiento de cada una de las acciones	Mayor o igual a 80%
	Hacer la gestión para hacer los procesos de segregación.	**2. Separación** (Kg de residuos reciclables / Kg de residuos producidos) * 100	No se establece valor.
	Hacer la adecuada disposición de los residuos peligrosos.	**3. Disposición residuos peligrosos.** (Kg de residuos peligrosos dispuesto con empresas especializadas / Kg de residuos peligrosos generados) * 100	Mayor o igual a 80%

Fuente: *Anexo 6. Actos Administrativos/ Resolución 1343 de 2019 del Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 12.*

- En atención al literal c, la sociedad complementa la medida 4.1 respecto a incluir las medidas que se aplican en el relleno sanitario actual y el proyectado, de acuerdo con lo descrito en la presente obligación y adiciona en el numeral 4.2 las acciones respecto al cierre del relleno:

PROYECTO 4: DISPOSICIÓN FINAL
4.1 Acciones específicas: Disposición residuos no peligrosos
Utilizar un Relleno Sanitario (conforme lo describe el proyecto). En la medida que el proyecto lo requiera se irán construyendo las siguientes fases del relleno sanitario cumpliendo con las características y especificaciones establecidas en el RAS-2000.
Dentro de los aspectos que debe incluir el relleno deben estar:

- Manejo de aguas de escorrentía o lluvia y su avance con el avance del relleno.
- Manejo de los lixiviados, acompañado de un plano general en una escala adecuada que permita observar la red de drenaje actual.
- Manejo de las generaciones de gases que garantice la estabilidad. Se debe presentar el avance anual durante su operación.

4.2 Acciones específicas: Cierre del relleno sanitario que funciona hasta 2023.
Cerrar el relleno sanitario que funciona hasta 2023. Para el cierre se proponen las siguientes acciones.

- Informar el cronograma de terminación de las actividades del cierre del relleno hasta 2023 previo al inicio de las actividades de cierre y clausura del relleno.
- Presentar la proyección de las actividades de cierre.
- Hacer el manejo de las generaciones de gases hasta su condición de cierre.
- Clausurar con las medidas de seguridad adecuadas para garantizar la estabilidad del terreno.
- Revisar que los factores de seguridad sean los requeridos para la segura y adecuada acumulación de material estéril, a fin de que se garantice la estabilidad del botadero y la seguridad de las zonas aledañas al mismo.

- En atención al literal d, la sociedad presenta una medida que contempla de manera permanente las acciones respecto a la disposición y manejo de la disposición de los residuos peligrosos, asimismo, se informa: "*Se presenta un indicador asociado a la gestión de los residuos peligrosos; aun así, se aclara que la tendencia del medio se hace a través del monitoreo de las aguas subterráneas. La historia de este monitoreo muestra que no ha habido variaciones significativas, por tanto, las medidas*

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

implementadas han sido efectivas":

4.4 Acciones específicas: Disposición residuos peligrosos
Hacer la disposición final de los residuos peligrosos se hará a través de empresas especializadas que cuenten con licencia ambiental para el manejo de diferentes tipos de residuos peligrosos: aceites usados, residuos sólidos peligrosos y hospitalarios. Soportar las actas de disposición final de los residuos.
En cuanto a las empresas especializadas en disposición final de residuos peligros usadas por la mina se debe:

- Presentar una certificación o acta emitidas por las empresas especializadas, donde conste: lugar y fecha de entrega; cantidad, volumen o peso por tipo de residuo; fechas de transporte y disposición final; personas que intervienen; caracterización de los procesos utilizados. Lo anterior con el objeto de garantizar la disposición final de manera segura, ambiental y sanitariamente adecuada.
- Presentar copia de las licencias ambientales o permisos otorgados a las empresas encargadas de la disposición de estos residuos.
- Presentar plano de ubicación del área de disposición final.

De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento a los literales a, b, los sub-literales i, ii, iii y iv del literal c y sub-literales i e ii del literal d de la presente obligación, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita al grupo jurídico dar por cumplida la presente obligación y excluirla de futuros seguimientos. Se aclara que el seguimiento a la ficha de manejo actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
1.7. Ficha PMAU-MLJ-MF-07 Programa de Manejo Ambiental para las Sustancias Especiales: *Reformular las metas e indicadores en concordancia con las acciones a desarrollar por cada línea de proyecto, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto.*	Temporal	SI	NO

Consideraciones: En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA.

En el archivo "2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-MF-07 Programa de Manejo Ambiental para las Sustancias Especiales, con los siguientes ajustes:

- Presenta la Ficha PMAU-MLJ-MF-07 Programa de Manejo Ambiental para las Sustancias Especiales, indicando que el presente programa deroga o remplaza los siguientes programas:
    - PMAU-SLJ-BF-16: Programa para el manejo de sustancias especiales usadas en la actividad minera.

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

Adicionalmente, se observa en la ficha presentada el ajuste de las siguientes acciones de acuerdo con lo solicitado en los siguientes literales:

- En atención a la obligación, la sociedad informa: *"Se incluyeron los indicadores para determinar la efectividad de las medidas; aun así, se aclara que la tendencia del medio se hace a través del monitoreo de las aguas subterráneas. La historia de este monitoreo muestra que no ha habido variaciones significativas, por tanto, las medidas implementadas han sido efectivas."* Y se presentan las metas y los indicadores:

1. OBJETIVO	2. META	3. INDICADOR	4. VALOR DE REFERENCIA
Establecer los protocolos de manejo y almacenamiento para sustancias especiales que puedan afectar el ambiente y a las comunidades.	Ejecutar las medidas tendientes al manejo de sustancias especiales.	**1. Porcentaje de cumplimiento:** Promedio del porcentaje (%) de cumplimiento de cada una de las acciones	Mayor o igual a 80%
	Asegurar el correcto almacenamiento y manipulación de combustibles, aceites y demás sustancias utilizadas en la actividad minera	**2. Almacenamiento de combustible:** (Número de tanque combustible con tanque de contingencia / Número de tanques de combustible) * 100	Mayor o igual a 80%
	Realizar inspecciones mensuales a los sitios de almacenamiento, con el fin de verificar el cumplimiento de este programa.	**3. Capacitaciones:** (Número de personas capacitadas / Número personas encargadas del almacenamiento de sustancias) * 100	Mayor o igual a 80%

Fuente: *Anexo 6. Actos Administrativos/ Resolución 1343 de 2019 del Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 12.*

De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al numeral 1.7 correspondiente a la presente obligación, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita al grupo jurídico dar por cumplida la presente obligación y excluirla de futuros seguimientos. Se aclara que el seguimiento a la ficha de manejo actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
1.8. Incluir a la nueva versión de las fichas propuestas con la presente modificación del PMAU, las metas, indicadores y las acciones a desarrollar definidas en el PMAU original también descritas en el Anexo 10.1.1-1 Trazabilidad de los programas del PMAU, a fin de facilitar la lectura y seguimiento al cumplimiento de las medidas de manejo ambiental que acá se autorizan.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA.

Respecto a la presente obligación la sociedad informa: "*Uno de los objetivos de modificar el Plan de Manejo Ambiental es poder modificarlo (valga la redundancia). Lo anterior se dice, porque precisamente la modificación pretende poder ajustar, adaptar y mejorar los programas a la nueva realidad de la mina, por eso se plantearon las nuevas fichas de manejo con una redacción objetiva y eliminando la prosa que no dejaba claro la acción precisa desarrollar.*
Con el documento de trazabilidad se buscó explicar las nuevas acciones, las acciones ajustadas

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
o adaptadas y cuales no continúan y por qué. *Teniendo en cuenta lo anterior, y en aras de mejorar las nuevas fichas se solicita a la ANLA señale de manera específica que metas, indicadores y acciones específicas que quieren adicionar a las nuevas fichas, tal y como los hicieron en numerales anteriores."* Respecto a lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que el objeto de la presente obligación esta inmerso dentro de las obligaciones impuestas en la presente Resolución a través de los ajustes solicitados a cada uno de los programas de manejo establecidos en la modificación del PMAU de la mina La Jagua. Por lo tanto, la sociedad deberá dar cumplimiento a los ajustes solicitados respecto a las metas e indicadores propuestos en las fichas de manejo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2020, acogiéndose a las modificaciones que se planteen para estos, y en tal sentido se da por concluida la presente obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.9. Reorganizar el numeral 2.2 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 en el sentido de correr la numeración a partir del numeral del 2.2.3 que inicialmente llegaba hasta el numeral 2.2.8 y por la unificación de las fichas de aguas y residuos cambia.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad C.I. Prodeco S.A. respecto a la presente obligación la sociedad informa: "*Se entiende que la ANLA no hace ningún requerimiento, sólo hace un cambio en la numeración de la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008.".* Respecto a lo anterior, en el numeral 2.2 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008, la numeración en mención corresponde a: 2.2.3 Programa Manejo de Residuos sólidos Peligrosos (PMAU-SLJ-BF-10) 2.2.4 Programa de manejo para desmantelamiento de áreas auxiliares mineras (PMA-SLJ-BF-11) 2.2.5 Programa de manejo para el control de estabilidad de taludes (PMASLJ-BF-12). 2.2.6 Programa de manejo de aguas residuales doméstica e industriales (PMAU-SLJ-BF-13). 2.2.7 Programa de manejo para el control de aguas (PMAU-SLJ-BF-14). 2.2.8 Programa de manejo para los procedimientos de perforaciones y voladuras (PMAU-SLJ-BF-15). Respecto a lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que no aplicaría la modificación de la numeración del numeral 2.2 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008, toda vez que mediante la Resolución 1343 del 9 de julio de 2020, se aprobó la modificación del Plan de Manejo y en el artículo séptimo se establecen nuevas fichas de manejo para el proyecto. En tal sentido se da por concluida la presente obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.10. Excluir de las fichas del PMAU actualizado el Programa de manejo para señalización ambiental (PMAU-SLJ-BF-08).	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA. Respecto a la presente obligación la sociedad informa: "*Se entiende que la ANLA no hace ningún requerimiento, sólo excluye el Programa de manejo para señalización ambiental (PMAU-SLJ-BF-08).*". Por otra parte, en el archivo "2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado" donde se presenta la descripción de los ajustes realizados a los Programas de Manejo, esta Autoridad Nacional verifica que la sociedad no presenta el Programa de manejo para señalización ambiental (PMAU-SLJ-BF-08), de acuerdo a lo solicitado en la presente obligación. En este sentido se da cumplimiento a la presente obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.11. Excluir de las fichas del PMAU actualizado el Programa de manejo para desmantelamiento de áreas auxiliares mineras (PMAU-SLJ-BF-11), Cada una de las acciones a desarrollar serán aplicables según la necesidad del proyecto durante la etapa de implementación del Plan de desmantelamiento y abandono.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA. Respecto a la presente obligación la sociedad informa: "*Se entiende que la ANLA no hace ningún requerimiento, sólo excluye el Programa de manejo para desmantelamiento de áreas auxiliares mineras (PMAU-SLJ-BF-11).*". Por otra parte, en el archivo "2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado" donde se presenta la descripción de los ajustes realizados a los Programas de Manejo, esta Autoridad Nacional verifica que la sociedad no presenta el Programa de manejo para desmantelamiento de áreas auxiliares mineras (PMAU-SLJ-BF-11), de acuerdo a lo solicitado en la presente obligación. En este sentido se da cumplimiento a la presente obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.12. Mantener vigente la ficha de manejo denominada PMA-PALJ-01 correspondiente a la construcción y operación de la nueva pista aérea, adicionada por esta esta entidad a los programas de manejo ambiental mediante Resolución 1330 del 5 de noviembre de 2014, hasta tanto se encuentre implementada en su totalidad las medidas propuestas para la ejecución de esta infraestructura y hasta realizar la entrega y cierre de la misma. Sobre este requerimiento se deberá incluir un informe detallado de la misma.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019
Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA. Respecto a la presente obligación la sociedad informa: "*Se incluyó la ficha, aun así, se resalta que la ficha en mención era para la construcción de la pista, pues las acciones operativas ya están incluidas dentro de del PMAU-MLJ-MF-01: Programa de Manejo Ambiental para las Emisiones Atmosféricas y Ruido.*". En el archivo "2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-MF-08: Programa de Manejo Ambiental para la construcción y operación de la nueva pista aérea, con los siguientes ajustes: • Presenta la Ficha PMAU-MLJ-MF-08: Programa de Manejo Ambiental para la construcción y operación de la nueva pista aérea, indicando que el presente programa deroga o remplaza los siguientes programas: o PMAU-SLJ-BF-16: Programa para la construcción y operación de la nueva pista aérea. Adicionalmente, se observa en la ficha presentada contempla las medidas de la ficha PMA-PALJ-01 correspondiente a la construcción y operación de la nueva pista aérea, adicionada por esta entidad a los programas de manejo ambiental mediante Resolución 1330 del 5 de noviembre de 2014, las cuales son: Medida 1. Material Particulado: Los vehículos livianos y pesados asociados al proyecto de construcción de la nueva pista de aterrizaje, deben tener vigente el certificado de gases y cumplir con los mantenimientos mecánicos periódicos de acuerdo a la programación, según el tipo de maquinaria. Medida 2. Riesgo en la Seguridad Vial: Instalar para la demarcación cinta plástica de mínimo 12 cm de ancho con franjas amarillas y negras o malla sintética que demarque todo el perímetro del frente de trabajo. Apoye la cinta o la malla sobre señalizadores tubulares, espaciadas cada 3 a 5 metros. Se aclara que la medida 1 se desarrollará en el marco de la ficha PMAU-MLJ-MF-01: Programa de Manejo Ambiental para las Emisiones Atmosféricas y Ruido. Por otro lado, la medida 2 se encuentran inmersa en las medidas 2.1 y 2.4 del PROYECTO 2 propuesto por la sociedad: PROYECTO 2: RIESGO EN LA SEGURIDAD VIAL 2.1 Acciones específicas: Instalación de señales Instalar señales. Las señales deben ser de fácil interpretación, suministrando a los conductores y peatones los mensajes claves, sin ambigüedades. Estas medidas se implementarán dependiendo del caso tanto en las vías externas a la mina como en las vías y lugares que se vean afectados dentro de esta por la construcción de la nueva pista de aterrizaje. De esta manera se procederá a actuar de la siguiente manera: - La realización de obras que afecte la normal circulación del tránsito y maquinaria dentro de la mina, deberá ofrecer la protección necesaria a conductores, peatones, personal de obra, equipos y vehículos. Los principios y normas establecidas para cada obra, sin excepción, deberán ser tratados en forma individual y corresponderá al departamento de seguridad industrial de la mina controlar y exigir el cumplimiento de las medidas de seguridad necesarias. - Durante la movilización de maquinaria y equipo o el transporte de elementos para la construcción de la pista de aterrizaje se debe tener en cuenta las especificaciones de

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

los vehículos de transporte y de las vías a utilizar.

- Se debe evitar la sobrecarga o el sobreancho en los camiones, en caso de que no se pueda impedir esto, se deberá disponer de la señalización adecuada y contar además con el servicio de vehículos acompañantes de alerta.
- Los vehículos de transporte deben tener incorporados a su carrocería los contenedores apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, de tal forma que se evite el derrame, pérdida del material y el escurrimiento del material húmedo durante el transporte.

Para mitigar el riesgo de accidentes en las vías se debe emplear la señalización establecida en el manual de señalización vial del Ministerio de Transporte Resolución 1050 de 2004 o aquella que la modifique o sustituya, para carreteras intervenidas o afectadas por obras.

2.4 Acciones específicas: Marcar frente de trabajo
Instalar para la demarcación cinta plástica de mínimo 12 cm de ancho con franjas amarillas y negras o malla sintética que demarque todo el perímetro del frente de trabajo. Apoye la cinta o la malla sobre señalizadores tubulares, espaciadas cada 3 a 5 metros. Barricadas: Las barricadas se utilizarán para hacer cierres parciales o totales de carriles. Se colocarán perpendicularmente al eje de la vía, obstruyendo el o los carriles inhabilitados para la circulación del tránsito vehicular. Cuando la vía esté obstruida totalmente por la barricada se deberá colocar en la parte superior la señal SR-102 - Desvío.

En cuanto a las demás medidas presentadas en la ficha de manejo, esta Autoridad Nacional considera viable su aprobación, haciendo énfasis en ajustar los subtítulos de las acciones específicas para las medidas 1.3, teniendo en cuenta que se denominan “Manejo de sustancias especiales”, pero la información allí consignada hace referencia a la aplicación de una fórmula para la evaluación continua de la eficiencia de las medidas y el monitoreo de ruido y material particulado.

De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al numeral 1.12 correspondiente a la presente obligación, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita al grupo jurídico dar por cumplida la presente obligación y excluirla de futuros seguimientos. Se aclara que el seguimiento a la ficha de manejo actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
1.13. Incluir en los programas objeto de modificación y complementación las obligaciones o medidas de control que esta Autoridad Nacional viene imponiendo al proyecto vía Seguimiento, especificando en el programa el acto administrativo que da origen a la obligación. ***PARÁGRAFO-.*** *Dichos ajustes deberán incluir los nombres y la codificación de todas las fichas de manejo del medio biótico aprobadas mediante Resolución 2375 de 2008 junto con las obligaciones vinculadas en los diferentes actos administrativos, en el mismo formato utilizado y presentado para la actual modificación y guardar coherencia en cuanto a forma con las fichas de manejo de los medios abiótico y socioeconómico.*	Temporal	SI	NO

Consideraciones: En el ICA 12: “03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo”, la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA. Respecto a la presente obligación la sociedad informa: "*Los requerimientos que hace la ANLA vías seguimiento contestado en el Informe de Cumplimiento Anual en el Formato ICA 3a y Formato ICA 3b. Sobre los requerimientos en mención, muchos son puntuales y son contestado, como ya se mención, en el Formato ICA 3a y 3b y, por tanto, no vale la pena incluirlos en el programa.* *Teniendo en cuenta lo anterior, se considera inapropiado y en contra de la económica administrativa de la ANLA incluir todos los requerimientos que la ANLA hace vía seguimiento los programas.* *Ahora bien, se propone a la ANLA que indique de manera puntual y tácitamente, que requerimientos se deben incluir dentro de los programas, teniendo en cuenta su relevancia e importancia. De todas formas, tanto la ANLA como la Mina La Jagua hace seguimiento a los mismos en el ICA de cada año*.". Respecto a lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que el objeto de la presente obligación esta inmerso dentro de las obligaciones impuestas en la presente Resolución a través de los ajustes solicitados a cada uno de los programas de manejo establecidos en la modificación del PMAU de la mina La Jagua. Por lo tanto, la sociedad deberá dar cumplimiento a los ajustes solicitados a las fichas de manejo en la Resolución 1343 del 9 de julio de 2020, y en tal sentido se da por concluida la presente obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al equipo jurídico dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2. Medio Socioeconómico ***2.1 FICHA: PMAU-MLJ-SO-01 – Programa de Manejo para la Información y Comunicación*** *Se autorizará incluir o reemplazar los Programas PMAU-SLJ-SO-01 – Programa de Información y participación comunitaria y PMAU-SLJ-SO-07 – Programa de Vinculación de mano de obra dentro de la ficha PMAU-MLJ-SO-01 – Programa de Manejo para la Información y Comunicación, siempre y cuando se efectúen los siguientes ajustes:* *a. Excluir de la Ficha PMAU-MLJ-SO-01 – Programa de Manejo para la Información y Comunicación, acciones específicas relacionadas con la información sobre procesos de contratación.* *b. Replantear los objetivos, de manera tal que integre todos los proyectos propuestos para las medidas de manejo.* *c. Redefinir las metas, de tal manera que contengan procesos relacionados con atención de PQRS (oficinas buzón), publicaciones y programa radial, y formularlas en términos cuantificables de cantidad, calidad y tiempo.*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
d. Plantear indicadores, en los que se contemple convocatoria a reuniones, asistencia a reuniones, publicaciones, emisiones radiales, satisfacción en la atención de PQRS, atenciones abiertas y cerradas. *e. Ajustar los impactos a controlar incluyendo el de cambio en el clima social.* *f. Incluir dentro de las acciones específicas las reuniones extraordinarias y reuniones de finalización.* *g. Continuar con las reuniones periódicas cada seis meses, tal y como se aprobó en la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.* *h. Continuar con las publicaciones cada seis meses, tal y como se aprobó en la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.* *i. Ajustar el tipo de medida incluyendo las de prevención y mitigación.*			

Consideraciones:

En el ICA 12: "*03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de la fichas de manejo del PMA.

En el archivo "*2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado*" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-SO-01 – Programa de Manejo para la Información Comunicación, con los siguientes ajustes:

- Presenta la Ficha PMAU-MLJ-SO-01: Programa de Manejo Ambiental para la información y comunicación, indicando que el presente programa deroga o remplaza los siguientes programas:
    - PMAU-SLJ-SO-01: Programa de información y participación comunitaria.
    - PMAU-SLJ-SO-07: Programa de vinculación de mano de obra

Adicionalmente, se observa en la ficha presentada el ajuste de las siguientes acciones de acuerdo con lo solicitado en los siguientes literales:

- En atención al literal "a": Se eliminaron las acciones asociadas procesos de contratación.
- En atención al literal "b": Se replantean el objetivo y las metas de manera que abarca todos los proyectos.
- En atención al literal "c": Se incluyó una meta relacionada con PQRS.
- En atención al literal "d": Se incluyeron los siguientes ajustes en los indicadores: Se incluyó un indicador que contempla las convocatorios, otro que contemple el número de asistentes, otro las emisiones radiales, otro asociado a quejas abierta y quejas cerradas. En cuanto a la satisfacción de la respuesta, se cuenta con una oficia y

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
personal capacidad para estar atento a la comunidad. • En atención al literal "e": El cambio en el clima social, está inmerso en el impacto a manejar denominado Cambio en las tradiciones y costumbres, aun así, se incluyen lo solicitado. • En atención al literal "f": Se incluyó una nota en el numeral 1.4 Acciones específicas: Reuniones periódicas. • En atención al literal "g": Se ajustó la periodicidad de las reuniones periódicas de manera semestral. • En atención al literal "h": Se ajustó la periodicidad de las publicaciones. • En atención al literal "i": Se ajustó el tipo de medida, indicando que es de Prevención y Mitigación. De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente requerimiento, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita dar por cumplido el presente requerimiento y excluirlo de futuros seguimientos. Sin embargo, se aclara que el seguimiento a la ficha de manejo actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2 FICHA: PMAU-MLJ-SO-02 – Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto: *Se autorizará incluir o reemplazar los Programas PMAU-SLJ-SO-05 – Programa de educación ambiental, PMAU-SLJ-SO-09 – Programa de transformación de prácticas socioculturales del gremio de transportadores y PMAU-SLJ-BF-03 – Programa de prevención de atropellamiento de fauna, dentro de la Ficha PMAU-MLJ-SO-02 – Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto siempre y cuando se efectúen los siguientes ajustes:* *a. Describir detalladamente las acciones de los proyectos presentados, especificando a quien va dirigidos; e incluyendo la información de las fichas propuestas para derogar o reemplazar (PMAU-SLJ-SO-05 – Programa de educación ambiental, PMAU-SLJ-SO-09 – Programa de transformación de prácticas socioculturales del gremio de transportadores y PMAU-SLJ-BF03 – Programa de prevención de atropellamiento de fauna).* *b. Reformular los objetivos, de manera tal que integre todos los proyectos propuestos para las medidas de manejo.* *c. Redefinir las metas e indicadores, de forma tal que contengan procesos relacionados con sensibilización,*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
capacitación a todo el personal, programas radiales y talleres; de tal manera que sean formulados en términos cuantificables de cantidad, calidad y tiempo. *d. Ajustar la Fase de aplicación, incluyendo la etapa de cierre.* *e. Ajustar la ficha en el sentido de incluir dentro de la Inducción, las siguientes temáticas y acciones a desarrollar:* • *Plan de Manejo Ambiental Unificado –PMAU* • *Entrega de folleto en el que indique las principales prácticas que garanticen el cumplimiento del PMAU* • *Reinducción* • *Prevención en Drogas y Alcoholismo* *f. Incluir dentro del proyecto de inducción, la entrega de folleto en el que se indiquen las principales prácticas que garantizan el cumplimento de la información del PMAU.* *g. Ajustar la ficha, en el sentido de incluir en las capacitaciones ambientales a todo el personal vinculado al proyecto, como mínimo las siguientes temáticas:* • *Plan de Gestión Integral de residuos sólidos* • *Manejo de vertimientos* • *Emisiones atmosféricas* • *Conservación de la Fauna y la Vegetación* • *Manejo del suelo Orgánico* • *Conservación de las corrientes superficiales* • *Manejo a cuerpos hídricos* • *Manejo del agua* • *Reforestación* • *La importancia de la función del componente fauna para el equilibrio del medio* • *Pasos para seguir ante encuentros potenciales con la fauna local, incluyendo la asistencia de animales heridos o de aquellos que representan peligro al personal* • *Prohibiciones de captura, tráfico de animales y caza "sustitución de caza.* • *Respeto de los hábitats y los sitios vitales para los animales (nidos, madrigueras, comederos, etc.).* *h. Ajustar la ficha, en el sentido de incluir el fortalecimiento del Programa de Manejo Ambiental para*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
la capacitación al personal vinculado al proyecto, a través de la transmisión radial, en el que se aborden los siguientes temas relacionados con prácticas sociales y culturales: • *Relaciones sociales cordiales* • *Practicas adecuadas de conducción* • *Sexualidad responsable* • *Paternidad responsable* • *Prevención en alcohol y drogas* • *Hábitos de vida saludable.* *i. Establecer en la ficha, la frecuencia de transmisión radial.*			

Consideraciones:

En el ICA 12: "*03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de la fichas de manejo del PMA.

En el archivo "*2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado*" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-SO-02 – Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto, con los siguientes ajustes:

Presenta la Ficha PMAU-MLJ-SO-02 – Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto, indicando que el presente programa deroga o remplaza los siguientes programas:

- PMAU-SLJ-BF-03 –Programa de prevención de atropellamiento de fauna.
- PMAU-SLJ-SO-05: Programa de educación ambiental
- PMAU-SLJ-SO-09 – Programa de transformación de prácticas socioculturales del gremio de transportadores

Al respecto se verifica que las acciones o proyectos de las fichas que fueron reemplazadas se incluyen en los siguientes programas de manejo, de acuerdo con lo presentado a continuación:

Ficha: PMAU-SLJ-SO-05 Programa de educación ambiental:

- PROYECTO 1. Educación ambiental a las comunidades, se incluyó en el Programa de Manejo Ambiental para la Capacitación a la Comunidad.
- PROYECTO 2: Educación ambiental a trabajadores, se incluyó en el Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto.

Ficha: PMAU-SLJ-SO-09 Programa de transformación de prácticas socioculturales del gremio de transportadores:

- PROYECTO 1: Programas radiales para la formación y sensibilización sobre los efectos de algunas prácticas socioculturales, se incluyó en el Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto.
- PROYECTO 2: formación y sensibilización ambiental y ciudadana, se incluyó en el Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019
Ficha: PMAU-SLJ-BF-03 Programa de prevención de atropellamiento de fauna: • PROYECTO 1 Campaña informativa, se incluyó en el Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto. • PROYECTO 2 Instalación de señalización, se incluyó la acción en cada ficha que necesitaba señales de tránsito. Una vez hecha la revisión de los ajustes presentados en la Ficha: PMAU-MLJ-SO-02 – Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto, se observan todos los ajustes solicitados, de acuerdo con lo presentado a continuación, en donde se indica que SI se realizó el ajuste solicitado: • En atención al literal "b": Si se ajustó el objetivo. La gestión de los programas radiales se hace a través del PMAU-MLJ-SO-01 – Programa de Manejo para la Información y Comunicación, en el sentido de incluir como acción la emisión de un Programa radial para gremio de transportadores: Hacer mensualmente una transmisión sobre temas hábitos de vida saludable en su trabajo, manejo preventivo, seguridad en la vía, temas psicosociales (ejemplo: buen trato, comunicación afectiva, paternidad responsable, buen uso del descanso), prevención en consumo de alcohol o atropellamiento de fauna. • En atención al literal "c": Si se ajustaron las metas e indicadores para que abarque la ejecución de las capacitaciones. • En atención al literal "d": Sí se ajustó, se incluyó que el programa aplica también para la fase de cierre. • En atención al literal "e": Sí se señala dentro del programa que se debe divulgar el Plan de Manejo Ambiental, en la inducciones y reinducciones, también se incluye en el tema de droga y alcoholismo. • En atención al literal "f": En cuanto a los folletos, la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa al respecto que NO se incluye la entrega de folletos en papel, pues se está evitando el uso de papel y la generación de residuos, además que el folleto puede ser medio para la propagación del COVID 19; por esto se usan otros métodos como señales y medios digitales (boletines, redes sociales, medios radiales). • En atención al literal "g": Sí se incluyeron las temáticas de capacitación para ser impartidas en las inducciones y reinducciones solicitadas en el requerimiento. • En atención al literal "h": En cuanto al uso de programas radiales, en el PMAU-MLJ-SO-01: Programa de Manejo Ambiental para la información y comunicación, en el 1. PROYECTO: INFORMAR Y ATENDER A LOS ACTORES SOCIALES, en la acción específica 1.3 Otros mecanismos de socialización Sí se señala que en la divulgación radical debe incluirse los temas señalados: vida saludable en su trabajo, manejo preventivo, seguridad en la vía, temas psicosociales (ejemplo: buen trato, comunicación afectiva, paternidad responsable, buen uso del descanso), prevención en consumo de alcohol o atropellamiento de fauna. • En atención al literal "i": En la ficha PMAU-MLJ-SO-01: Programa de Manejo Ambiental para la información y comunicación, en el PROYECTO: INFORMAR Y ATENDER A LOS ACTORES SOCIALES, en la acción específica 1.3 Otros mecanismos de socialización, Sí se señala que los programas radiales tienen una frecuencia semestral. De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente requerimiento, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita dar por cumplido el presente requerimiento y excluirlo de futuros seguimientos.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Sin embargo, se aclara que el seguimiento a la ficha de manejo actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.3 FICHA: PMAU-MLJ-SO-03 – Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad: *Se autorizará reemplazar la ficha PMAU-SLJ-SO-06 – Programa de Formación, a cambio de la Ficha PMAU-MLJ-SO-03 – Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad, siempre y cuando se efectúen los siguientes ajustes:* *a. Mantener los objetivos y metas contemplados en la ficha PMAU-SLJ-SO-06 – Programa de Formación, ajustando la meta 1 en el sentido de proponer formación en la población del Área de Influencia, en artes y oficios distintos a la minería y la Meta 3 el cual tenga inmerso el enfoque de formación para prevención de problemáticas de salud.* *b. Ajustar los indicadores de tal manera que guarden coherencia con los objetivos y metas.* *c. Describir detalladamente las acciones específicas a desarrollar en cada proyecto.* *d. Definir los criterios de selección y proceso de selección, para obtener la beca universitaria, dentro de las acciones específicas del Proyecto Plan Becas Universitarias.* *e. Establecer las siguientes temáticas de capacitación para las acciones específicas de Formación en salud.* • *Uso adecuado del tiempo libre* • *Estrategia de prevención de riesgo de embarazos en adolescentes* • *Prevención de problemáticas de salud para el fomento de estilos de vida saludable* *f. Incluir la forma en la que se llevaran a cabo las evidencias de la ejecución de este programa:* • *Acta de reunión.* • *Resumen de la actividad a desarrollar (documento, presentación en PowerPoint, guía, entre otros).* • *Listado de asistentes al evento con fecha, asunto del evento, firma de asistentes.* • *Registro visual de la reunión (fotográfica o*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
fílmica). • *Aplicación de evaluación a los asistentes.* *g. Ajustar el lugar de aplicación en el sentido de establecer como ubicación las unidades territoriales menores.*			

Consideraciones:

En el ICA 12: "*03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de la fichas de manejo del PMA.

En el archivo "*2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado*" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-SO-03 – Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad, con los siguientes ajustes:

La FICHA: PMAU-MLJ-SO-03 – Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad reemplazó a la ficha PMAUSLJ-SO-06 – Programa de Formación, para lo cual se realizaron los siguientes ajustes, manteniendo los objetivos y metas contemplados en la ficha PMAU-SLJ- SO-06 – Programa de Formación: en este sentido, se observa que se ajustó la meta 1 en el sentido de proponer formación en la población del Área de Influencia, en artes y oficios distintos a la minería y la Meta 3 el cual tenga inmerso el enfoque de formación para prevención de problemáticas de salud.

Con respecto a la validación de la nueva Ficha: PMAU-MLJ-SO-03 – Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad, se observan todos los ajustes solicitados, de acuerdo con lo presentado a continuación, en donde se indica que SI se realizó el ajuste solicitado en cada literal del requerimiento:

- En atención al ítem "a": Se observa que se mantienen los objetivos y las metas del Programa de Formación, pero adaptadas al nuevo formato, con la intención de mantener la esencia del programa y acometer de forma efectiva el impacto a manejar.
- En atención al ítem "b": Se observa que sí se ajustaron los indicadores en coherencia con las metas y con el objetivo del programa.
- En atención al ítem "c": Se verifica que sí se incluyeron nuevos detalles en las acciones relacionadas con el proyecto de becas, el proyecto de formación en artes y oficios distintos a la minería, el proyecto de capacitación en temas ambientales y, el proyecto de formación en salud.
- En atención al ítem "d": Se verifica que sí se incluyeron los criterios de selección de las becas.
- En atención al ítem "e": Se verifica que sí se incluyeron las siguientes temáticas: Promover espacios de capacitación en temas de interés para la población, apuntando a la prevención de riesgo de embarazo en adolescentes y de riesgos psicosociales, uso adecuado del tiempo libre, y promoción y prevención en salud o fomento de estilos de vida saludables.
- En atención al ítem "f": Se verifica que sí se incluyeron las evidencias o soportes a presentar, consistentes en actas, presentaciones, resumen de la actividad, listados de asistencia y evaluación de las capacitaciones.
- En atención al ítem "g": Se verifica que sí se ajustó el lugar de aplicación en el sentido de establecer como ubicación las unidades territoriales menores.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente requerimiento, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita dar por cumplido el presente requerimiento y excluirlo de futuros seguimientos. Sin embargo, se aclara que el seguimiento a la ficha de manejo actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.4 FICHA: PMAU-MLJ-SO-04 – Programa de Manejo para la Gestión Institucional y Comunitaria: *Se autorizará reemplazar la ficha PMAU-SLJ-SO-02 – Programa de fortalecimiento institucional, a cambio de la Ficha PMAU-MLJ-SO--04 – Programa de Manejo para la Gestión Institucional y Comunitaria, siempre y cuando se efectúen los siguientes ajustes:* *a. Redefinir las metas en el sentido que sean cuantificables de cantidad, calidad y tiempo.* *b. Reformular los indicadores de tal manera que guarden coherencia con las metas.* *c. Describir detalladamente las acciones específicas a desarrollar en cada proyecto.* *d. Ajustar la ficha en el sentido de incluir las siguientes acciones:* • *Formación a los funcionarios públicos y comunidades en el tema de control de regalías y formulación de proyectos, para que puedan presentar proyecto ante los OCAD, o cualquier otro medio de financiación de proyectos de interés comunitario e institucional.* *e. Todas las acciones y proyectos que se acompañen desde esta línea serán proyectos alineados a los PDM Y POT de los municipios, departamentales y nacionales y todos por iniciativas de las mismas comunidades o líderes de la institucionalidad local, por este motivo se tiene contemplado en las acciones que continúan vigentes las siguientes:* • *La Operación Conjunta la Jagua capacitará, directamente o mediante un operador externo experto, en temas de formación o formulación de proyectos con el fin de asesorar a los actores identificados para llevar a cabo el proceso de autogestión.* • *Para lo anterior, se llevarán a cabo encuentros*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
con los grupos de interés mediante talleres metodológicos para la identificación, evaluación, preparación y presentación de los proyectos sociales de desarrollo local. • *Acompañamiento y asesoría en la presentación de los proyectos identificados de interés local que aporten al desarrollo del área de influencia directa; los proyectos se presentarán en las convocatorias de entidades de orden local, departamental y nacional tanto de carácter público como privado.* • *Anualmente se realizarán reuniones de socialización del plan de inversión y de los avances de los proyectos en materia ambiental y social.* • *De todas las actividades se dejarán los siguientes soportes: soporte de la convocatoria, agenda; presentación o guía; listado de asistencia, registro visual (fotográfico o fílmico) y acta de reunión (debe contemplar encabezado, desarrollo, compromisos y firma de por lo menos dos participantes del evento y del profesional social). Una vez coordinada la agenda de actividades deberán desarrollarse estrategias efectivas de convocatoria a través de correspondencia y/o sistemas de convocatoria acordes con las necesidades de las entidades o actores sociales; en esta actividad se debe informar claramente el objeto, fecha, hora y lugar. Durante el desarrollo de las actividades se deberán implementar ayudas audiovisuales, de acuerdo con las necesidades de la temática.* • *Cada cuatro años se actualiza una matriz de convergencia en la que se ajustan los proyectos y líneas de intervención a los PDM y POT de cada municipio, teniendo en cuenta la planeación departamental y nacional.* *f. Formular estrategias de trabajo conjunto con la administración municipal de Becerril con el objeto de definir el AI definitiva para las poblaciones de Santafé, Hatos de la Guajira y Tucuycito la Loma*			
Consideraciones: En el ICA 12: "*03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA. En el archivo "*2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado*" presenta la			

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-SO-04 – Programa de Manejo para la Gestión Institucional y Comunitaria.
 	
Con respecto a la validación de la nueva Ficha: PMAU-MLJ-SO-04 – Programa de Manejo para la Gestión Institucional y Comunitaria, se observan todos los ajustes solicitados, de acuerdo con lo presentado a continuación, en donde se indica que SI se realizó el ajuste solicitado en cada literal del requerimiento:
 	
• En atención al ítem "a": Se verifica que sí se ajustaron las metas e indicadores de tal manera que se puede identificar calidad de las capacitaciones y acompañamiento, así como el tiempo (anual, o de acuerdo con el cronograma), la cantidad y el lugar donde se desarrollarían las acciones correspondientes al programa.
• En atención al ítem "b": Se verifica que sí se ajustaron los indicadores de tal manera que guardan coherencia con los objetivos y las metas.
• En atención al ítem "c": Se verifica que sí se describen las acciones del proyecto 1 Gestión Institucional que cuenta con dos (2) acciones específicas y del proyecto 2 Gestión Comunitaria, que cuenta con tres (3) acciones específicas.
• En atención al ítem "d": Se verifica que sí se incluyó la realización de un taller de control de regalías y un taller en formulación de proyectos.
• En atención al ítem "e": Se verifica que sí se incluyeron las acciones solicitadas en la ficha:
  ○ Se verifica que sí se incluyeron las acciones de articulación con los PDM y los POT en la Ficha
  ○ Se verifica que sí se incluyeron las socializaciones de los proyectos en la ficha.
  ○ Se verifica que sí se incluyeron las acciones de asesoría y acompañamiento en la ficha
  ○ Las reuniones de socialización del plan de inversión y de los avances de los proyectos en materia ambiental y social, se encuentran incluidas en el programa de Información y comunicación.
  ○ Se incluye en la ficha la presentación de soportes de convocatoria, agenda, presentación, listado de asistencia, registro visual (fotográfico o fílmico) y acta de reunión (debe contemplar encabezado, desarrollo, compromisos y firma de por lo menos dos participantes del evento y del profesional social).
  ○ En cuanto a la actualización de una matriz de convergencia en la que se ajusten los proyectos y líneas de intervención a los PDM y POT de cada municipio, teniendo en cuenta la planeación departamental y nacional, la sociedad informa que los ajustes de las líneas de hace en la medida que se estructura el plan de trabajo, lo cual se hace de manera anual conforme señala la ficha.
• En atención al ítem "f": Se incluyó la acción de formulación de estrategia de trabajo con Becerril, con el objetivo de formular estrategias de trabajo conjunto con la administración municipal de Becerril con el objeto de definir el AI definitiva para las poblaciones de Santafé, Hatos de la Guajira y Tucuycito la Loma.
 	
De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente requerimiento, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita dar por cumplido el presente requerimiento y excluirlo de futuros seguimientos.
 	
Sin embargo, se aclara que el seguimiento a la ficha de manejo actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.5. FICHA: PMAU-MLJ-SO-05 – Programa de Manejo para la Generación de Ingresos y Emprendimiento: *Se autorizará reemplazar las fichas PMAU-SLJ-SO-04 – Programa de Proyectos Productivos y PMAU-SLJ-SO-08 – Programa de Compras, siempre y cuando se efectúen los siguientes ajustes:* *a. Continuar con las metas de las fichas PMAU-SLJ-SO-04 – Programa de Proyectos Productivos, aprobadas mediante Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.* *b. Continuar con la meta de la ficha PMAU-SLJ-SO-08 – Programa de Compras, aprobadas mediante Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 y ajustar los indicadores para la misma.* *c. Definir las funciones y actividades a realizar por parte del comité.*	Temporal	SI	NO

Consideraciones: En el ICA 12: "*03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de la fichas de manejo del PMA.

En el archivo "*2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado*" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-SO-05 – Programa de Manejo para la Generación de Ingresos y Emprendimiento, con los siguientes ajustes:

En la ficha presentada la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa que la Ficha: PMAU-MLJ-SO-05 – Programa de Manejo para la Generación de Ingresos y Emprendimiento reemplaza o deroga los siguientes programas, de los cuales se mantienen sus objetivos, actividades y metas: PMAU-SLJ-SO-04: Programa de proyectos productivos; y PMAU-SLJ-SO-08: Programa de compras.

Con respecto a la validación de la nueva Ficha: PMAU-MLJ-SO-05 – Programa de Manejo para la Generación de Ingresos y Emprendimiento, se observan todos los ajustes solicitados, de acuerdo con lo presentado a continuación, en donde se indica que SI se realizó el ajuste solicitado en cada literal del requerimiento:

- En atención al ítem "a": Se verifica que sí se incluyó la información de las metas del Programa de proyectos productivos anteriormente vigente en la presente ficha.
- En atención al ítem "b": Se verifica que sí se incluyó la información de las metas del Programa de compras en la presente ficha.
- En atención al ítem "c": Se verifica que sí se incluyó la información solicitada: Dentro de la acción 1.2 del programa se señala que la función del comité es seleccionar los proyectos.

De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
requerimiento, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita dar por cumplido el presente requerimiento y excluirlo de futuros seguimientos. Sin embargo, se aclara que el seguimiento a la ficha de manejo actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.6 FICHA: PMAU-SLJ-SO-03 – Programa de Apoyo al mejoramiento de vías terciarias *a. No se autorizará suprimir la ficha PMAU-SLJ-SO-03 – Programa de Apoyo al mejoramiento de vías terciarias, hasta tanto las sociedades garanticen con el Plan de cierre que no se van a requerir vías terciarias.* *b. Contar con el paz y salvo de las administraciones municipales y la comunidad, de la entrega de estas vías para la etapa de cierre.* *c. Cambiar el código PMAU-SLJ-SO-03 – Programa de Apoyo al mejoramiento de vías terciarias por PMAU-MLJ-SO-06 – Programa de Apoyo al mejoramiento de vías terciarias*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el ICA 12: "*03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA. En el archivo "*2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado*" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PMAU-MLJ-SO-06 – Programa de Apoyo al mejoramiento de vías terciarias, con los siguientes ajustes: • a. se mantiene la ficha PMAU-SLJ-SO-03 – Programa de Apoyo al mejoramiento de vías terciarias, hasta tanto las sociedades garanticen con el Plan de cierre que no se van a requerir vías terciarias. • b. la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa que cuenta con un paz y salvo de las administraciones municipales y la comunidad, de la entrega de estas vías para la etapa de cierre. • c. en la nueva ficha se cambia el código PMAU-SLJ-SO-03 – Programa de Apoyo al mejoramiento de vías terciarias por PMAU-MLJ-SO-06 – Programa de Apoyo al mejoramiento de vías terciarias De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente requerimiento, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita dar por cumplido el presente requerimiento y excluirlo de futuros seguimientos. Sin embargo, se aclara que el seguimiento a la ficha de manejo actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
2.7 FICHA: PMAU-SLJ-SO-10 – Programa de sustitución de vías: *No se autoriza excluir la ficha PMAU-SLJ-SO-10 – Programa de sustitución de vías, solo se autoriza cambiar el código PMAUSLJ-SO-10 – Programa de sustitución de vías, por PMAU-MLJ-SO-07 – Programa de sustitución de vías.*	Temporal	N/A	SI

Consideraciones: Teniendo en cuenta que en la parte considerativa del Auto 5915 del 26 de junio de 2020 se indicó que el programa PMAU-SLJ-SO-10 Programa de sustitución de vías, fue formulado exclusivamente para atender los impactos generados por el desvío de la vía a la Victoria, el cual fue ejecutado en un 100%, dando cumplimiento a cada una de las medidas y a los acuerdos que fueron establecidos con la comunidad. Y por tanto sobre estas obligaciones, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, no procederá a declarar su cumplimiento, pues lo que procede jurídicamente es que las mismas no sean objeto de seguimiento en futuros seguimientos ambientales al proyecto.

En el ICA 12: "*03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA.

Teniendo en cuenta que la FICHA: PMAU-SLJ-SO-10 – Programa de sustitución de vías, no se autorizó excluirla, sino que se solicitó cambiar el código de la ficha, la sociedad C.I. Prodeco S.A. procedió a actualizar el código de la ficha por PMAU-MLJ-SO-07 – Programa de sustitución de vías.

Por lo anteriormente expuesto, el presente requerimiento no aplica para el presente seguimiento, sin embargo, permanece vigente, para que se aclare en cada periodo de seguimiento, que no se continuará haciendo seguimiento y no será objeto de futuros seguimientos.

ARTÍCULO OCTAVO. *- De conformidad con lo establecido en la parte considerativa del presente acto administrativo, modificar el artículo octavo de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, en el sentido de reorganizar y actualizar las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo para los medios abiótico y socioeconómico, de la siguiente manera:*

FICHA	***NOMBRE***
PSMU–MLJ–MF–01	*Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa Ambiental para las Emisiones Atmosféricas y el Ruido*
PSMU–MLJ–MF–02	*Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales no Domésticas*
PSMU–MLJ–MF–03	*Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas*
PSMU–MLJ–MF–04	*Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para la Estabilidad de Taludes*
PSMU–MLJ–MF–05	*Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para la Vibración y Voladura*
PSMU–MLJ–MF–06	*Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para los Residuos Sólidos*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019	
PSMU–MLJ–MF–07	*Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Sustancias Especiales*
PSMU-MLJ-SO-01	*Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Información y Comunicación*
PSMU-MLJ-SO-02	*Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto*
PSMU-MLJ-SO-03	*Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para Capacitación a la Comunidad*
PSMU-MLJ-SO-04	*Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Gestión Institucional y Comunitaria*
PSMU-MLJ-SO-05	*Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Generación de Ingresos y Emprendimiento*
PSMU-MLJ-SO-06	*Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para el apoyo al mejoramiento de vías terciarias*
PSMU-MLJ-SO-07	*Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo de sustitución de vías.*

Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.

ARTÍCULO NOVENO. *- Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberán dar cumplimiento de las siguientes medidas previstas en el plan de seguimiento y monitoreo a la tendencia del medio:*

FICHA	***NOMBRE***
PSMU–MLJ–MFT–01	*Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico*
PSMU–MLJ–MBT–01	*Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Biótico*
PSMU–MLJ–SOT–01	*Programa de Seguimiento y Monitoreo a la tendencia del medio Social*

Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO DÉCIMO. - *Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberán ajustar las siguientes fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo y del Plan de Seguimiento y tendencia del medio, de conformidad con las condiciones que se señalan a continuación y presentarlas en un plazo no mayor a tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para aprobación de*			

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
esta Autoridad Nacional, así:			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Programa de Seguimiento y Monitoreo ***1. Medio Abiótico.*** ***1.1. FICHA: PSMU–MLJ–MF–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Emisiones Atmosféricas y el Ruido:*** *Reformular la ficha teniendo en cuenta los siguientes aspectos:* *a. Lineamientos de la Metodología General para la presentación de los estudios ambientales, del MADS (Versión 2018).* *b. Requerimientos establecidos en el Acta No. 50 del 6 junio de 2019, mediante la cual se acogió el Concepto Técnico CT No. 02284 de 2017, relacionado con la estrategia regional para el monitoreo del componente atmosférico de la zona minera del Cesar y Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire Industrial (SVCAI).* *c. Presentar las mediciones comparativa entre años y reubicar o colocar nuevos puntos de monitoreo que se encuentren dentro de las poblaciones.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.2. Reformular las siguientes fichas teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en la Metodología General para la presentación de los estudios ambientales, del MAVDT (Versión 2010): ***FICHA PSMU–MLJ–MF–03**: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas.* ***FICHA: PSMU–MLJ–MF–04**: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para la Estabilidad de los Taludes.* ***FICHA PSMU–MLJ–MF–05**: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para la*	Temporal	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Voladura y Vibración. ***FICHA PSMU–MLJ–MF–06**: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para los Residuos Sólidos* ***FICHA: PSMU–MLJ–MF–07**: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Sustancias Especiales*			
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.3. Mantener vigente la ficha denominada PMSU-SLJ-BF-05. Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia y dar cumplimiento a la frecuencia de monitoreo establecida en el artículo 1 de la Resolución 1691 de 3 de octubre del 2018.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el ICA 12: "*03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de seguimiento y monitoreo del PMA. Respecto a la presente obligación la sociedad informa: "*La información contenida en la ficha denominada PMSU-SLJ-BF-05 Plan de monitoreo fue incluida en la PSMU–MLJ–MFT–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico en los indicadores Nivel del agua subterránea y Calidad del agua subterránea, por tanto, mantener vigente la ficha daría lugar a una duplicidad de requerimiento e iría en contra de la economía administrativa de la autoridad ambiental.*". En relación con lo anterior, esta Autoridad Nacional verificó las acciones que se desarrollaban en la ficha PMSU-SLJ-BF-05. Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia y las contrasto con las propuestas en la ficha PSMU–MLJ–MFT–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico encontrando que la ficha de tendencia del medio abiótico no contempla la totalidad de las acciones que se encontraban en la ficha PMSU-SLJ-BF-05. Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia. Es de resaltar que si bien la sociedad en el documento "Anexo 10.1.1-1 y Anexo 10.1.1-2 Trazabilidad de los PMA y PMS" de la Modificación y actualización del Plan de Manejo Ambiental Unificado para la operación conjunta La Jagua describe las razones por las cuales no se contemplan algunas de las acciones antes propuestas, esta Autoridad Nacional considera que en cumplimiento de la presente obligación, donde se solicita mantener vigente la mencionada ficha, se deberán incluir dentro de la ficha PSMU–MLJ–MFT–01 (PMAU vigente) la totalidad de las acciones descritas en la ficha PMSU-SLJ-BF-05 (PMAU 2008). Así las cosas, en el numeral 8. Otras consideraciones del presente concepto técnico, se establecen las acciones que se adicionarán a la ficha PSMU–MLJ–MFT–01. Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico las cuales son:			

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

- Determinar y diseñar mediante el estudio hidrogeológico para el Consorcio Minero, la red piezométrica de monitoreo, así como la cantidad y ubicación geográfica de piezómetros. El diseño mecánico de los piezómetros estará enfocado a monitorear principalmente los acuíferos someros asociados a depósitos cuaternarios, los cuales son más vulnerables a la contaminación.

- Realizar monitoreo de calidad de agua de los siguientes parámetros: Conductividad Eléctrica, pH, Temperatura, TDS, Sulfuros; al igual Iones mayores como: HCO3- ,SO4-2 , Cl- , NO3- , PO4-3 , Ca+2 , Mg+2, Na+, K+.

- Seleccionar estructuras hidráulicas pertenecientes a la población circunvecina del Sinclinal de La Jagua para incluir dentro del programa de monitoreo y seguimiento. Los sitios seleccionados se pueden tomar a partir del inventario de puntos de agua realizado en el Estudio Hidrogeológico para el consorcio minero, teniendo en cuenta que se encuentren en buen estado y permitan la adquisición de información de manera rápida y confiable

- Utilizar un grupo de manantiales a partir del Inventario de puntos de agua del Estudio Hidrogeológico realizado para el Sinclinal de La Jagua, los cuales se incluirán dentro del programa de monitoreo y seguimiento para tomar datos de caudal. Los manantiales se seleccionarán teniendo en cuenta ubicación geográfica y representatividad.

- Para el análisis de la información se realizará la respectiva digitalización de los datos obtenidos en campo y posteriormente se llevará a cabo un análisis temporal de los parámetros monitoreados con el fin de establecer variaciones estaciones y posibles efectos antrópicos.

En relación con la frecuencia de monitoreo establecida en el artículo 1 de la Resolución 1691 de 3 de octubre del 2018, la sociedad informa: "*En cuanto a dar cumplimiento a la frecuencia de monitoreo establecida en el artículo 1 de la Resolución 1691 de 3 de octubre del 2018 se señalan las nuevas frecuencias de monitoreo incluidas en la ficha PSMU–MLJ–MFT–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico en los indicadores Nivel del agua subterránea y Calidad del agua subterránea, son:*
** Frecuencia de medición del nivel: Mensual.*
** Frecuencia de medición parámetros F-Q In-Situ: Mensual.*
** Frecuencia de medición parámetros básicos: Semestral."*

De acuerdo con lo establecido en en el artículo 1 de la Resolución 1691 de 3 de octubre del 2018, las frecuencias están acorde con lo solicitado.

Frecuencia de medición de la red de monitoreo de aguas subterráneas de la Zona Minera del Cesar-ZMC.

Tipo de Punto	Frecuencia de medición del nivel	Frecuencia de medición parámetros F-Q In-Situ	Frecuencia de medición parámetros básicos
Pozo	Mensual	Mensual	Semestral
Piezómetro	Mensual	Mensual	Semestral
Manantial	Mensual	Mensual	Semestral
Aljibe	Mensual	Mensual	Semestral
Superficial	Mensual	Mensual	Semestral

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Fuente: *Artículo primero de la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018.* De acuerdo con lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento a la obligación toda vez que incluyo parte de las acciones que se tenían en la ficha PMSU-SLJ-BF-05. Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia y deberá acoger las medidas faltantes que serán establecidas en el numeral 8. Otras consideraciones. De igual forma, se considera que se dio cumplimiento respecto a la modificación de la frecuencia de monitoreo de acuerdo con la establecida en el artículo 1 de la Resolución 1691 de 3 de octubre del 2018. Por lo tanto, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1.4. Incluir las acciones de monitoreo y control sobre las áreas puntuales como botadero Palomo que por considerarse como nuevas deberán tener una atención especial y ser constantemente vigiladas.	Temporal	NA	NO
Consideraciones: En el ICA 12: "*03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de seguimiento y monitoreo del PMA. Respecto a la presente obligación la sociedad informa: **"***Las acciones y actividades asociadas sobre el botadero Palomo fueron negadas por la Resolución 1343 de 2019, por tanto, no sería procedente implementar un sistema de monitoreo y control a un botadero inexistente."* Respecto a lo anterior, se aclara que este botadero fue solicitado en el marco de la modificación del Plan de Manejo Ambiental radicado en el 2017, pero de acuerdo a lo descrito en la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020 "*mientras esta Autoridad Nacional estudiaba el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, el Tribunal Administrativo del Cesar la Sentencia de Tutela 20001-23-33-000-2019-00275-00 del 10 de septiembre de 2019 ordenó a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales que a partir de la fecha, y hasta tanto no se haya definido el territorio ancestral Yukpa, se ABSTENGA de otorgar licencias para el desarrollo de actividades mineras en la zonas de Reserva Forestal que comprendan el área de expectativa del territorio ancestral Yukpa, pero no fue aprobado el aprovechamiento forestal sobre el mismo*.". Por lo anterior, la presente obligación no aplica para el periodo de seguimiento y por las razones expuestas anteriormente se solicita al grupo jurídico darla por concluida.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2. Medio Socioeconómico ***2.1. FICHA: PSMU–MLJ–SO–01:*** *Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo de Información y Comunicación:* *Ajustar la ficha en el sentido de elaborar una tabla consolidando los datos básicos de las solicitudes que sean recibidas, indicando de cada una de ellas, fecha de recepción, datos básicos del solicitante, descripción del caso, avance en la gestión para su solución y el*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
estado a la fecha de corte de cada ICA. *La anterior información deberá ser presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA.*			
Consideraciones: En el ICA 12: *"03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de seguimiento y monitoreo solicitados. En el archivo "*2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado*" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PSMU–MLJ–SO–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo de Información y Comunicación, con los ajustes solicitados, en el sentido de presentar una ficha de monitoreo y seguimiento al programa de información y comunicación con los indicadores de cumplimiento para cada una de las acciones o actividades del programa, los criterios para el planteamiento y representatividad del indicador, las acciones para obtener la información y la frecuencia para el seguimiento del indicador. De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente requerimiento, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita dar por cumplido el presente requerimiento y excluirlo de futuros seguimientos. Sin embargo, se aclara que el seguimiento a la ficha de monitoreo y seguimiento actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2. FICHA: PSMU–MLJ–SO–02: *Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto:* *Ajustar la ficha en el sentido de consolidar las actividades de capacitación e inducción trabajadores, en tablas donde se incluya la información básica de la gestión realizada en cada periodo (fecha, temática, No de trabajadores participantes) y realizar el análisis de la gestión. Esta tabla deberá presentarse periódicamente en los ICA.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el ICA 12: *"03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de seguimiento y monitoreo solicitados. En el archivo "*2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado*" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PSMU–MLJ–SO–02: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto, con los ajustes solicitados, en el sentido de presentar una ficha de monitoreo y seguimiento al Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto con los indicadores de cumplimiento para cada una de las acciones o actividades del programa, los criterios para el planteamiento y representatividad del indicador, las acciones para obtener la información y la frecuencia para el seguimiento del indicador. De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
requerimiento, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita dar por cumplido el presente requerimiento y excluirlo de futuros seguimientos. Sin embargo, se aclara que el seguimiento a la ficha de monitoreo y seguimiento actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***2.3. FICHA: PSMU–MLJ–SO–04**: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad:* *Ajustar la ficha en el sentido de consolidar las actividades de capacitación a los funcionarios, en tablas donde se incluya la información básica de la gestión realizada en cada periodo (fecha, temática, No de funcionarios participantes) y realizar el análisis de la gestión. Esta tabla deberá presentarse periódicamente en los ICA.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el ICA 12: "*03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de seguimiento y monitoreo solicitados. En el archivo "*2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado*" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PSMU–MLJ–SO–04: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad, con los ajustes solicitados, en el sentido de presentar una ficha de monitoreo y seguimiento al Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad con los indicadores de cumplimiento para cada una de las acciones o actividades del programa, los criterios para el planteamiento y representatividad del indicador, las acciones para obtener la información y la frecuencia para el seguimiento del indicador. De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente requerimiento, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita dar por cumplido el presente requerimiento y excluirlo de futuros seguimientos. Sin embargo, se aclara que el seguimiento a la ficha de monitoreo y seguimiento actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***2.4 FICHA: PSMU–MLJ–SO–06**: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo de apoyo al mejoramiento de vías terciarias.* *a. Incluir una ficha de seguimiento y monitoreo al Programa de Manejo de apoyo al mejoramiento de vías terciarias.* *b. Establecer el siguiente código PSMU–MLJ–SO–06: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo de apoyo al mejoramiento de vías terciarias.*	Temporal	SI	NO

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Consideraciones: En el ICA 12: *"03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de seguimiento y monitoreo solicitados. En el archivo "*2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado*" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PSMU–MLJ–SO–06: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo de apoyo al mejoramiento de vías terciarias, con los ajustes solicitados, en el sentido de presentar una ficha de monitoreo y seguimiento al Programa de Manejo de apoyo al mejoramiento de vías terciarias con los indicadores de cumplimiento para cada una de las acciones o actividades del programa, los criterios para el planteamiento y representatividad del indicador, las acciones para obtener la información y la frecuencia para el seguimiento del indicador. De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente requerimiento, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Por tanto, se solicita dar por cumplido el presente requerimiento y excluirlo de futuros seguimientos. Sin embargo, se aclara que el seguimiento a la ficha de monitoreo y seguimiento actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***2.5 FICHA: PSMU–MLJ–SO–07**: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo de sustitución de vías.* *a. Incluir una ficha de seguimiento y monitoreo al Programa de Manejo de sustitución de vías.* *b. Establecer el siguiente código PSMU -MLJ-SO-07 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de sustitución de vías.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Teniendo en cuenta que en la parte considerativa del Auto 5915 del 26 de junio de 2020 se indicó que el programa PMAU-SLJ-SO-10 Programa de sustitución de vías, fue formulado exclusivamente para atender los impactos generados por el desvío de la vía a la Victoria, el cual fue ejecutado en un 100%, dando cumplimiento a cada una de las medidas y a los acuerdos que fueron establecidos con la comunidad. Y por tanto sobre estas obligaciones, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, no procederá a declarar su cumplimiento, pues lo que procede jurídicamente es que las mismas no sean objeto de seguimiento en futuros seguimientos ambientales al proyecto. Teniendo en cuenta que la FICHA: PMAU-SLJ-SO-10 – Programa de sustitución de vías, no se autorizó excluirla, sino que se solicitó cambiar el código de la ficha, la sociedad C.I. Prodeco S.A. procedió a elaborar la ficha de seguimiento y monitoreo PSMU -MLJ-SO-07 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de sustitución de vías. Por lo anteriormente expuesto, la FICHA: PSMU -MLJ-SO-07 Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de sustitución de vías, no aplica para el presente seguimiento, sin embargo permanece vigente, para que se aclare en cada periodo de seguimiento, que no se continuará haciendo seguimiento y no será objeto de futuros seguimientos.			

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
3. Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico *3.1. FICHA: PSMU–MLJ–MFT–01 Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico* *a. Tener en cuenta los criterios para la definición de puntos de monitoreo del recurso hídrico superficial establecido en los términos de referencia específicos de La Jagua del 21 de abril de 2016, junto con las condiciones para la definición de los puntos de muestreo en obras de ocupación de cauce establecidos en la Tabla 9 de los mismos términos.* *b. Actualizar el mapa de monitoreo atendiendo las anteriores condiciones en especial para los cuerpos hídricos a intervenir con la conformación de los botaderos a utilizar hasta el año 2028.* *c. Incluir un indicador para el monitoreo de taludes, a fin de que de forma periódica se realice la vigilancia y control de los botaderos y retrollenado a conformar, a fin de prever posibles procesos de desplazamientos o movimientos de material, mediante la instalación de instrumentos apropiados que permitan realizar el seguimiento y monitoreo de aquellas zonas inestables, generando de esta manera una alerta temprana en caso de una amenaza de derrumbe y se puedan implementar a tiempo las medidas de control y mitigación ante los posibles impactos.*	Temporal	SI	NO

Consideraciones: En el ICA 12: *03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de seguimiento y monitoreo solicitados.

En atención al literal a, la sociedad informa: "*En atención al ítem "a": Teniendo en cuenta que los permisos de ocupación de cauce fueron negados, no es necesario adicionar puntos de monitoreo adicional a los existentes. Los puntos de monitoreo existentes y aprobados con anterioridad a la Resolución 1343 de 2012 cumplen con los criterios establecidos por la Autoridad Ambiental.".* Respecto a lo anterior y teniendo en cuenta lo mencionado por la sociedad se considera que los ajustes solicitados no aplican y por ende se dará cumplimiento a la presente obligación.

En atención al literal b, la sociedad informa: "*En atención al ítem "b": Teniendo en cuenta la respuesta anterior no es necesario actualizar el mapa de monitoreo existente o vigentes.".* Respecto a lo anterior y consecuente con el literal a, se considera que la presente obligación no aplica y por ende se dará cumplimiento a la presente obligación.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

En atención al literal c, la sociedad informa: "*Se hizo es ajustes solicitados"*. En el archivo "*2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado*" presenta la descripción de ajustes realizados a la Ficha: PSMU–MLJ–MFT–01 Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico, con los ajustes solicitados, en el sentido de adicionar el indicador de estabilidad de taludes:

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA TENDENCIA DEL MEDIO				
MEDIO:	Abiótico		CODIGO:	PSMU–MLJ–MFT–01
PROGRAMA:	Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico			
El presente programa deroga o remplaza los siguientes programas: • PMSU-SLJ-BF-03: Plan de monitoreo para caracterizar y determinar la calidad del agua. • PMSU-SLJ-BF-05: Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia. • PMSU-SLJ-BF-06: Plan de monitoreo para la calidad del aire. • PMSU-SLJ-BF-07: Plan de monitoreo para la calibración del modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos. • PMSU-SLJ-BF-08: Plan de monitoreo para el control y evaluación de la restitución geomorfológica.				
OBJETIVO	**INDICADOR**	**PROCEDIMIENTO, CRITERIO Y REFERENCIA PARA MEDIR, ANALIZAR Y COMPARAR LA TENDENCIA**	**LOCALIZACIÓN, PERIODICIDAD Y DURACIÓN**	**MEDIDAS DE MANEJO ASOCIADA**
		condición actual.		
Hacer monitoreo y seguimiento a los botaderos y retrollenado.	Estabilidad de taludes	**Procedimiento:** 4. Hacer la instalación de instrumentos apropiados que permitan realizar el seguimiento y monitoreo de los botaderos y retrollenado en aquellas zonas inestables. 5. Hacer el monitoreo mensual y un análisis histórico anual de los datos de movimiento de recopilados. 6. Generar alertas tempranas en caso de una amenaza de derrumbe. 7. En caso de alerta de derrumbe implementar a tiempo medidas de control y mitigación antes posibles impactos. **Criterios:** 3. El movimiento registrado con los instrumentos para medir el movimiento debe ser analizado por un profesional en el tema y determinar si existe una amenaza para generar alertas tempranas. **Referencia:** El análisis deberá ser respaldado con bibliografía.	Localización: Conforme el mapa de monitoreo de zonas inestables (anualmente actualizar mapa). Periodicidad: Mensual. Duración: Durante la operación del proyecto. NOTA: Cualquier cambio en la frecuencia y puntos de monitoreo debe ser justificado técnicamente.	Programa de Manejo Ambiental para la Voladura y Vibración Programa de Manejo Ambiental para la Estabilidad de los Taludes Programa de Manejo Ambiental para las Aguas de Residuales No Domésticas.

Fuente: *2020 Capitulo 10. Planes y programas (10.1.1 -10.1.2) – aceptado del Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 del ICA 12.*

De acuerdo con lo anterior, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente requerimiento, por lo que no será objeto de futuros seguimientos. Sin embargo, se aclara que el seguimiento a la ficha de monitoreo y seguimiento actualizada se hará con base en la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

Por tanto, se solicita al equipo jurídico dar por cumplido el presente requerimiento y excluirlo de futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
1.13. FICHA: PSMU–MLJ–MBT–01*: Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Biótico* *a. Ajustar el contenido de la ficha en el sentido de reflejar coherencia con respecto a los programas de seguimiento y monitoreo para el medio biótico aprobados por Resolución 2375 de 2008 y de acuerdo a las obligaciones vinculadas en los diferentes actos administrativos, definiendo los procedimientos, criterios y referencias para medir, analizar y comparar tendencia, de manera cualitativa y cuantitativa, cumpliendo con los*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
lineamientos establecidos en los términos de referencia específicos.			

Consideraciones:
En la ruta 03 Anexos\Anexo 6. Actos administrativos\RES 1343_2019\Ajuste Fichas de Manejo del ICA 12, la sociedad C.I Prodeco S.A presenta información de ajuste a fichas y en relación con esta obligación describe que: *"Se hizo el ajuste al PSMU–MLJ–MBT–01 Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Biótico."*
En el documento entregado se incluye la ficha PSMU–MLJ–MBT–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Biótico la cual integra los indicadores y objetivos de las fichas del Pland de seguimiento y monitoreo así:

PMSU-SLJ-BF-01: Plan de monitoreo para la caracterización de fauna terrestre → Medir la tendencia de la fauna y flora en las áreas naturales y en proceso de rehabilitación y medir la tendencia de la artropofauna en términos de bioindicación del sistema evaluado dentro de las áreas naturales y en proceso de rehabilitación.
PMSU-SLJ-BF-02: Plan de monitoreo para la caracterización de Comunidades Acuáticas → Medir la tendencia de la fauna en los cuerpos de agua
PMSU-SLJ-BF-04: Plan de monitoreo de la biodiversidad vegetal, la biomasa y las coberturas → Medir la tendencia del medio de las áreas rehabilitadas.

Presenta cinco indicadores para el cumplimiento de los objetivos:

Índices ecológicos y de biodiversidad fauna: debe tomarse como base los resultados obtenidos en el monitoreo y seguimiento a los mismos (técnicas y protocolo para muestreo), sobre estos debe aplicarse las metodologías adecuadas para el cálculo de diversos índices ecológicos y de diversidad (ver indicador) junto con la estimación de la riqueza de cada uno de los grupos taxonómicos evaluados, para de esta manera definir las condiciones del sistema a lo largo del tiempo.
Índices ecológicos y de biodiversidad artropofauna: dentro de las áreas de interés como biosensoras y en proceso de rehabilitación debe tomarse como base los resultados obtenidos en el monitoreo y seguimiento a los mismos (técnicas y protocolo para muestreo), sobre estos debe aplicarse las metodologías adecuadas para el cálculo de diversos índices ecológicos y de diversidad (ver indicador) junto con la estimación de la riqueza de cada uno de los grupos taxonómicos evaluados, para de esta manera definir las condiciones del sistema a lo largo del tiempo.
Índices ecológicos y de biodiversidad – fauna acuática: se debe partir de la información resultante del monitoreo de calidad de agua y del monitoreo de hidrobiología, adicionando, el cálculo y análisis de los índices de diversidad, abundancia y distribución espacio temporal, para de esta manera definir las condiciones del sistema acuático a lo largo del tiempo, sumado a la correlación de los parámetros fisicoquímicos en la determinación de la calidad del recurso hídrico y la evaluación del índice BMWP/Col..
Avance de las actividades de revegetación: Teniendo en cuenta la línea base y los resultados de seguimiento y monitoreo anuales, junto con la aplicación de índices ecológicos y forestales (estructural y florístico), se procederá a analizar y comparar la tendencia (medición), adicionalmente plantean presentar mediante topografía o análisis de fotos satelitales o aéreas donde se señalen las áreas revegetadas y determinar con base información cartográfica las áreas que han sido rehabilitadas en años anteriores (históricos).
Avance de las actividades de reforestación: Determinar el estado fitosanitario de las parcelas objeto de seguimiento (porcentaje de supervivencia, estado fitosanitario, entre otros) y se construyen las gráficas de tendencias donde se pueda observar las áreas reforestadas y en otra

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
(o en la misma) el porcentaje de áreas efectivamente reforestadas. Para cada indicador presente los elementos cualitativos y cuantitativos para analizar y comparar las tendencias: **Respecto a fauna terrestre→** Análisis y comparación: La información para el análisis de tendencia deberá considerar información de línea base, resultados de monitoreo y seguimiento, junto los criterios y referencias presentados; teniendo en cuenta las condiciones climáticas contrastante. **Respecto a artropofauna→** Análisis y comparación: La información para el análisis de tendencia deberá considerar información de línea base, resultados de monitoreo y seguimiento, junto los criterios y referencias presentados; teniendo en cuenta las condiciones climáticas contrastante. **Respecto a fauna acuática→** Análisis y comparación: La información para el análisis de tendencia deberá considerar información de línea base, resultados de monitoreo y seguimiento, junto los criterios y referencias presentados; teniendo en cuenta las condiciones climáticas contrastante. **Respecto a actividades de revegetalización→** Para las áreas de revegetadas se tomará como comparación la línea base y el plan de revegetación. **Respecto a actividades de reforestación→** Para las áreas de reforestadas se tomará como comparación la línea base y el plan de reforestación y porcentaje de supervivencia: mayor o igual a 90%. En esté sentido se considera que el titular del instrumento ambiental ha dado cumplimiento a la presente obligación, ajustando el contenido de la ficha de Tendencia de calidad del Medio Biótico para que refleje coherencia con respecto a los programas de seguimiento y monitoreo aprobados por Resolución 2375 de 2008 y de acuerdo a las obligaciones vinculadas en los diferentes actos administrativos, definiendo los procedimientos, criterios y referencias para medir, analizar y comparar tendencia, de manera cualitativa y cuantitativa.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
4. Incluir en los programas objeto de modificación y complementación las obligaciones o actividades de seguimiento que esta Autoridad Nacional viene imponiendo al proyecto vía Seguimiento, especificando en el programa el acto administrativo que da origen a la obligación.	Temporal	NA	NO
Consideraciones: En el ICA 12: "03 Anexos / Anexo 6. Actos administrativos / RES 1343_2019 / Ajuste Fichas de Manejo", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta el informe de respuesta a la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, informando los cambios efectuados en las fichas del Plan de Manejo Ambiental solicitados y presentando las versiones actualizadas de las fichas de manejo del PMA. Respecto a la presente obligación la sociedad informa: "*Los requerimientos que hace la ANLA vías seguimiento contestado en el Informe de Cumplimiento Anual en el Formato ICA 3a y Formato ICA 3b. Sobre los requerimientos en mención, muchos son puntuales y son contestado, como ya se mención, en el Formato ICA 3a y 3b y, por tanto, no vale la pena incluirlos en el programa.* *Teniendo en cuenta lo anterior, se considera inapropiado y en contra de la económica administrativa de la ANLA incluir todos los requerimientos que la ANLA hace vía seguimiento los programas.* *Ahora bien, se propone a la ANLA que indique de manera puntual y tácitamente, que requerimientos se deben incluir dentro de los programas, teniendo en cuenta su relevancia e importancia. De todas formas, tanto la ANLA como la Mina La Jagua hace seguimiento a los*			

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
mismos en el ICA de cada año.”. Respecto a lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que el objeto de la presente obligación esta inmerso dentro de las obligaciones impuestas en la presente Resolución a través de los ajustes solicitados a cada uno de los programas de manejo establecidos en la modificación del PMAU de la mina La Jagua. Por lo tanto, la sociedad deberá dar cumplimiento a los ajustes solicitados a las fichas de manejo en la Resolución 1343 del 9 de julio de 2020, y en tal sentido se da por concluida la presente obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al equipo jurídico dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***PARÁGRAFO PRIMERO-**. Dichos ajustes deberán incluir todo el contenido, así como los nombres y la codificación de todas las fichas de monitoreo y seguimiento del medio biótico aprobadas mediante Resolución 2375 de 2008 junto con las obligaciones vinculadas en los diferentes actos administrativos, en el mismo formato utilizado y presentado para la actual modificación y guardar coherencia en cuanto a forma con las fichas de manejo de los medios abiótico y socioeconómico.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***PARÁGRAFO SEGUNDO-.** De acuerdo con los ajustes realizados a la ficha PSMU–MLJ–MF–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo Ambiental para las Emisiones Atmosféricas y el Ruido requeridos en el presente artículo, las sociedades deberán presentar los resultados de concentración de material particulado obtenido del SVCAI, en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, con su respectivo análisis.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, se definió dar prioridad a la respuesta de obligaciones temporales enmarcadas en los actos administrativos; por lo tanto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO**. - Presentar en un término no mayor a doce (12) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, un Plan*	Temporal	N/A	SI

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Integral de Cambio Climático que contemple las temáticas relacionadas con adaptación a la variabilidad y cambio climático y mitigación de gases efecto invernadero. *La estimación de las emisiones se debe realizar para el escenario de operación actual y el proyectado de acuerdo con los lineamientos establecidos en las Directrices del Panel Intergubernamental de Cambio Climático – IPCC para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, incluyendo el cálculo de la incertidumbre.*			
Consideraciones: En el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa: "*Cabe aclarar que la resolución 1143 de 2019 quedó en firme, en el 07 de Julio de 2020, en el momento que se resolvió el recurso de reposición mediante la resolución 1167 de 2020. Se debe tener presente que este requerimiento vence el 07 de Julio de 2021.* *Además, se debe tener presente que, para el escenario de operación indicado en este requerimiento, conforme fue anunciado en la reunión virtual del 5 de febrero de 2021, el 3 de febrero de 2021, C.I. Prodeco S.A., Carbones el Tesoro S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones de la Jagua S.A. presentaron ante la ANM la renuncia a los contratos mineros que conforman la Mina Calenturitas y la Operación Conjunta La Jagua. Dicha renuncia fue informada a la ANLA el 8 de febrero de (comunicaciones 2021 2021019854-1-000 y 2021019848-1-000). A la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que a futuro no se tenga planeado la ejecución de actividades asociada con al avance de la mina ya que dependerá de la respuesta de dicha autoridad y los acuerdos a los que se llegue con la ANLA en las mesas técnicas que se están realizando en relación con este periodo de transición.*". De lo anterior, esta Autoridad Nacional precisa que, las actuaciones de la Agencia Nacional de Minería son independientes de las actuaciones desplegadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, hecho que conlleva a que la verificación del instrumento de manejo y control ambiental y de los actos administrativos emitidos en el marco del seguimiento se mantengan vigentes. En ese orden de ideas, el titular del instrumento de manejo y control ambiental se encuentra supeditado a dar estricto cumplimiento a las obligaciones de índole ambiental y a los requerimientos que sean formulados por esta entidad, los cuales no se encuentran suspendidos por el trámite que se encuentra en curso ante la Autoridad Minera. Por lo anterior, se considera que la obligación está en tiempos para su presentación e igualmente se hará la evaluación de la información presentada por la sociedad en respuesta al cumplimiento de la misma.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO**. - De acuerdo con los resultados de la estimación de las emisiones relacionadas con el artículo anterior, en un término de doce (12) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, las sociedades deberán presentar un programa que contemple actividades de mitigación de las emisiones fugitivas de los gases de*	Temporal	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
efecto invernadero producto de las actividades del proyecto en el marco del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático para el Sector Minero Energético – PIGCC, adoptado mediante la Resolución 40807 del Ministerio de Minas y Energía			
Consideraciones: Es de aclarar que la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 quedó en firme, en el 08 de Julio de 2020, en el momento que se resolvió el recurso de reposición mediante la Resolución 1167 de 2020, por lo anterior, la presente obligación se encuentra en tiempos para su presentación ya que vence el 7 de Julio de 2021.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO**. Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberán presentar por medio de un informe técnico en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, un inventario y registro de monitoreo a las viviendas más cercanas y susceptibles a esta actividad, a fin de llevar un registro y control visual en el tiempo del estado y tipo de construcción de estas viviendas y realizar seguimiento especial a las que ya presentan alguna falla estructural (grietas) a fin de observar cualquier cambio o anomalía que pudiera estar relacionada con las actividades de voladuras en el frente de explotación del proyecto.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: El presente requerimiento No aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 fue ejecutoriada el 8 de julio de 2020, una vez fue resuelto el recurso de reposición mediante Resolución 1167 del 7 de julio de 2020, fecha en la cual la sociedad C.I. Prodeco S.A. ya había suspendido actividades, y por lo tanto no se han iniciado ni ejecutado actividades aprobadas en esta Resolución. En este sentido, el cumplimiento del presente requerimiento será validado en el próximo ICA.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***PARÁGRAFO. -** Las sociedades deberán continuar con el monitoreo periódico de las voladuras en las comunidades circunvecinas del proyecto.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: El presente requerimiento No aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 fue ejecutoriada el 8 de julio de 2020, una vez fue resuelto el recurso de reposición mediante Resolución 1167 del 7 de julio de 2020, fecha en la cual la sociedad C.I. Prodeco S.A. ya había suspendido actividades, y por lo tanto no se han iniciado ni ejecutado actividades aprobadas en esta Resolución. En este sentido, el cumplimiento del presente requerimiento será validado en el próximo ICA			
***ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. -** Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberán presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, las siguientes actividades respecto al monitoreo de aguas subterráneas, así:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
a. Realizar el seguimiento a los niveles de aguas subterráneas a todos los puntos de red de monitoreo, incluyendo los nuevos que se generen con los cambios en el avance minero, para el efecto, se deberá atender todas y cada una de las obligaciones establecidas en Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018 y sus modificaciones, por la cual se impusieron medidas adicionales relacionadas con el monitoreo del recurso hídrico subterráneo.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
b. Realizar actualización del modelo numérico presentado que incluya calibración con todos los puntos inventariados y los nuevos puntos que se vayan generando a medida que ocurren cambios por el avance minero. Correr el modelo numérico en estado transitorio e implementar adecuadamente la frontera drain en el avance minero como lo indican los términos de referencia 2016.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. *- No otorgar a las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., los siguientes permisos y /o autorizaciones, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo:*

1. Concesión de aguas superficiales

Sitio de captación	Caudal (l/s)	Coordenada de captación		Predio	Área (ha)
		Este	Norte		
Pit Norte (Tramo)	60 distribuidos en los cinco sectores	1087372	1551576	La Palma El Tesoro Lote Terreno (antes Tesoro)	26 265 181
		1086824	1550817		
Pit Sur (Tramo)		1085639	1549939	Santa Cruz	171
		1086608	1550700		
Mega Piscina		1086085	1551790	Luxemburgo	57
Piscina León		1088784	1553342	Los Corazones	230
Piscina Barragán		1085556	1550988	Las Flores	98

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

2. Vertimiento

Puntos de Vertimiento aguas de escorrentía

Sector		Punto de Vertimiento	Caudal Medio (L/s)	Coordenadas		Fuente receptora vertimiento
				Norte	Este	
1	Botadero Santafé	V5	1224,84	1.554.989,00	1.088.380,00	Caño Tucuycito
2	Botadero Santafé	V6	582,22	1.553.921,42	1.089.852,41	Caño Babilla
3	Noroccidental	V4	5476,47	1553260,00	1088333,00	Río Tucuy
4	Retrollenado costado oriental					
5	Botadero Oriental costado norte					
17	Sistema norte					
N/A	Bombeo Pit norte					
10	CMU costado norte (berma 210)	V4 (futuro)				
16	CMU costado sur					
6	Oriental (PS 9)	V7	966,1	1.551.912,82	1.088.787,66	Canal Canime
7	Oriental (PS 10)	V8	445,26	1.551.732,80	1.088.707,14	Canal Canime
8	El Tesoro (PS 12)	V9	615,68	1.551.662,74	1.088.674,40	Canal Canime
9	El Tesoro (PS 12.1)	V10	58,61	1.551.012,13	1.088.440,98	Canal Canime
10	CMU costado norte (berma 210)	V11	379,29	1.550.960,17	1.088.435,39	Canal Canime
11	Acopio Las Flores	V3	1529,12	1.552.056,00	1.084.839,00	Río Tucuy
12	Oficinas y Taller 226					
13	Botadero sur	V2	1022,6	1550091,00	1084658,00	Drenaje Las Delicias (Santa Cruz)
N/A	Bombeo Pit sur - Santa Cruz					
19	Sector Delicias					
14	Palomo - Antigua Pista	V1	1971,41	1548466,00	1085843,00	Drenaje Pared Alta (Santa Cruz)
15	Palomo - Costado occidental					
18	Laguna No. 5Bascula	V13	100	1551227,65	1083553,65	Q. Santacruz

Puntos de Vertimiento aguas residuales domésticas

AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS					
Descripción	Fuente receptora vertimiento	ID vertimiento	Caudal (l/s)	Coordenadas	
				Norte	Este
ARD Villa Faride, Garita 21 y Renting	Río Tucuy	V12	1,4	1.551.994	1.084.275
ARD Baños taller 226, Casino las Flores, Base Militar			1,6		

3. Ocupación de cauces

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

ID	FUENTE DE LA DESCARGA	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA MAGNA SIRGAS BOGOTÁ (m)		CUERPO RECEPTOR	PREDIO	CAUDAL MEDIO MENSUAL DE DESCARGA (l/s)
		Norte	Este			
V1	Botadero palomo	1548466,00	1085843,00	Drenaje Pared Alta – Santa Cruz	Buenos Aires	1971,41
V2	Botadero sur, Sector delicias	1550091,00	1084658,00	Drenaje Delicias Santa Cruz	Santa Cruz	1022,60
V3	Acopio las Flores, Oficinas 226	1552056,00	1084839,00	Rio Tucuy	La Lucy	1529,12
V4	Sistema Norte, Bombeo Pit Norte, Botadero CMU,	1553260,00	1088333,00	Rio Tucuy	Tucuy	5476,47
V5	Botadero Santafé	1554989,00	1088380,00	Caño Tucuycito	Parcela No.1	1224,84
V6	Botadero Santafé	1553921,42	1089852,41	Caño Babilla	Los Corazones	582,22
V7	Oriental (Piscina 9)	1551912,00	1088787,00	Canal Canime	Doña María	966,10
V8	Oriental (Piscina 10)	1551732,00	1088707,00	Canal Canime	Los Deseos	445,26
V9	Oriental (Piscina 12)	1551662,00	1088674,00	Canal Canime	Lote de Terreno (Antes tesoro)	615,68
V10	Oriental (Piscina 12.1)	1551012,00	1088440,00	Canal Canime	Deseos I	58,61
V11	CMU costado norte (berma 210)	1550960,00	1088435,00	Canal Canime	Deseos I	379,29
V12	Villa Faride, Garita 21 y Renting, Baños taller 226, Casino las Flores, Base Militar y Orica	1551994,00	1084275,00	Rio Tucuy	La Lucy	3,1

4. Aprovechamiento forestal

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

Volumen solicitado para el AI del Proyecto por cobertura según información adicional presentada

Cobertura	Área solicitada (ha)	Volumen Total (m3)	Estado del permiso	Sustento
Vegetación secundaria o en transición	181,14	13481,20	No autorizado	Sobreestimación del volumen por ha. Incorpora zonas con restricción y exclusión.
Pastos arbolados bajos	78,10	523,69	No autorizado	Sobreestimación del volumen por ha. Incumplimiento de términos de referencia en la solicitud.
Pastos arbolados altos	92,51	5447,25	No autorizado	Sobreestimación del volumen por ha.
Bosque abierto	15,71	2891,37	No autorizado	Sobreestimación del volumen por ha. Incumplimiento de términos de referencia en la solicitud. Incorpora zonas con restricción y exclusión.
Bosque de galería y ripario	1,86	337,13	No autorizado	Sobreestimación del volumen total. Incorpora zonas de restricción y exclusión.
Árboles dispersos	No se relaciona	7	No autorizado	Sobreestimación del volumen total. Incumplimiento de términos en la solicitud.
Total general		25797,64	Sumatoria realizada por esta Autoridad Ambiental	

***ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO**.- Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberán presentar en el término máximo de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el ajuste al Plan de Gestión del Riesgo para el proyecto "Explotación integrada del Flanco Occidental del Sinclinal Carbonífero de la Jagua de Ibirico ", de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 321 de 1999, articulo 42 de la Ley 1523 del 2012 y en el artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 2157 del 2017; y teniendo en cuenta los siguientes lineamientos:*

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
1. Conocimiento del riesgo *Como parte de la gestión del riesgo es necesario que exista un proceso de conocimiento de este, el cual debe incluir el análisis de las amenazas y de la vulnerabilidad de elementos expuestos, la identificación de escenarios de riesgo, la estimación de áreas de afectación, y el análisis y valoración del riesgo.* ***a. Identificación, caracterización, análisis y evaluación de amenazas*** *Se deberán identificar las amenazas (endógenas y exógenas), en cada una de las fases del proyecto (construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono), que puedan generar consecuencias sobre los elementos expuestos.* *Las amenazas se deberán clasificar de la siguiente manera:* • *Amenazas de origen natural que puedan*	Temporal	NO	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
desencadenar riesgos directos e indirectos no previstos, que afecten al proyecto y que puedan generar consecuencias sobre el ambiente (medios abiótico, biótico y socioeconómico). • *Amenazas de origen antrópico (intencionales y no intencionales), que puedan afectar al proyecto y generar consecuencias sobre el ambiente (medios abiótico, biótico y socioeconómico).* • *Amenazas de origen socio-natural que puedan afectar al proyecto y generar consecuencias sobre el ambiente (medios abiótico, biótico y socioeconómico).* • *Amenazas operacionales que puedan afectar al ambiente (medios abiótico, biótico y socioeconómico).* *Para el análisis se deben tener en cuenta:* • *Los equipos y/o actividades involucradas en cada una de las fases del proyecto.* • *El tipo de amenaza involucrada (natural, antrópica, socio-natural u operacional).* • *Los sucesos finales (p. e. incendios,).* • *Las posibles causas y frecuencias de falla; identificadas con base en experiencias a nivel nacional (o internacional en caso de no contar con información nacional).* • *El análisis de la probabilidad de ocurrencia para cada amenaza identificada.* ***b. Identificación, caracterización, análisis y evaluación de la vulnerabilidad de elementos expuestos*** *Se deberán realizar análisis de la vulnerabilidad de elementos expuestos. La línea base ambiental del estudio de Impacto Ambiental será el punto de partida para la identificación de elementos expuestos y para la cuantificación de eventuales pérdidas o daños ambientales asociados a la materialización del riesgo. Este análisis debe tener en cuenta adicionalmente otros elementos expuestos que puedan verse afectados por un evento amenazante y/o que ya se vieron expuestos.* *El análisis de vulnerabilidad deberá realizarse como mínimo sobre los siguientes elementos:* • *Asentamientos humanos.* • *Infraestructura pública.*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
• *Infraestructura productiva.* • *Cultivos de pancoger.* • *Bienes de interés cultural.* • *Empresas e infraestructura que manejen sustancias peligrosas.* • *Sitios de captación de agua (p. e. bocatomas, pozos, sistemas de riego).* • *Áreas ambientalmente sensibles.* *Se deberá presentar un mapa con la identificación de los elementos expuestos, a la escala más detallada posible en función del tipo de evento amenazante, y en el que se puedan visualizar los elementos afectados.* ***c. Identificación, caracterización, análisis y evaluación de escenarios de riesgo*** *Teniendo en cuenta las actividades del proyecto, la caracterización de su área de influencia y la evaluación de impactos ambientales, así como las contingencias ocurridas, se deberán identificar y caracterizar los escenarios bajo los cuales pueden materializarse riesgos derivados de amenazas de origen natural, incluyendo aquellas debidas a eventos extremos generados por la variabilidad climática; de amenazas de origen antrópico, ya sean intencionales o no intencionales; de amenazas socio-naturales que siendo de origen antrópico su detonante es un evento natural, o de amenazas operacionales producto de las actividades del proyecto, que desencadenen efectos no previstos, sobre las personas, la infraestructura y el ambiente.* ***d. Estimación de áreas de afectación*** *Se deberán determinar las áreas de posible afectación, tanto directas como indirectas, para cada uno de los eventos amenazantes identificados en cada una de las fases del proyecto, definiendo y georreferenciando dichas áreas para los diferentes escenarios de riesgo identificados, con base en la vulnerabilidad de los medios abiótico, biótico y socioeconómico. Se deberán presentar mapas de las áreas de afectación, a la escala más detallada posible, en función de su extensión.* ***e. Análisis y valoración del riesgo*** *Una vez identificadas las amenazas, endógenas y exógenas, y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, se deberán realizar análisis que permitan a esta Autoridad conocer los riesgos que puedan afectar*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
el proyecto, o que puedan generarse a causa de la operación de este. Se deben analizar los siguientes tipos de riesgo: • *Riesgo individual.* • *Riesgo ambiental.* *Se deberá describir detalladamente la metodología y los criterios utilizados para efectuar el análisis solicitado, así como justificar la selección de dicha metodología y criterios.* *Se deberán presentar mapas de riesgos en los que la representación cartográfica de niveles de riesgo uniformes se debe realizar con el uso de curvas denominadas isocontornos de riesgo. La escala debe coincidir con la utilizada en los mapas de los análisis de amenazas y elementos expuestos vulnerables.* *Se deberá indicar el nivel de aceptabilidad del riesgo; para ello se deberán realizar comparaciones con países que tengan definidas políticas en el tema de aceptabilidad del nivel de riesgo identificando en especial aquellos que tengan condiciones similares a las de Colombia.* • ***Reducción del riesgo*** *Para la reducción del riesgo se deberán formular medidas que contemplen acciones de prevención y mitigación que se deben adoptar para disminuir las amenazas, la exposición y/o la vulnerabilidad de los elementos expuestos al riesgo, con el fin de evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de que el riesgo llegue a materializarse. Estas medidas deben ser formuladas en función de las diferentes fases y actividades del proyecto.* *Se deberán establecer las políticas, estrategias y prácticas orientadas a prevenir y reducir los riesgos identificados, y a minimizar los efectos negativos. Las medidas de reducción del riesgo deben estar contempladas para las siguientes instancias:* *Correctiva: para reducir el nivel de riesgo existente a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir las condiciones de amenaza cuando sea posible y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.* *Prospectiva: para garantizar que no surjan nuevas*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
situaciones de riesgo y que se evite la implementación de intervenciones correctivas. • ***Manejo del desastre*** *Para el manejo del desastre se deberá formular un plan de contingencia, que contenga las medidas de prevención, control y atención ante potenciales situaciones de emergencia derivadas de la materialización de riesgos previamente identificados.* *El plan de contingencia deberá incluir los siguientes planes:* *-Plan estratégico: debe contener los resultados del análisis del riesgo y las diferentes medidas de reducción y mitigación, e involucrar la definición de los diferentes niveles de respuesta ante la materialización de un riesgo.* *-Plan operativo: debe establecer los procedimientos básicos de la atención o plan de respuesta a una contingencia, y definir los mecanismos de notificación, organización y funcionamiento para la eventual activación del plan de contingencia.* *-Plan informático: debe establecer los protocolos relacionados con los sistemas de manejo de información y de logística, incluyendo datos como:* *a. Teléfonos del personal involucrado en la respuesta ante una emergencia, tanto interno como externo, perteneciente a los diferentes consejos municipales y departamentales de gestión del riesgo.* *b. Planes de ayuda mutua.* *c. Listado de equipos disponibles para la atención de la emergencia, entre otros, requeridos a fin de que los planes estratégico y operativo sean eficientes.* *El Plan de contingencia deberá, además:* • *Designar las funciones.* • *Determinar las prioridades de protección.* • *Definir los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles.* • *Establecer los procedimientos de respuesta a emergencias que permitan la rápida movilización de los recursos humanos y*			

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
técnicos para poner en marcha las acciones inmediatas de la respuesta. • *Elaborar una guía de procedimientos que asegure una efectiva comunicación entre el personal que conforma las brigadas, las entidades de apoyo externo y la comunidad afectada.* • *Presentar el programa de entrenamiento y capacitación para el personal responsable de la aplicación del plan de contingencia.* • *Reportar los equipos específicos que son requeridos para atender las contingencias según los eventos de posible ocurrencia identificados.* • *Cartografiar las áreas de riesgo identificadas y la localización de los equipos necesarios para dar respuesta a las contingencias. En el caso de proyectos puntuales, las vías de evacuación de plantas, estaciones y otras instalaciones.* • *Presentar un programa de capacitación y divulgación sobre el plan de contingencia para el personal del proyecto, las comunidades identificadas como vulnerables y las entidades del Sistema Nacional de la Gestión del Riesgo que sea pertinente convocar, de acuerdo con la magnitud del riesgo identificado.* *El plan de contingencia deberá estar articulado con los planes de contingencia municipal, departamental y regional, e incluir información reciente sobre la capacidad de respuesta, propia y de las entidades de atención de emergencias en la región.* *Dependiendo del tipo de proyecto se deberán realizar, anualmente, con la participación de los organismos operativos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, como mínimo las siguientes actividades propias del mantenimiento y actualización del plan de contingencia:* *- Una Simulación de escritorio.* *- Un Simulacro involucrando la comunidad*			
Consideraciones: Se debe tener en cuenta que la presente obligación emitida en la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, la cual quedo entró en vigor el 8 de julio de 2020 una vez fue resuelto el recurso de reposición mediante Resolución 1167 del 7 de julio de 2020, tiene como tiempo de respuesta 3 meses después de la ejecutoria, los cuales se cumplían el 8 de octubre de 2020. Por otro lado, la sociedad mediante radicado 2020174025-1-000 del 06 de octubre de 2020, remite respuesta al Acta de reunión de control y seguimiento ambiental 123 del 26 de junio de			

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
2020, específicamente a la obligación: "*Presentar el ajuste al Plan de Gestión del Riesgo para el proyecto "Explotación integrada del Flanco Occidental del Sinclinal Carbonífero de la Jagua de Ibirico", de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 321 de 1999, el artículo 42 de la Ley 1523 del 2012 y en el artículo 2.3.1.5.2.1.1., Decreto 2157 del 2017; en cumplimiento de lo estipulado en el artículo quinto del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019.*", donde se hace entrega del Plan de Gestión del Riesgo y se evalúa sus componente en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2020. Así las cosas, esta Autoridad Nacional considera que la evaluación realizada al instrumento de gestión del riesgo, ya se efectuó y se deberá tener en cuenta los complementos requeridos, respecto a los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia que fueron establecidos en el Requerimiento 11 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020. Por lo anterior, las consideraciones de la presente obligación se realizan en el Requerimiento 11 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se estableció que la sociedad no ha dado cumplimiento a la obligación.			
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. *- Modificar el numeral 2.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, en el sentido de adicionar los siguientes términos y condiciones impuestos en el Plan de cierre:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
a. Seguimiento al plan de cierre hasta tanto se cumplan a cabalidad todas y cada una de las medidas de manejo ambiental y las obligaciones de los actos administrativos emitidos por esta Autoridad Nacional sobre el proyecto.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
b. Considerarse una frecuencia mínima semestral, ya que como esta propuesto será ocasional y de esta manera no se tiene como observar los problemas de estabilidad en temporada de alta precipitación que puedan comprometer la estabilidad de los botaderos, en lo que respecta al control topográfico propuesto	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4.2 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
c. Incluir en el plan, los diseños proyectados de las áreas a recuperar una vez clausurado el proyecto, que incluya entre otros la descripción de las actividades de restauración de las áreas de piscinas, y los usos que las mismas puedan tener.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4.2 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
d. Asegurarse que cada una de las áreas una vez cerrado el proyecto además de guardar armonía con el entorno y permitir un uso de suelo que continúe	Permanente	N/A	SI

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
prestando bienes y servicios a la comunidad, sea un área segura y amigable con el medio ambiente. Para ello se deberán entregar los respectivos informes de avance parcial según el cierre progresivo que vayan haciendo en las áreas ya intervenidas por el proyecto, en donde se propongan y desarrollen metas de cumplimiento, incluyendo indicadores de la biodiversidad, que permitan evaluar la efectividad de las actividades de restauración y revegetalización para todas las áreas en recuperación. Como elementos mínimos por contemplar entre los indicadores están los concernientes a la evaluación del grado de fragmentación, estado de la conectividad, coeficiente de mezcla y diversidad de especies, los cuales deberán ser presentados de modo comparativo con la línea base del proyecto y con los avances parciales presentados, con el objeto de identificar el proceso de recuperación de las áreas en intervención.			
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4.2 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
e. Mantener la revisión quinquenal propuesta por las Sociedades, a fin de actualizar el plan y vigilar que cada uno de los aspectos tenidos en cuenta siguen vigentes y se encuentran cubiertos con una medida de manejo, y con ello evitar la posible presencia de pasivos de minería y/o áreas que generen algún tipo de riesgo de naturaleza ambiental y/o de seguridad a la comunidad una vez el proyecto sea retirado. En tal sentido, de generarse algún cambio deberá ser entregado para pronunciamiento de esta Autoridad Nacional a fin de que sean realizadas las actualizaciones del caso mediante acto administrativo o según le aplique.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4.2 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
f. Las especies vegetales con las cuales se propone revegetalizar las áreas objeto de restauración del proyecto minero deberán ser especies nativas las cuales se recomienda que sean seleccionadas y sembradas de manera concertada con CORPOCESAR, de tal manera que se dé prioridad a las especies con algún grado de amenaza o vulnerabilidad, identificadas en el estudio.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4.2 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
g. Dar aviso a esta Autoridad Nacional, seis meses	Permanente	N/A	SI

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
antes del inicio del plan de cierre final y presentar una propuesta de trabajo ajustada al avance y terminación definitiva del proyecto, detallando las diferentes actividades que se requiere realizar en las diferentes áreas intervenidas, las fichas de manejo ambiental y de seguimiento y monitoreo aplicables, así como la propuesta de registro del estado final en que será entregada la obra, áreas intervenidas y en general el área de influencia del proyecto.			
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4.2 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
h. Integrar en el Programa Social - Plan de Cierre, la incorporación de evidencias documentales suscritas entre las partes (Representantes de la comunidad, administraciones municipales y titular del PMAU) que comprueben que, en el área de influencia del proyecto, se dio o no cumplimiento a las obligaciones ambientales impuestas por esta Autoridad Nacional.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones de esta obligación se realizan en el numeral 4.1.4.2 Plan de Desmantelamiento y Abandono.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO**: Las Sociedades, en cumplimiento del artículo décimo tercero de la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008, deberán entregar una propuesta técnica en el próximo ICA para revisión y aprobación de esta Autoridad Nacional en donde se evalúen las obras, medidas y actividades aprobadas mediante la presente modificación que conlleven a la disminución del volumen a disponer en los depósitos de estériles y al incremento de los niveles de retrollenado en el área del tajo, con el objetivo de disminuir el área y la profundad del fondo del pit definitivo.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La verificación del cumplimiento de la presente obligación no aplican ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, Asimismo en la visita de seguimiento ambiental no se identificó que C.I PRODECO S.A., realizara disposición en los depósitos de estériles.			
***ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. -** No se aprueba el plan de compensación por pérdida de biodiversidad presentado de conformidad con las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo, por lo tanto, las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberán presentar la propuesta ajustada en un plazo no mayor a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo. Dicho Plan deberá contener como mínimo (pero no limitándose) los lineamientos establecidos en el Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad, Resolución 1517 de 2012 "Por la cual se adopta el Manual para la asignación de Compensaciones por pérdida de biodiversidad", o aquella que la modifique o sustituya, contemplando lo siguiente:*			

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1. Título, objetivos y metas. *2. Descripción del proyecto (con infraestructura, área y ubicación espacial de éstas, siguiendo el modelo de datos de la Geodatabase de evaluación conforme a la normatividad vigente del caso), de forma que puedan ser cuantificadas las áreas que serán objeto de afectación, y ser modeladas para sus consideraciones técnicas finales al Plan de Compensación.* *3. En relación con la presentación del plan de Compensación por pérdida de biodiversidad, se deberán tener en cuenta las consideraciones que realice esta Autoridad Nacional en el acto administrativo correspondiente, en cuanto a cambios por aumento o disminución de áreas de intervención, negación parcial o total de infraestructura asociada al proyecto, caracterización de coberturas y a la zonificación ambiental y de manejo de ésta. En consecuencia, ante cualquiera de estos cambios se tendrían que recalcular las áreas finales a compensar.* *4. Selección de áreas definitivas en donde se realizarán las actividades de compensación, se deberá remitir información detallada sobre 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 para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de biodiversidad.* *5. Aclarar cuál es el área efectiva compensar para cada predio, con el tipo de actividad a ejecutar.* *6. Descripción físico-biótica de las áreas finales escogidas para la compensación donde se identifique y analice, a partir de información primaria, el estado actual de las áreas seleccionadas para cumplir con la Compensación.* *7. Presentar los objetivos y metas del proyecto en términos de conservación y/o restauración en condiciones de modo, tiempo y lugar.* *8. Presentar los indicadores biológicos que midan la efectividad de la estrategia que se proponga.* *9. Describir de forma detallada los procedimientos, acciones, procesos y técnicas que serán utilizadas para cumplir con los objetivos y metas planteadas.* *10. Establecer indicadores como instrumentos de medición, que permitan, monitorear y observar variaciones en el estado de los procesos de compensación. Estos indicadores permitirán suministrar información para tomar decisiones en cuanto al curso de las compensaciones fundamentadas en el marco del desarrollo sostenible de la medida de compensación.*	Temporal	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
11. Construir de forma detallada el cronograma de actividades, teniendo en cuenta (pero no limitándose a) las actividades, tiempo de ejecución y responsables de la ejecución. *12. 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 de acuerdo con Resolución 2182 de 2016, o la que la sustituya o modifique.* *13. En caso de proponer actividades de restauración, se deberá 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:* *a. Inventario forestal con un error de muestreo inferior al 15%, para las coberturas de estudio, que contemple la variable de área basal.* *b. 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.* *c. Estudio de los procesos sucesionales para dar inicio a las siguientes etapas de este proceso de restauración.* ***PARÁGRAFO.** - Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberán compensar los ecosistemas diferentes a los naturales en un factor 1:1. Es decir, por cada hectárea afectada, se deberá compensar una hectárea en actividades de conservación, restauración o compra de predios*			
Consideraciones: Mediante Formato ICA 3ª del ICA 12 respecto a la presente obligación se describe: "*El aprovechamiento forestal o intervención aprobada mediante la Resolución 1343 de 2019 no ha sido ejecutado, por tanto, el impacto no se ha generado y no habría un impacto a compensar. Sumado a lo anterior, PRODECO presentó la renuncia a los títulos mineros el 4 de febrero de 2021, así las cosas, la intervención aprobada mediante la Resolución 1343 de 2019 no se ejecutará por PRODECO, teniendo en cuenta lo anterior, no es factible realizar una compensación de un impacto no causado. En las mesas de trabajo con la ANLA hará la revisión pertinente de este tema para dar el cierre adecuado del mismo.*"			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Durante la visita de seguimiento efectivamente se identificó que no se han ejecutado actividades enmarcadas en el aprovechamiento forestal e intervención de coberturas autorizadas en la presente modificación, una vez se defina el manejo del cierre temporal del proyecto se realizarán las consideraciones pertinentes para la presente obligación.			
ARTÍCULO VIGÉSIMO. - *Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., respecto a la evaluación económica ambiental de los impactos positivos y negativos objeto de la presente modificación, deberán presentar la siguiente información en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, así:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
a. Incluir dentro de la selección de impactos relevantes aquellos que resulten relevantes del medio socioeconómico, referente a la caracterización del área de influencia del medio socioeconómico, lineamientos de participación y evaluación de impactos. *b. Presentar un informe periódico del avance de la internalización de los impactos "modificación en la demanda de bienes y servicios y cambio en las tradiciones y costumbres", de acuerdo con los lineamientos establecidos en los Criterios técnicos para el uso de herramientas económicas en proyecto objeto de licencia ambiental. En caso de que se evidencie alguna externalidad se deberá presentar su valoración económica e incluir los resultados en el flujo de costos y beneficios de la modificación, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el instructivo B de los Criterios técnicos para el uso de herramientas económicas en proyectos objeto de licencia ambiental (Resolución 1669/2017).* *c. Presentar y analizar de forma detallada cada uno de los cálculos realizados para el beneficio de Regalías, exclusivamente relacionado con las actividades autorizadas en la presente modificación.* *d. Actualizar el flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad de acuerdo con los ajustes realizados al análisis costo beneficio.*	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Respecto a la presente obligación en el Formato ICA 3ª informan que: *"Mediante radicado con el número 2019106444-1-000 de 24 de julio de 2019, se presentó a la un Recurso de Reposición a la Resolución 1343 de 2019. ANLA mediante Resolución de 1167 de 7 de julio de 2020 dio respuesta al recurso de reposición. Ahora bien, teniendo en cuenta que PRODECO presentó en enero de 2021 la renuncia a los títulos mineros, se proyecta presenta en el año 2021 un documento de cierre y entrega de la mina, el cual será una actualización del Plan de cierre. Teniendo en cuenta lo anterior, o sea que Prodeco hará entrega de los títulos y cierre de sus actividades, no se materializará ningún impacto y por tanto, no hay avance de la internalización de los impactos, ni habrá regalias que calcular.*" Es de precisar que los términos y las obligaciones ya establecidas inicialmente en la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 quedaron ejecutoriada el 8 de julio de 2020, a pesar de la solicitud			

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
de renuncia a los títulos mineros, se mantienen vigentes. En el expediente LAM1203 y el ICA 12 no se allega información relacionada con el cumplimiento de la presente obligación.			
Requerimiento: Reiterar al titular del instrumento ambiental deberá respecto a la evaluación económica ambiental de los impactos positivos y negativos objeto de la presente modificación, deberán presentar la información solicitada en los literales a, b, c y d del artículo vigésimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. *- Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberán aclarar en un término de tres (3) días contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo, si en la campaña de muestreo realizada entre el 11 y 15 de septiembre de 2017, se realizaron colectas o manipulación de especímenes de especies de la biodiversidad y en caso afirmativo deberá entregar en el tiempo establecido, el Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales utilizado para estos muestreos de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.8.1.3 del Decreto 1076 de 2015.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Mediante Anexo 6 Actos administrativos RES1343_2019, la sociedad C.I Prodeco S.A respecto a la presente obligación responde: "*Oscar Eduardo Gómez Colmenares en mi calidad de Apoderado General de Carbones de La Jagua S.A (en adelante "CDJ"), Consorcio Minero Unido S.A (en adelante "CMU"), y Carbones El Tesoro (en adelante "CET"), de acuerdo con lo requerido en el Artículo Vigésimo Primero de la Resolución 1343 del 09 de julio de 2019 (…)".* *(…), se aclara que en la campaña de muestreo realizada entre el 11 al 15 de septiembre de 2017, no se realizaron colectas ni manipulación de especímenes de especies de la biodiversidad durante el desarrollo de los estudios para la modificación del PMAU. El trabajo en campo ejecutado entre el 11 al 15 de septiembre de 2017, solo consistió en observaciones y mediciones para el inventario forestal, puesto que la identificación de especies ya se tenía de colectas anteriores realizadas en las actividades de inventario forestal realizadas en el 2016 y primer semestre de 2017 en el área de estudio, amparado con el permiso de colecta de especímenes de la biodiversidad de INGETEC mediante la resolución No. 1013 del 19 de agosto de 2015.*" Se allega la citada Resolución 1013 del 19 de agosto de 2015, la cual se encontraba vigente durante las actividades de recolección mencionadas, tomando en cuenta que para la presente Resolución la información adicional fue radicada el 29 de septiembre bajo oficio 2017081522-1-000. Se considera que se da cumplimiento a la presente obligación y se solicita no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO*. Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., previo al inicio de obras, deben realizar las actividades de información y*	Temporal	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
socialización de las obras propuestas y del Plan de Manejo Ambiental autorizado, con las Autoridades locales y con cada una de las comunidades de los diferentes sectores del área de influencia del proyecto; aclarando el alcance de la presente modificación, para lo cual se deberá implementar una estrategia de convocatoria que garantice la participación de la comunidad, juntas de acción comunal, gobierno de la administración municipal. *De lo anterior se debe presentar los soportes documentales (convocatorias, registros fotográficos y de asistencia, actas, acuerdos, entre otros) con el primer Informe de Cumplimiento Ambiental.*			

Consideraciones:

En el ICA 12, "Anexo 5. Soportes Social / Información y participación / Reuniones Virtuales de Socialización / Socializaciones Virtual PMAU 2020", la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta los soportes de la socialización virtual del Plan de Manejo Ambiental de los proyectos mineros de la operación Conjunta La Jagua y de la operación Calenturitas que se desarrolló a través de la plataforma Microsoft Teams, el día 18 de noviembre de 2020 a las 08:00 am y 2:00 pm respectivamente, con las autoridades locales de los municipios de Becerril y La Jagua de Ibirico, en las cuales se contó con la participación de secretarios de despacho de las alcaldías, personeros municipales y miembros de los Consejos Municipales.

Al respecto de dicha socialización, presente los siguientes soportes:

- Radicados de los oficios de convocatoria a la socialización virtual a funcionarios de la alcaldía, personería, Consejo de Becerril y presidente se ASOJUNTAS del municipio de Becerril, firmados por las personas convocadas.

GRUPO PRODECO

GRUPO PRODECO

RECIBIDO

- Radicados de los oficios de convocatoria a la socialización virtual a funcionarios de la

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co
El ambiente es de todos Minambiente

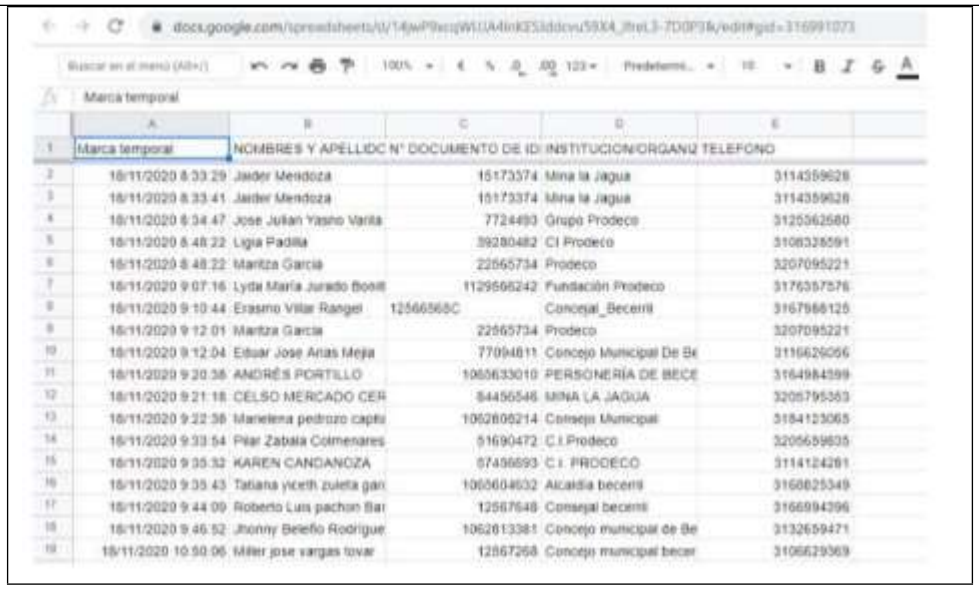
Resolución 1343 de 9 de julio de 2019

alcaldía, personería, Consejo y Presidenta de ASOJUNTAS de La Jagua de Ibirico, firmados por las personas convocadas.

- Actas de las reuniones de socialización del Plan de Manejo Ambiental de los proyectos mineros de la Operación Conjunta La Jagua y de la operación Calenturitas que se desarrollaron con funcionarios de las alcaldías, personerías y concejales de Becerril y la Jagua de Ibirico a través de la plataforma Microsoft Teams, el día 18 de noviembre de 2020 a las 08:00 am y 2:00 pm respectivamente. En dichas actas se presentan los contenidos socializados, un pantallazo de los asistentes a las reuniones y listados de asistencia firmados virtualmente.

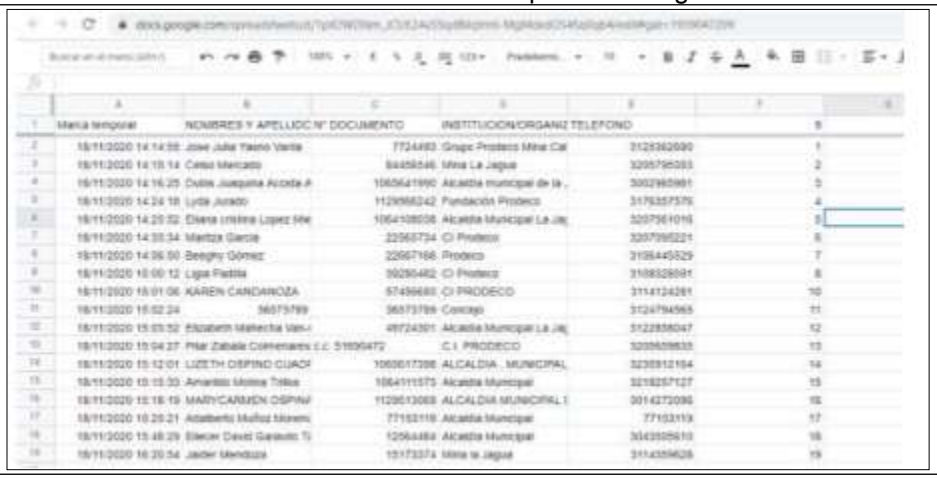
Listado de asistencia reunión municipio de Becerril

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019



Marca temporal	NOMBRES Y APELLIDC	N° DOCUMENTO DE ID	INSTITUCION/ORGANIZ	TELEFONO
16/11/2020 8:33:29	Jader Mendoza	15173374	Mina la Jagua	3114359628
16/11/2020 8:33:41	Jader Mendoza	15173374	Mina la Jagua	3114359628
16/11/2020 8:34:47	Jose Julian Yasno Varila	7724493	Grupo Prodeco	3125362680
16/11/2020 8:48:22	Ligia Padilla	39280482	CI Prodeco	3108328591
16/11/2020 8:48:22	Maritza Garcia	22665734	Prodeco	3207095221
16/11/2020 9:07:16	Lyda Maria Jurado Bonill	1129566242	Fundación Prodeco	3176357576
16/11/2020 9:10:44	Erasmo Villar Rangel	12566568C	Concejal_Becerril	3167986125
16/11/2020 9:12:01	Maritza Garcia	22665734	Prodeco	3207095221
16/11/2020 9:12:04	Edsar Jose Arias Mejia	77094811	Concejo Municipal De Be	3116626056
16/11/2020 9:20:38	ANDRÉS PORTILLO	1065633010	PERSONERÍA DE BECE	3164984599
16/11/2020 9:21:18	CELSO MERCADO CER	84456546	MINA LA JAGUA	3205795363
16/11/2020 9:22:38	Marielena pedrozo capito	1062600214	Consejo Municipal	3184123065
16/11/2020 9:33:54	Pilar Zabala Colmenares	51690472	C.I.Prodeco	3205659835
16/11/2020 9:35:32	KAREN CANDANOZA	57496693	C.I. PRODECO	3114124261
16/11/2020 9:35:43	Tatiana yiceth zuleta gan	1065604632	Alcaldia becerril	3168625349
16/11/2020 9:44:09	Roberto Luis pachon Bar	12567648	Consejal becerril	3166994396
16/11/2020 9:46:52	Jhonny Belefio Rodrigue	1062613381	Concejo municipal de Be	3132659471
16/11/2020 10:50:06	Miller jose vargas tovar	12567268	Concejo municipal becer	3106629369

Listado de asistencia reunión municipio de La Jagua de Ibirico



Marca temporal	NOMBRES Y APELLIDC	N° DOCUMENTO	INSTITUCION/ORGANIZ	TELEFONO	
16/11/2020 14:14:55	Jose Julia Yasno Varila	7724493	Grupo Prodeco Mina Cal	3125362680	1
16/11/2020 14:15:14	Celso Mercado	84456546	Mina La Jagua	3205795363	2
16/11/2020 14:16:25	Dubis Juaquina Acosta A	1065641990	Alcaldia municipal de la	3002965981	3
16/11/2020 14:24:18	Lyda Jurado	1129566242	Fundación Prodeco	3176357576	4
16/11/2020 14:29:32	Diana cristina Lopez Me	1064108036	Alcaldia Municipal La Jag	3207561016	5
16/11/2020 14:35:34	Maritza Garcia	22665734	CI Prodeco	3207095221	6
16/11/2020 14:36:50	Beegny Gómez	22667168	Prodeco	3108445529	7
16/11/2020 15:00:12	Ligia Padilla	39280482	CI Prodeco	3108328591	8
16/11/2020 15:01:06	KAREN CANDANOZA	57496693	CI PRODECO	3114124261	10
16/11/2020 15:02:24	36573789	36573789	Concejo	3124794565	11
16/11/2020 15:03:52	Elizabeth Maleccha Vel	49724301	Alcaldia Municipal La Jag	3122858047	12
16/11/2020 15:04:27	Pilar Zabala Colmenares c.c.	51690472	C.I. PRODECO	3205659835	13
16/11/2020 15:12:01	LIZETH OSPINO CUAOF	1065617386	ALCALDIA . MUNICIPAL	3235812154	14
16/11/2020 15:15:30	Amaristo Molina Tribia	1064111573	Alcaldia Municipal	3218257127	15
16/11/2020 15:18:19	MARYCARMEN OSPINA	1129513068	ALCALDIA MUNICIPAL I	3014272096	16
16/11/2020 15:20:21	Adalberto Muñoz Moreno	77153119	Alcaldia Municipal	77153119	17
16/11/2020 15:48:29	Eliecer David Garavito Ti	12564484	Alcaldia Municipal	3043505610	18
16/11/2020 16:20:54	Jader Mendoza	15173374	Mina la Jagua	3114359628	19

- Los contenidos socializados fueron los siguientes; Programas de manejo del medio socioeconómico, y Programas de manejo fisicobiótico de acuerdo con lo aprobado en la resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
- Registro fotográfico de la secuencia de las reuniones, en las que se presentan pantallazos de los contenidos socializados durante las reuniones.

En los soportes presentados por la sociedad C.I. Prodeco S.A., se puede establecer que las reuniones de socialización no contaron con la asistencia de representantes de las comunidades, sin embargo, teniendo en cuenta que la sociedad C.I. Prodeco S.A. presentó soportes de la convocatoria a los presidentes de ASOCOMUNAL de La Jagua de Ibirico y ASOJUNTAS de Becerril, pero los presidentes de las asociaciones de JAC no asistieron, se mantiene vigente la obligación para presentar soportes en el próximo ICA, teniendo en cuenta que la Resolución

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
1343 del 9 de julio de 2019 fue ejecutoriada el 8 de julio de 2020, una vez fue resuelto el recurso de reposición mediante Resolución 1167 del 7 de julio de 2020, fecha en la cual la sociedad C.I. Prodeco S.A. ya había suspendido actividades, y por lo tanto no se han iniciado ni ejecutado actividades aprobadas en esta Resolución. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, el presente requerimiento no aplica para el seguimiento, por lo que se mantiene vigente para que se presenten soportes en el siguiente ICA.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO**. Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., previo al inicio de obras, deberán entregar a las administraciones municipales de La Jagua de Ibirico y Becerril, el PMA del proyecto autorizado, y anexar los soportes documentales de entrega en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: En el ICA 12 "Formato ICA 03 Actos Administrativos / RES 1343_2019" la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa lo siguiente: *"Se debe tener presente que, para el escenario de operación indicado en este requerimiento, conforme fue anunciado en la reunión virtual del 5 de febrero de 2021, el 3 de febrero de 2021, C.I. Prodeco S.A., Carbones el Tesoro S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones de la Jagua S.A. presentaron ante la ANM la renuncia a los contratos mineros que conforman la Mina Calenturitas y la Operación Conjunta La Jagua. Dicha renuncia fue informada a la ANLA el 8 de febrero de 2021 (comunicaciones 2021019854-1-000 y 2021019848-1-000). A la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que a futuro no se tenga planeado la ejecución de actividades asociada con al avance de la mina ya que dependerá de la respuesta de dicha autoridad y los acuerdos a los que se llegue con la ANLA en las mesas técnicas que se están realizando en relación con este periodo de transición".* Sin embargo, esta Autoridad Nacional precisa que, las actuaciones de la Agencia Nacional de Minería son independientes de las actuaciones desplegadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, hecho que conlleva a que la verificación del instrumento de manejo y control ambiental y de los actos administrativos emitidos en el marco del seguimiento se mantengan vigentes. En ese orden de ideas, el titular del instrumento de manejo y control ambiental se encuentra supeditado a dar estricto cumplimiento a las obligaciones de índole ambiental y a los requerimientos que sean formulados por esta entidad, los cuales no se encuentran suspendidos por el trámite que se encuentra en curso ante la Autoridad Minera." No obstante, el presente requerimiento No aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 fue ejecutoriada el 8 de julio de 2020, una vez fue resuelto el recurso de reposición mediante Resolución 1167 del 7 de julio de 2020, fecha en la cual la sociedad C.I. Prodeco S.A. ya había suspendido actividades, y por lo tanto no se han iniciado ni ejecutado actividades aprobadas en esta Resolución. En este sentido, el cumplimiento del presente requerimiento será validado en el próximo ICA.			

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO**. Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberá suministrar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por esta autoridad en la presente resolución, adicionalmente se debe presentar copias de las actas de entrega de la información al personal correspondiente en los informes de cumplimiento ambiental.*	Temporal	N/A	SI

Consideraciones: En el ICA 12 "Formato ICA 03 Actos Administrativos / RES 1343_2019" la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa lo siguiente:

> *"Se debe tener presente que, para el escenario de operación indicado en este requerimiento, conforme fue anunciado en la reunión virtual del 5 de febrero de 2021, el 3 de febrero de 2021, C.I. Prodeco S.A., Carbones el Tesoro S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones de la Jagua S.A. presentaron ante la ANM la renuncia a los contratos mineros que conforman la Mina Calenturitas y la Operación Conjunta La Jagua. Dicha renuncia fue informada a la ANLA el 8 de febrero de 2021 (comunicaciones 2021019854-1-000 y 2021019848-1-000). A la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que a futuro no se tenga planeado la ejecución de actividades asociada con al avance de la mina ya que dependerá de la respuesta de dicha autoridad y los acuerdos a los que se llegue con la ANLA en las mesas técnicas que se están realizando en relación con este periodo de transición".*

Sin embargo, esta Autoridad Nacional precisa que, las actuaciones de la Agencia Nacional de Minería son independientes de las actuaciones desplegadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, hecho que conlleva a que la verificación del instrumento de manejo y control ambiental y de los actos administrativos emitidos en el marco del seguimiento se mantengan vigentes. En ese orden de ideas, el titular del instrumento de manejo y control ambiental se encuentra supeditado a dar estricto cumplimiento a las obligaciones de índole ambiental y a los requerimientos que sean formulados por esta entidad, los cuales no se encuentran suspendidos por el trámite que se encuentra en curso ante la Autoridad Minera.

No obstante, el presente requerimiento No aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 fue ejecutoriada el 8 de julio de 2020, una vez fue resuelto el recurso de reposición mediante Resolución 1167 del 7 de julio de 2020, fecha en la cual la sociedad C.I. Prodeco S.A. ya había suspendido actividades, y por lo tanto no se han iniciado ni ejecutado actividades aprobadas en esta Resolución.

En este sentido, el cumplimiento del presente requerimiento será validado en el próximo ICA.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO.** Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberá garantizar el paso de la población a cada uno de estos sitios*	Temporal	N/A	SI

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
interceptados, la gestión relacionada con el control del paso (mientras se esté usando por el proyecto) y, en caso de afectación, estos deben ser restituidos en iguales o mejores condiciones a las existentes en el momento del inicio de las actividades propias del proyecto.			

Consideraciones: En el ICA 12 "Formato ICA 03 Actos Administrativos / RES 1343_2019" la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa lo siguiente:

> *"Se debe tener presente que, para el escenario de operación indicado en este requerimiento, conforme fue anunciado en la reunión virtual del 5 de febrero de 2021, el 3 de febrero de 2021, C.I. Prodeco S.A., Carbones el Tesoro S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones de la Jagua S.A. presentaron ante la ANM la renuncia a los contratos mineros que conforman la Mina Calenturitas y la Operación Conjunta La Jagua. Dicha renuncia fue informada a la ANLA el 8 de febrero de 2021 (comunicaciones 2021019854-1-000 y 2021019848-1-000). A la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que a futuro no se tenga planeado la ejecución de actividades asociada con al avance de la mina ya que dependerá de la respuesta de dicha autoridad y los acuerdos a los que se llegue con la ANLA en las mesas técnicas que se están realizando en relación con este periodo de transición".*

Sin embargo, esta Autoridad Nacional precisa que, las actuaciones de la Agencia Nacional de Minería son independientes de las actuaciones desplegadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, hecho que conlleva a que la verificación del instrumento de manejo y control ambiental y de los actos administrativos emitidos en el marco del seguimiento se mantengan vigentes. En ese orden de ideas, el titular del instrumento de manejo y control ambiental se encuentra supeditado a dar estricto cumplimiento a las obligaciones de índole ambiental y a los requerimientos que sean formulados por esta entidad, los cuales no se encuentran suspendidos por el trámite que se encuentra en curso ante la Autoridad Minera."

No obstante, el presente requerimiento No aplica para el periodo de seguimiento, teniendo en cuenta que la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 fue ejecutoriada el 8 de julio de 2020, una vez fue resuelto el recurso de reposición mediante Resolución 1167 del 7 de julio de 2020, fecha en la cual la sociedad C.I. Prodeco S.A. ya había suspendido actividades, y por lo tanto no se han iniciado ni ejecutado actividades aprobadas en esta Resolución.

En este sentido, el cumplimiento del presente requerimiento será validado en el próximo ICA.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO. *Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberán realizar las obras y actividades autorizadas en el presente acto administrativo, de acuerdo con la información suministrada a esta Autoridad.*	Permanente	SI	SI

Consideraciones: En el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12 en el formato 3A de Actos administrativos, la sociedad identifica la presente obligación como no aplica. Lo anterior se debe a que la suspensión de actividades operativas del proyecto que inicio el 24 de marzo de 2020, fue previo a la entrada en vigencia de la Resolución 1343 de 2019, ya que la misma entró en

Resolución 1343 de 9 de julio de 2019			
vigor con la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020 que resolvió el recurso de reposición. Adicionalmente, durante la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance del presente concepto técnico, no se identificó la construcción y/u operación de las obras y actividades autorizadas en la presente obligación. En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, para el periodo reportado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO. *Los demás términos, requerimientos y obligaciones contenidos en la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 y sus modificaciones, que no hayan sido objeto de la presente modificación con la presente Resolución, se mantienen en los términos en ellas establecidos.*			
ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO*. 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 o apoderado debidamente constituido por las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A.*			
ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO*. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, comunicar el presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Cesar CORPOCESAR, las Alcaldías Municipales del municipio de La Jagua de Ibirico y Becerril en el departamento de Cesar.*			
ARTÍCULO TRIGÉSIMO*. Ordenar la publicación de la presente Resolución, en la Gaceta Ambiental de esta entidad.*			
ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO*. 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.*			

7.67 AUTO 6031 DE 5 DE AGOSTO DE 2019

Por el cual se adelanta un seguimiento y control ambiental.

Auto 6031 de 5 de agosto de 2019			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO PRIMERO*. – Reiterar a las sociedades Consorcio Minero Unido S.A., Carbones de La Jagua S.A. y Carbones El Tesoro S.A., el cumplimiento de la obligación establecida en el Artículo Vigésimo Noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, y de lo requerido en el Artículo Primero del Auto 32 del 7 de enero de 2016, relacionada con presentar los soportes documentales del desarrollo del Estudio Epidemiológico en la Zona Carbonífera del Cesar, incluyendo lo siguiente:*	Temporal	N/A	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 6031 de 5 de agosto de 2019			
1. *Cronograma para el desarrollo del Estudio Epidemiológico en la Zona Carbonífera del Cesar.* 2. *Acuerdo interinstitucional suscrito con las entidades estatales competentes en el área de la salud (nacionales y/o departamentales), dirigido a realizar del Estudio Epidemiológico.* 3. *Financiación y cancelación de todos los gastos necesarios para la realización del estudio epidemiológico, el cual debe realizarse conforme lo determinen las autoridades competentes.*			
Consideraciones: En respuesta al Auto 6031 2019 la sociedad C.I. Prodeco S.A. presentó mediante radicado 2020054008-1-000 del 07 de abril de 2020, los siguientes anexos: Anexo 2. Cronograma de ejecución del Estudio Epidemiológico.pdf; Anexo 3. Respuesta Min Salud.pdf; Anexo 4. Confirmación de Pagos Realizados MLJ.pdf; 31-03-20 CERL CDJ.pdf; 31-03-20 CERL CMU.pdf; 31-03-20 CERL CET. En el oficio de respuesta "*respuesta auto 6031 2019 est epidemioligico*", la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa de los avances en relación con el estudio epidemiológico, el cual, de acuerdo con el cronograma presentado en el Anexo 2 del radicado en mención, culminará en el mes de octubre de 2020. No obstante, de acuerdo con lo informado mediante oficio con radicación 2020215175-1-000 del 5 de diciembre del 2020 en el marco de Expediente LAM2622, en el cual la sociedad C.I. Prodeco S.A. informó que debido a la emergencia sanitaria se debieron suspender las actividades programadas desde marzo de 2020 hasta septiembre de 2020, y continuar a partir de esta fecha con la realización de la valoración médica de manera remota por medio de entrevista médica telefónica, y con la realización de exámenes paraclínicos basales y nuevos exámenes, alcanzando una cobertura del 96%. Igualmente, se informó que en noviembre y hasta la segunda semana de diciembre, se continuará con la valoración médica y entrevista telefónica por médicos especialistas a las personas que se les realizaron los nuevos exámenes paraclínicos. Finalmente, se informó, que debido a las dificultades por el distanciamiento físico obligatorio se hizo un ajuste en el cronograma de trabajo inicialmente presentado, y con base en el cual se proyecta que en diciembre de 2020 se culmine las actividades de valoraciones médicas y en el primer trimestre del 2021 se complete el reporte de resultados del estudio, para iniciar el proceso de socialización durante el segundo trimestre del 2021. Por lo anterior se considera que, de acuerdo con la información suministrada a esta Autoridad Nacional por parte de las Sociedades se da cumplimiento en lo que respecta a presentar soportes documentales de la elaboración del estudio epidemiológico; no obstante, no se podrá establecer el cumplimiento a cabalidad de la obligación, hasta tanto no se culmine el estudio y se presenten las evidencias documentales del mismo con las conclusiones y/o resultados del estudio epidemiológico a esta Autoridad.			

7.68 AUTO 06041 DEL 06 DE AGOSTO DE 2019

Auto por el cual se decreta la práctica de pruebas para resolver un recurso de reposición.

AUTO 06041 DEL 06 DE AGOSTO DE 2019

AUTO 06041 DEL 06 DE AGOSTO DE 2019
ARTÍCULO PRIMERO. *Decretar oficiosamente la práctica de la siguiente prueba, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo:* *1. Visita técnica a llevarse a cabo los días 12 al 14 de agosto de 2019, por profesionales técnicos del Grupo de Minería de la Subdirección de Evaluación y Seguimiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.* ***PARÁGRAFO****. En el evento en que sea necesario hacer uso de la prórroga a la que se hace referencia en este artículo, la entidad oficiada deberá solicitarla antes del vencimiento del término de quince (15) días hábiles otorgado.*
ARTÍCULO SEGUNDO. *Tener como pruebas todos los documentos obrantes en el expediente ANLA LAM1203 y las pruebas aportadas por medio del escrito con radicación ANLA2019106444-1-000 del 24 de julio de 2019.*

7.69 AUTO 6866 DEL 29 DE AGOSTO DE 2019

Auto por medio del cual se efectúa seguimiento y control a unas quejas. Se acoge el concepto técnico 4431 del 13 de agosto de 2019.

AUTO 6866 DEL 29 DE AGOSTO DE 2019			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO PRIMERO*. – Requerir a las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.; CARBONES EL TESORO S.A. y CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U, para que de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo, presenten en el próximo Informe de Cumplimiento y Control Ambiental – ICA, un informe que permita a esta Autoridad Nacional hacer seguimiento y control ambiental, y conocer el estado de las áreas relacionadas con la queja presentada por el señor Adanies Quintero, mediante radicación 4120-E1-34109 del 17 de marzo de 2011 y la contingencia reportada mediante número VITAL 4100080202443918001 del 27 de enero de 2018.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el ICA 11, en el Anexo 8, la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta la respuesta al Auto 6866 de 2019, en archivo pdf con el INFORME ACTIVIDADES RELACIONADAS EN EL AUTO 6866 DEL 29 DE AGOSTO DE 2019. En dicho informe hace una relación de las siguientes acciones: • Acciones desarrolladas en respuesta a la Queja presentada por el señor Adanies Quintero, mediante radicación 4120-E1-34109 del 17 de marzo de 2011 y estado actual, indicando que se diseñó y ejecutó la conformación del talud final del depósito de estéril que se generó frente a la barrera impermeable en sentido oriente/occidente, con la sucesiva impermeabilización del mismo, lo que dio paso a conformar un reservorio del agua proveniente de la mina (Piscina León), para suplir las necesidades de riego. En la			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

AUTO 6866 DEL 29 DE AGOSTO DE 2019

siguiente imagen se puede apreciar la construcción del mismo:

Imagen 3. Construcción y operación de la Piscina León

- Acciones desarrolladas frente a la Contingencia reportada mediante número Vital 4100080202443918001 del 27 de enero de 2018, indicando que como medida de manejo permanente ante la inestabilidad detectada en enero de 2018, se ha diseñado y construido un canal para la reorientación del cauce del río Tucuy y sus obras complementarias, aclarando que la reorientación de cauce del río Tucuy fue diseñada y construida para su manejo y estabilidad permanente, evitando afectación del cuerpo de agua natural y deslizamientos adicionales del talud.

  Se aclara en el informe mencionado, lo siguiente:

  - Para la realización de estas obras de adecuación mediante Auto 777 06 de febrero de 2020, la ANLA Inicia trámite administrativo para la modificación del Plan de Manejo Ambiental Unificado establecido mediante Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008, para el desarrollo de las obras y los permisos Forestales y Ocupación de Cauce.

  - Mediante Acta 014 del 03 de marzo de 2020, la ANLA requirió información adicional para la Modificación del PMAU para el desarrollo de las obras y los permisos Forestales y Ocupación de Cauce. Dicha información será radicada el 30 de abril de 2020

  A continuación, se muestra en las siguientes imagines el estado actual de las obras y el área, de acuerdo con la tabla que presenta en el informe en mención:

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

AUTO 6866 DEL 29 DE AGOSTO DE 2019

ACTIVIDADES	ESTADO
ACTIVIDADES PREVIAS	
Mejora y adecuacion de accesos	Ejecutado
Delimitacion del area de trabajo.	Ejecutado
Rescate y ahuyentamiento de Fauna	Ejecutado
Manejo forestal	Ejecutado
Descapote	Ejecutado
Informacion Topografica	Ejecutado
OBRAS CIVILES	
Conformacion dique de bloque	Ejecutado
Canal en Construccion Colchoneta Reno	Ejecutado

Imagen 4. Estado Actual del área donde se desarrollaron las actividades de reorientación del Rio Tucuy.

Adicionalmente, se relaciona la visita de seguimiento a la contingencia realizada por esta Autoridad Nacional el 27 de junio de 2019, informando que en dicha visita se constató que la situación presentada en 2011 estaba relacionada con una infiltración de aguas provenientes del contacto roca-aluvión sobre la pared del Pit norte de la mina y la situación presentada en 2018 correspondía a la falla del talud de la pared nor-occidental del pit. En el desarrollo de la visita se logró verificar las medidas y acciones tomadas por la Operación frente a las situaciones que dieron lugar a la queja del señor Adanies, verificando además que ambas situaciones no tienen relación alguna y que la Operación para ambas situaciones tomo las medidas necesarias para corregir las diferentes situaciones presentadas.

AUTO 6866 DEL 29 DE AGOSTO DE 2019
De acuerdo con lo expuesto anteriormente la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente requerimiento. Por esta razón se solicita dar por cumplida y concluido el presente requerimiento y excluirlo de futuros seguimientos.

7.70 AUTO 6977 DEL 30 DE AGOSTO DE 2019

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 123 del 26 de junio de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 1.1 del artículo primero.
- Numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo segundo

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numerales 1.2, 1.3, 1.4 y 3 del artículo primero
- Numerales 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5., 6.6., 6.7., 6.8., 6.9., 6.10. y 6.11 del artículo segundo
- Numeral 7, 8, 9, y 10 del artículo segundo
- Numeral 1, 2 y 3 del artículo tercero
- Artículo cuarto

Auto 6977 del 30 de agosto de 2019			
ARTÍCULO PRIMERO. - *Requerir a las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CARBONES EL TESORO S.A. y CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U., para que en el término de un (1) mes, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, remitan los respectivos soportes documentales que permitan evidenciar el cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:*			
2. En cumplimiento de la Ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-12 Programa de Manejo para el control de estabilidad de taludes			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.1. Efectuar un informe de avance minero, acompañado con planos de detalle (de planta y perfil), indicando los avances a la fecha, los planos deberán contener los polígonos autorizados que conforman cada uno de los botaderos (tanto en operación como en rehabilitación), incluido el retrollenado.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dio por cumplida y concluida la obligación del Requerimiento 2 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 que solicitaba: "*Presentar los planos de detalle (de planta y perfil), los cuales contengan los polígonos autorizados que conforman cada uno de los botaderos (tanto en operación*			

Auto 6977 del 30 de agosto de 2019			
como en rehabilitación), incluido el retrollenado, lo anterior en cumplimiento del numeral 2.1 del artículo primero del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019". Teniendo en cuenta que ambas obligaciones tenían el mismo objetivo, se solicita al equipo jurídico dar por cumplida y concluida la presente obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2.2. Realizar un informe que incluya la red de monitoreo (piezómetros, inclinómetros, mojones, prismas y demás elementos asociados a la estabilidad geotécnica), resultados del monitoreo, estrategias de mitigación y corrección de los procesos erosivos, planos y cronograma de actividades. Dicho informe debe limitarse a los botaderos tanto en operación como en rehabilitación y retrollenado.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones y el requerimiento que surja de esta obligación se reportan en el numeral 14 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020 donde se estableció que la sociedad dio cumplimiento a la obligación.			
ARTÍCULO SEGUNDO. - *Requerir a las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CARBONES EL TESORO S.A. y CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U., para que en el término de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, presenten los respectivos soportes documentales, que permitan evidenciar el cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales.*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
5. Presentar análisis fisicoquímico del efluente del sistema piscinas Santa Fe.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dio por cumplida y concluida la obligación del Requerimiento 3 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 que solicitaba: "*Presentar el análisis fisicoquímico del efluente del sistema piscinas Santa Fe, lo anterior en cumplimiento del numeral 5 del artículo segundo del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019".* Teniendo en cuenta que ambas obligaciones tenían el mismo objetivo, se solicita al equipo jurídico dar por cumplida y concluida la presente obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO QUINTO. *- Requerir a las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.; CARBONES EL TESORO S.A. y CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U, la actualización del Plan de Contingencia para la fase de operación del proyecto, en los términos y condiciones establecidos en el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017 ¨Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012¨. Dicha actualización deberá realizarse a partir de la identificación de los riesgos asociados al desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:* *1. Análisis y valoración de los riesgos.* *La gestión del riesgo que deberá abordar los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riego y manejo de desastres. En este contexto, se deberán identificar: i) hechos, acciones y/o actividades generadoras de riesgo, que pueden conducir a la ocurrencia de efectos no previstos dentro del normal funcionamiento y desarrollo del proyecto,*	Temporal	SI	NO

Auto 6977 del 30 de agosto de 2019			
ii) medidas dirigidas a la reducción de la exposición a las amenazas y a la disminución de la vulnerabilidad de las personas, el ambiente y la infraestructura, y iii) acciones de manejo de desastres. El análisis y valoración de los riesgos deberá realizarse para cada una de las fases del proyecto; deberá ser cuantitativo para actividades que involucren el uso y manejo de sustancias peligrosas, explosivas, químicas y contaminantes, e hidrocarburos y sus derivados; y semicuantitativo para las demás actividades. En todos los casos se deben presentar los métodos utilizados y los resultados de los cálculos realizados para la valoración de los riesgos. El Plan de Gestión del Riesgo deberá contemplar como mínimo lo siguiente: *(…)*			
Consideraciones: En el Concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2020, se consideró: "*La empresa mediante radicado 2020174025-1-000 del 06 de octubre de 2020, remite respuesta al acta 123 de 26 de junio del 2020 y frente a este requerimiento manifiesta lo siguiente: "Respuesta Operación Conjunta: En cumplimiento de lo estipulado en el artículo quinto del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019 en el radicado del Informe de cumplimiento Anual ICA 11 con radicado 2020067162-1-000 se remitió a esta autoridad el Plan de Gestión de Riesgos de la mina la Jagua en la respuesta del 6977 de 2019. De igual forma en el Anexo 7 de este documento se presenta los ajustes al Plan de Gestión del Riesgo para el proyecto." Las consideraciones especificas frente al documento entregado se presentan en el numeral 4.1.3 Plan de contingencia.".* De igual forma en el numeral 4.1.3 Plan de contingencia se verificó la información presentada, la cual presenta lo ajustes requeridos y solicita como complemento al instrumento y siguiendo los lineamientos del Decreto 2157 del 2017 el cual reglamentó lo establecido en el artículo 42 de la Ley 1523 del 2012, considerar los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia en puntos específicos, los cuales son objeto de obligación en el Requerimiento 11 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020. Por lo anterior, se solicita al equipo jurídico dar por cumplida y concluida la presente obligación respecto a presentar los ajustes al Plan de Gestión del Riesgo para el proyecto "Explotación integrada del Flanco Occidental del Sinclinal Carbonífero de la Jagua de Ibirico".			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO SEXTO**. - Las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.; CARBONES EL TESORO S.A. y CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U. deberán presentar los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, teniendo en cuenta la periodicidad y condiciones establecidas en la Resolución 77 del 16 de enero de 2019 ¨Por la cual se establecen las fechas para la presentación de Informes de Cumplimiento Ambiental en el marco del proceso de seguimiento ambiental de proyectos de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y se dictan otras disposiciones¨, o la norma que la modifique o sustituya*	Permanente	SI	SI
Consideraciones: De acuerdo con la Resolución 77 de 2019, los informes de cumplimiento ambiental para el proyecto mina La Jagua se debe entregarse en el mes de abril de cada año. Para			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 6977 del 30 de agosto de 2019
el Informe de cumplimiento ambiental ICA – 12, la sociedad cargo la información el viernes 30 de abril de 2020 en la plataforma de la ANLA, no obstante, el radicado quedo con número 2021085302-1-000 del 3 de mayo de 2021. De acuerdo a lo anterior, se establece que la sociedad ha dado cumplimiento respecto a realizar la entrega del ICA en el mes establecido para el periodo 2020.

7.71 RESOLUCIÓN 1936 DEL 26 DE SEPTIEMBRE DE 2019

Por la cual se rechaza un recurso de reposición

Resolución 01936 del 26 de septiembre de 2019			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO PRIMERO**. Rechazar el recurso de reposición interpuesto por el apoderado general de las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.; CARBONES EL TESORO S.A. y CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U., contra la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018 y en consecuencia confirmarla en su totalidad, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.*			

7.72 RESOLUCIÓN 2183 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2019

Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo de un control y seguimiento ambiental

Resolución 2183 del 1 de noviembre de 2019
Obligación
***ARTÍCULO PRIMERO**. De conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo, modificar el PERIODO FASE I, establecido en el artículo primero de la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018, el cual quedará así:* *"**ARTÍCULO PRIMERO.** Adicionar un subnumeral al numeral 1.2 del artículo primero de la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, el cual quedará así:* *(…)* ***Periodo Fase I:** de acuerdo con lo establecido en el numeral 1.3 del artículo primero de la Resolución 549 del 31 de mayo de 2016, deberá presentar la actualización del Modelo Conceptual teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por esta Autoridad Nacional y de manera específica, considerando la nueva información hidrogeológica producida, conforme el avance de los proyectos mineros y la consecuente modificación del entorno hidrogeológico, así como el ingreso de nuevos proyectos mineros a la zona de interés, en un término de veinticuatro (24) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.* *Sin embargo, las Sociedades Mineras CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO — CET, deberá hacer entrega de un avance de la primera campaña de monitoreo con la toma de frecuencia y parámetros establecidas en el numeral 2 del presente artículo, en un plazo de doce (12) meses contados a partir de la ejecutoria del*

Resolución 2183 del 1 de noviembre de 2019

presente acto administrativo.

Finalizados los veinticuatro (24) meses correspondientes al periodo Fase I deberá presentar el consolidado de lo requerido para dicha fase, incluyendo la totalidad de la información correspondiente a la primera campaña de monitoreo, correspondiente al numeral 2 del presente artículo.
(…)"

***ARTÍCULO SEGUNDO**. De conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo, modificar el punto 10 de la Tabla "Red de monitoreo superficial propuesta por parte de esta Autoridad Nacional", literal b, numeral 2 del numeral I del ítem 1.2.1 del artículo primero de la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018, la cual quedará de la siguiente manera:*

Tabla 51. Red de monitoreo superficial propuestos por parte de esta Autoridad Nacional.

ID	*Símbolo*	*Corriente*	*Recarga/Descarga*	*Coordenadas Magna Sirgas Bogotá*		*Unidad Geológica*	*Sistema de Monitoreo*	*Observaciones*
				Este	*Norte*			
10	*Sup 10*	*Ciénaga La Pachita*	*Zona de Descarga*	*1,049,952.08*	*1,557,657.72*	*Depósitos de Planicies Aluviales*	*Limnímetro /medición nivel y caudal*	*Cauce rectificado aguas abajo*

(…).

***ARTÍCULO TERCERO**. De conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo, aclarar el alcance del numeral v, literal b, subnumeral 1 del numeral 1.2.1 del artículo primero de la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018, el cual quedará así:*

"v. Ajustar el modelo tridimensional a fin de verificar la continuidad de las estructuras, incluyendo como mínimo la siguiente información:

a. Aportar la descripción de las unidades litoestratigráficas detallada donde se identifiquen las capas guía dentro de una formación geológica, a partir de la cual se establezca efectivamente la correlación y "calibración" geológica de la zona.
b. Presentar de manera clara la información tomada de los pozos de exploración petrolera (núcleos de perforación, ripios, registros petrofísicos) que aportaron a la correlación litoestratigráfica, descripción litológica y granulométrica, porosidad y características del agua de formación.
c. Presentar en los mapas geológicos las columnas estratigráficas locales que permitan entender la estructura a nivel del subsuelo.
d. Describir características hidráulicas y estructurales de las fracturas singulares, determinantes para determinar el comportamiento hidrogeológico en relación con el avance minero.
e. Presentar secciones trasversales que permita dilucidar la posición geométrica y espacial de la cuenca sedimentaria en relación de las unidades geológicas como insumo esencial y primario para la construcción del modelo hidrogeológico, enfocándose en la descripción granulometría y características sedimentológicas que son determinantes al momento de evaluar el comportamiento hidrológico subterráneo, manejando una misma nomenclatura.

Resolución 2183 del 1 de noviembre de 2019
f. Finalmente integrar toda la información obtenida para generar un modelo tridimensional presentado por la Empresas Mineras, donde se grafique las estructuras más importantes en el área de estudio, mostrando la continuidad dentro del modelo mismo. De modo que este insumo sea más detallado la cuenca sedimentaria y los sistemas de fallas que intercepta el área donde se desarrollan los proyectos con el fin de establecer un modelo continuo tanto en unidades litologías, posición y demás rasgos estructurales (rumbo, buzamiento, frecuencia y densidad de fracturas y descripción hidráulicas de los sistemas de fallas), factores que marcan el comportamiento de la dinámica hidráulica de las cuencas y la relación con hidráulica con los ríos y quebradas, donde la geología regional presenta una componente estructural en el área."
Consideraciones: Teniendo en cuenta los plazos establecidos, a partir de la fecha de ejecutoria de este último acto administrativo, los cuales quedaron así: avance de la primera campaña de monitoreo para el 26 de diciembre de 2020 y entrega de Fase I (actualización Modelo Hidrogeológico Conceptual) para el 26 de diciembre de 2021, la sociedad debió dar respuesta a la primera parte que corresponde al modelo conceptual, no obstante, dentro del expediente no reposa información al respecto. Por otro lado, en el Informe de Cumplimiento ambiental ICA – 12 en el formato 3A de Actos Administrativos la sociedad informa: "*Los requerimientos realizados en la presente Resolución 2183 del 1 de noviembre de 2019 se entienden como solicitudes complementarias a las establecidas en la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018, modificada por la Resolución 1936 del 26 de septiembre de 2019. En consecuencia, el documento técnico que incluye estos requerimientos es el que corresponde al desarrollo del Modelo hidrogeológico regional en su fase I que se relaciona específicamente con el desarrollo del modelo conceptual. De acuerdo con las condiciones establecidas por ANLA para esta Fase I, el área del proyecto debe considerar la inclusión de 4 proyectos más, además de los proyectos mineros ya incluidos en la presentación del primer estudio de Modelo hidrogeológico regional (Radicado bajo el número 2017075891-1-000-2017 con fecha del 15 de septiembre de 2017).* *Desde el mes de noviembre de 2019, fecha en la que efectivamente se recibió la Resolución 1936, La Mina La Jagua en conjunto con las empresas mineras que han estado desde el inicio del proyecto (C.I.Prodeco, CNR y Drummond Ltd.), comenzó el análisis del dimensionamiento e impacto de incluir los 4 nuevos complejos mineros y planteó argumentos técnicos a ANLA, mediante el oficio con Rad.2020068278-1-000 del 4 de mayo de 2020, con el fin de que se realizaran mesas de trabajo para concertar dicha inclusión dadas las condiciones operativas particulares de cada uno de esos proyectos. Como segundo punto se solicitó unificar el alcance del estudio en un solo marco de lineamiento técnico, dados los cambios introducidos en la multiplicidad de actos administrativos subsecuentes a los lineamientos iniciales. Adicionalmente se realizaron solicitudes acerca del tiempo de desarrollo de los 12 meses de monitoreo indicados en la Fase I, pidiendo que su entregable se unifique con el tiempo final de dicha fase (2 años) y finalmente se permita revisar su aplicación real dado el gran número de puntos que no cuentan con accesibilidad o que no son operativos o existentes.* *De la identificación de estas necesidades de definición, se coordinó la primera mesa de trabajo el 28 de mayo de 2020 con la participación de la ANLA, sobre la cual quedó en compromiso de las Empresas mineras (EM) de realizar un nuevo oficio con justificaciones detalladas para la participación o no, de cada una de los nuevos proyectos (de acuerdo con la manifestación de los*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 2183 del 1 de noviembre de 2019
mismos), la entrega del cronograma actualizado de trabajo, más los avances, y el cronograma de monitoreo propuesto. Dicho oficio con este contenido fue radicado el 3 de septiembre de 2020, con el Rad.2020146687-1-000, para su discusión y revisión en la mesa de trabajo realizada el día 18 de diciembre de 2020, de la cual se definió únicamente la eliminación de los puntos de la red que resultaron inviables, de acuerdo con los diagnósticos y/o primeras campañas que las EM hayan logrado realizar durante el transcurso del año cursado. *De acuerdo con esto, los avances del año 2020 se remitieron a la gestión de las definiciones de la ANLA con respecto a las EM participantes y por tanto, a la definición del área de influencia del proyecto, lo que no permitió que se diera inicio al desarrollo del estudio dada la imposibilidad de contratación del alcance no definido. Se espera que en la vigencia de 2021 se cuente con la definición del alcance para poder dar inicio al desarrollo del estudio."* De acuerdo a lo anterior, y teniendo en cuenta lo acordado en la mesa de trabajo mencionada por la sociedad, la presente obligación no aplica y será objeto de verificación en el próximo concepto técnico de seguimiento.
ARTICULO CUARTO: *Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución 1691 del 3 de octubre de 2018, continúan vigentes y son de obligatorio cumplimiento.*
ARTICULO QUINTO: *El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en la normatividad ambiental vigente, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sancionatorias que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en la Licencia Ambiental no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición, se dará aplicación del Artículo 62 de la Ley 99 de 1993* **.**
ARTICULO SEXTO: *Notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal o apoderado debidamente constituido de las Sociedades Mineras CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO — CET, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.*
ARTÍCULO SÉPTIMO. *Comunicar el presente acto administrativo a las alcaldías municipales de La Jagua de Ibirico y El Paso en el departamento del Cesar, a la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR, a el CI. PRODECO S.A., a el titular del instrumento ambiental DRUMMOND LTD., a NORCABON S.A.S. y a LA LUNA MINING LIMITED SUCURSAL COLOMBIA para su conocimiento y fines pertinentes.*
ARTÍCULO OCTAVO. *Publicar la presente Resolución en la Gaceta Ambiental de esta Autoridad Nacional.*
ARTÍCULO NOVENO. *Contra el presente acto administrativo procede el recurso de Reposición, el cual podrá interponerse ante esta Autoridad Nacional por escrito 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, conforme con lo dispuesto en el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.*

7.73 AUTO 1901 DEL 09 DE MARZO DE 2020

Por el cual se aclara el numeral tercero del artículo segundo del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019.

Auto 01901 del 09 de marzo de 2020			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO PRIMERO**: Aclarar el numeral tercero del artículo segundo del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019, en el sentido de precisar que la información respecto a las modificaciones realizadas a los sistemas de tratamiento, se deberán realizar con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad ambiental vigente, aplicable de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.11.1 del Decreto 1076 de 2015.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental 123 del 26 de junio de 2020 se dio por cumplido y concluido el numeral tercero del artículo segundo del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019, considerando lo siguiente: "*Mediante radicación 2020021210-1-000 del 12 de febrero de 2020, el titular del instrumento ambiental presento la carpeta denominada "Anexo 7", la cual se ubica el "INFORME TÉCNICO MANTENIMIENTO SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, MINA LA JAGUA", este archivo informa de las actividades y las frecuencias con que se realizaron los mantenimientos en el año 2017, de igual manera se adjunta material fotográfico que indica dichas actividades.*" Por lo anterior, se considera que la aclaración realizada en el artículo primero del Auto 1901 del 9 de marzo de 2020, ya no procede por haberse cumplido el requerimiento origen y por ende se solicita al equipo jurídico que la de por cumplida y concluida.			

7.74 AUTO 5915 DEL 26 DE JUNIO DE 2020.

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental.

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numerales 1, 2, 7, 9, 13, y 14 del artículo primero
- Numerales 2, 3, 8, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 26 y 27
- Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, del numeral 9 del artículo segundo
- Literales a, b, c, d y e del numeral 14 del artículo segundo
- Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, del numeral 24 del artículo segundo

Mediante Auto de seguimiento 2860 del 3 de mayo de 2021 se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones:

- Artículo primero, numeral 12

Auto 5915 del 26 de junio de 2020
***ARTÍCULO PRIMERO.** Reiterar a las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.-CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.-CMU y CARBONES EL TESORO–S.A. CET, el cumplimiento de las siguientes obligaciones y medidas ambientales en los términos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental Unificado y en los respectivos actos administrativos, de conformidad con la parte motiva del presente acto administrativo:*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 5915 del 26 de junio de 2020			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
3. En cumplimiento al numeral 2.1.1.2 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, del literal b, numeral 5 del artículo primero del Auto 1923 del 28 de junio de 2013, del numeral 3.8.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017, considerar para la recuperación de germoplasma, dentro de las actividades de reforestación, además de las especies prioritarias propuestas para este fin, las restantes especies identificadas en el inventario forestal con algún grado de amenaza o vulnerabilidad, tales como garcero (Licania Arbórea), pereguetano (Parinari Pachyphylla), Licania af. Platypus	Temporal	N/A	NO
Consideraciones: Las consideraciones de la presente obligación se establecen en el requerimiento 23 del acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se conceptúa concluir el seguimiento y remitir a OAJ.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
4. En cumplimiento del literal b, del numeral 5 del artículo primero del Auto 1923 de 28 de junio de 2013, del numeral 45 del artículo primero y numeral 7 del artículo segundo del Auto del Auto 3521 del 28 de junio de 2018, identificar y recolectar germoplasma de árboles semilleros de las especies identificadas en algún grado de amenaza de acuerdo con los resultados de los monitoreos de diversidad.	Temporal	NA	NO
Consideraciones: Las consideraciones de la presente obligación se establecen en el requerimiento 24 del acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se conceptúa que se concluya el seguimiento y se remita a OAJ			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
5. Dar cumplimiento al numeral 2.5.4.1 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, numeral 3.1.19 del artículo primero del Auto 4940 de 5 de noviembre de 2014, numeral 36 del artículo primero y numeral 9 del artículo segundo del Auto 3521 del 28 de junio de 2018, en el sentido presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental, un informe anual, consistente en una ficha técnica de cada uno de los sectores plantados, relacionando la información exigida en la presente obligación.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: La presente obligación se establece inicialmente en el año 2014 bajo la consideración de que la sociedad no había presentado el informe anual de las zonas plantadas. (Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014), posteriormente en el Auto 3521 del 28 de junio de 2018 se precisa que *Valorada la información que reposa en el expediente LAM1203, no se encontró evidencia documental que permita establecer el cumplimiento de esta obligación, en consecuencia, se exigirá a la empresa su cumplimiento.* En este sentido revisada la información que reposa en el expediente respecto al cumplimiento de la presente obligación para los años 2018 y 2019, en el marco de la obligación 2.5.4.1 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008: ICA 10: *En el presente ICA se anexa el informe general de las actividades desarrolladas en el 2018 cuyo objeto fue la reforestación, revegetalización, producción de material vegetal, mantenimiento de*			

Auto 5915 del 26 de junio de 2020

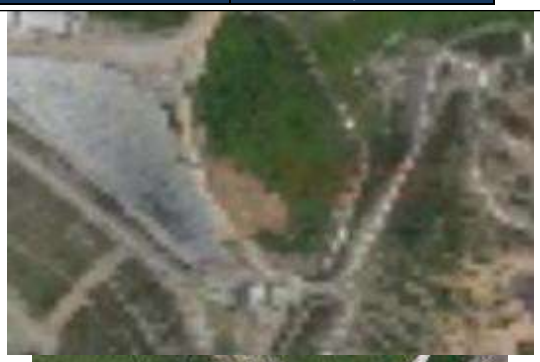
vivero y de plantaciones forestales. En ellos se puede establecer claramente los sectores plantados y/o revegetalizados, especies establecidas, área plantada, objetivo de la plantación y/o revegetalización, fecha de plantación, número de árboles plantados por especie y de acuerdo al periodo (en este caso 2018) se define si es para el programa de mantenimiento o establecimiento de áreas nuevas de rehabilitación (Anexo 4.3. Soporte flora, fauna y suelo\Informe Rehabilitación 2018).

ICA 11: *En el presente ICA se anexa el informe general de las actividades desarrolladas en el 2019 cuyo objeto fue la reforestación, revegetalización, producción de material vegetal, mantenimiento de vivero y de plantaciones forestales. En ellos se puede establecer claramente los sectores plantados y/o revegetalizados, especies establecidas, área plantada, objetivo de la plantación y/o revegetalización, fecha de plantación, número de árboles plantados por especie y de acuerdo al periodo (en este caso 2019) se define si es para el programa de mantenimiento o establecimiento de áreas nuevas de rehabilitación (Anexo 4.3. Soporte flora, fauna y suelo\Informe Rehabilitación 2019).*

Se revisan los citados anexos y el archivo del informe de rehabilitación donde se identifica la entrega de información relacionada con sectores plantados y/o revegetalizados, especies establecidas, área plantada y ubicación geográfica.

Año 2018

Botadero PLJ	Área Ejecutada (Ha)
Retrollenado Norte	4,8
Laguna León	1,17
Total	**5,97**



Año 2019

REHABILITACIÓN	TOTAL 2019 (Ha)
Retrollenado Nor/Oriental	15,14

Fuente: consolidados de información ICA 10 e ICA 11

Teniendo en cuenta que la obligación fue establecida mediante Auto 4940 del 5 de noviembre de

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 5915 del 26 de junio de 2020			
2014, asociado al seguimiento del periodo 2012 – 2013, y que la sociedad en el marco del cumplimiento de la ficha PMA-SLJ-BF06 Programa de Rehabilitación de áreas allega los informes anuales de ejecución de actividades de revegetalización y/o reforestación, no es necesario seguir realizando el seguimiento en el marco de esta obligación. En este sentido se considera que la sociedad C.I. PRODECO S.A. dio cumplimiento a la presente obligación allegando un informe anual de áreas en proceso de rehabilitación y/o revegetalización, se solicita el cierre del presente requerimiento para que no sea tenido en cuenta en próximos seguimientos.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
6. Dar cumplimiento a lo establecido en el literal c, numeral 1 del artículo primero del Auto 1923 de 28 de junio de 2013 y en los numerales 34 y 35 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018, en el sentido de presentar un plan detallado de trabajo donde se especifiquen las actividades para el establecimiento de arboretos en las áreas intervenidas por la minería, con las especies vegetales rescatadas y remitir el estudio etnobotánico propuesto para ser desarrollado en el área establecida como conservación.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se establecen en el requerimiento 27 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se solicita el cierre de la obligación para no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
8. En cumplimiento del numeral 1.5.1 del artículo primero del Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014 y del numeral 3.9.6 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2018, allegar el informe con el estado de las barreras vivas implementadas dentro del área del proyecto.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el requerimiento 28 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020 donde se conceptúa que se dio cumplimiento y se solicita el cierre para no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
10. En cumplimiento al numeral 3.12.7 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017 y del numeral 51 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018, remitir la información concerniente al área total muestreada, error de muestreo y nivel de confiabilidad de la información generada (% probabilidad), teniendo en cuenta en ello la intensidad de muestreo referida en el documento de las áreas en proceso de rehabilitación.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el requerimiento 29 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020 donde se conceptúa que se dio cumplimiento y se solicita el cierre para no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
11. En cumplimiento del numeral 3.1 del artículo tercero de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017, remitir la información de cumplimiento de estas obligaciones de manera actualizada conforme se vaya implementando el programa PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Mediante concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por Acta			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 5915 del 26 de junio de 2020

404 del 26 de octubre de 2020, se conceptúa el cumplimiento de la presente obligación bajo las siguientes consideraciones:

"Una vez verificada la información que obra en el expediente LAM1203, se establece que la sociedad mediante radicado 2020174041-1-000 del 06 de octubre de 2020, indica en cuanto al cumplimiento de la presente obligación que: "En cumplimiento al programa PMAU-SLJBF- 05 Programa de reforestación la operación conjunta a partir del año 2017 dio inicio a las labores de implementación de las actividades de enriquecimiento de las áreas naturales descritas en el plan de compensación de 211 ha, finalizando la fase de enriquecimiento en los sectores descritos en el estudio (La Lucy, Santa Cruz, Campamento, Babilla y Ojinegro- Pedraza); actualmente nos encontramos realizando las actividades ejecutas. Los soportes a este requerimiento pueden ser consultados en la siguiente ruta del Informe de Cumplimiento Ambiental remitidos a esta autoridad, Anexo 4.3. Soporte flora, fauna y suelo \ Enriquecimiento Forestal." En ese sentido, la información mencionada remitida en el anexo 4.3 y que hace parte integral del ICA 11 presenta los avances de la implementación del programa PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación, en el que se reportan avances de áreas reforestadas por enriquecimiento correspondientes a los trabajos de siembra mediante enriquecimiento realizados en un área de 50 ha., de las cuales se encuentran pendientes por ejecutar un área de 161 ha." (Subrayado fuera del texto).

Es de precisar que esta obligación propende por que se mantenga vigente el seguimiento a la obligación de reforestación establecida en el marco de la Ficha PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación la cual corresponde a 211 hectáreas sobre la cual se establece que la sociedad C.I Prodeco S.A, ha venido allegando soportes de Enriquecimiento de la zona reforestada en los ICAs y en los formatos de cumplimiento ICA 1ª; en complemento a la obligaciones que se establezcan por la intervención de la cobertura de acuerdo al aprovechamiento autorizado y ya ejecutado dela Resolución 376 del 2017.

Es así que en el presente concepto se ratifica lo conceptuado respecto al cumplimiento de la presente obligación y se solicita el cierre para no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos, el seguimiento a la medida de reforestación se mantendrá en la Ficha PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
15. En cumplimiento de los numerales 2.1.4.3, 2.5.8.4 y 2.5.8.7 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008, el numeral 3.1.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017 y el numeral 10 del artículo segundo del Auto 3521 del 28 de junio de 2018, realizar labores de inspección y mantenimiento permanente a todas las áreas en rehabilitación y verificarlas mediante la generación de un indicador de efectividad, donde se registre el área total objeto de rehabilitación (áreas liberadas) versus las áreas efectivamente recuperadas.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Mediante concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por Acta 404 del 26 de octubre de 2020, se conceptúa el cumplimiento de la presente obligación bajo las siguientes consideraciones:

"Una vez revisada la información que reposa en el expediente LAM 1203, se identifica que la obligación relacionada con el numeral 3.1.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017, fue dada por cumplida mediante el Acta 123 del 26 de junio de 2020. Adicionalmente, en el formato ICA 3a del Informe de Cumplimiento Ambiental 11 se indicó:

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 5915 del 26 de junio de 2020

"Mediante el informe "Respuesta Final Auto 3521 de 2018" realizado para el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 10 Mediante el Radicado No. 2019073485-1-000 del 30 de mayo de 2019, se generó la respuesta a lo descrito en el presente requerimiento. El informe completo con todos los detalles puede ser consultado exactamente en el 03 Anexos\Anexo 6. Actos administrativos\AUTO 3521_2018."
En cuanto a la rehabilitación de áreas cabe aclarar que en este seguimiento se excluyen las áreas que conforman los botaderos de estériles por cuanto estos fueron abordados en el concepto 3812 del 25 de junio de 2020; en cuento al cumplimiento de la presente obligación, durante la visita guiada se realizó la verificación del avance en el sector de conformación del retrollenado donde la sociedad ha realizado diferentes actividades como conformación geomorfológica de los taludes para posteriormente realizar la disposición de suelo, siembra de pastos, aplicación de mulch para retener humedad y proteger la semilla, lo anterior se amplía en el estado de avance del medio biótico del presente concepto técnico."

En relación con realizar labores de inspección y mantenimiento permanente a todas las áreas en rehabilitación, de acuerdo con la secuencia de cierre el Botadero Oriental presenta dificultades para obtener cubrimiento homogéneo con la rehabilitación, sin embargo, ha sido objeto de mantenimientos durante los periodos 2018, 2019 y 2020 para reforzar los esfuerzos de rehabilitación.

Es así que en el presente concepto se ratifica lo conceptuado respecto al cumplimiento de la presente obligación y se solicita el cierre para no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos, los avances de implementación se mantendrán en los numerales 2.1.4.3, 2.5.8.4 y 2.5.8.7 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008

***ARTÍCULO SEGUNDO**: Requerir a las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.-CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.-CMU y CARBONES EL TESORO–S.A. CET, para que en un plazo de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, presente los soportes documentales del cumplimiento de las siguientes obligaciones, de conformidad con lo establecido en la parte motiva del presente proveído:*

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
1. En cumplimiento de la medida 2 de la ficha PMAU-SLJ-O3 Programa de prevención de atropellamiento de fauna, integrar al Informe de rescate fauna, en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA's, las estadísticas necesarias para evidenciar que estos eventos no son en su mayoría por vehículos operados dentro de la mina.	Temporal	SI	NO

Consideraciones:
Mediante radicado 2020174041-1-000 del 6 de octubre de 2020 en respuesta a la presente obligación la sociedad C.I Prodeco S.A describe:

"Acorde con las acciones, líneas, y medidas definidas avaladas por la autoridad ambiental, se enfatiza que tanto en los programas de educación ambiental interno, dirigido al personal operativo propio y contratista de la mina La Jagua; como en el cumplimiento de manejo, monitoreo y seguimiento de fauna silvestre, sumado al cumplimiento de la política ambiental de la compañía; se indica que se han aplicado estrategias de divulgación, capacitación y talleres respecto a la temática de conservación de la biodiversidad presente en la operación minera. Los soportes de ello, están contenidos dentro de los informes de cumplimiento ambiental de años anteriores, resultantes de la implementación del programa corporativo Soy Prosostenible y lo considerado a su vez, como área de apoyo dentro de las actividades mismas de la operación minera, lo ejecutado por el Centro de Atención de Fauna Silvestre-CAFS, en el cual se han impartido temáticas de conservación respecto

Auto 5915 del 26 de junio de 2020

a la importancia de la biodiversidad, especies amenazadas, manejo de la biodiversidad, acciones preventivas para evitar el atropellamiento de fauna silvestre, entre otros temas, sumando también la instalación de señales de paso de fauna, en conjunción con señales de tránsito y límites de velocidad; (…)

Es importante precisar que dicho el CAFS ejecuta e implementa los siguientes servicios: (i) atención y rescate de individuos de fauna silvestre en áreas operativas, (ii) atención y rescate de individuos de fauna silvestres entregada de manera voluntaria por comunidades del área de influencia de los proyectos mineros; (iii) diagnóstico y tratamiento médico veterinario de individuos de fauna silvestre según el grupo taxonómico;(iv) rehabilitación de individuos de fauna silvestre; (v) liberación de fauna silvestre en áreas receptoras de fauna silvestre identificadas en cada operación; (vi) capacitación en temas de conservación de recursos naturales con énfasis en Biodiversidad y temáticas asociadas; (vii) manejos preventivos al interior de áreas operativas, apoyo e infraestructura; (…). En el Anexo 7 del presente documento se puede apreciar los respectivos informes de Operación del CAFS.

En el citado anexo allegan información de las actividades realizadas mes a mes para los años 2018 y 2019, dentro de la información presentan informes de los ingresos de fauna al CAFS así como datos de rescate y reubicación, en una base de datos diligenciada mes a mes. Entre la información que se registra esta: fecha de rescate, lugar de rescate, si es atendido, pero no ingresado, si fue hospitalizado, fecha de reubicación, coordenadas de reubicación, información taxonómica y se encuentra en algún estado de amenaza o vulnerabilidad. Tomando en cuenta que el CAFS opera en convenio con CORPOCESAR y las diferentes operaciones del proyecto y la zona también integran el dato de que operación proviene el individuo (Drummond, La Jagua, Calenturitas o entrega voluntaria.

BASES DE DATOS MANEJO DE FAUNA SILVESTRE E ICTIOFAUNA Mina Calenturitas

			PROCEDENCIAS Y LIBERACIONES					
				CAFS				
Lugar de rescate	COORDENADAS RESCATE	Fecha Rescate	ATENDIDOS NO INGRESADOS	INGRESO A CAFS	HOSPITALIZACIÓN	PALFS	Lugar de Reubicación	Fecha de Reubicación
Sector CD Nivel 8	9.60388 -73.47846	03/01/2019		X			Area Biosemiosis Calenturitas	3/01/2019
Taller 220	9.57792 -73.39452	08/01/2019		X			Rio Tucuy	7/01/2019
Taller 220	9.57817 -73.39335	08/01/2019	X				Area Biosemiosis Santa Cruz	8/01/2019
Reapel	9.57853 -73.39853	10/01/2019		X	X		Corredor biologico La Lucy	11/01/2019
Garita principal (vivienda Catchosal)	9.63947 -73.49324	10/01/2019		X			Area Biosemiosis Maracaos-tucuy	11/01/2019
Garita principal (vivienda Catchosal)	9.63947 -73.49324	10/01/2019		X			Area Biosemiosis Maracaos-tucuy	11/01/2019
Campamento	9.65237 -73.49283	10/01/2019		X			Area Biosemiosis Maracaos-tucuy	11/01/2019
Bidalaera Bar	9.59885 -73.28600	10/01/2019		X	X		Corredor biologico La Lucy	11/01/2019
Oficinas administrativas	9.58032 -73.33452	12/01/2019		X			Corredor biologico La Lucy	13/01/2019
Rondero Norte	9.71271 -73.47522	15/01/2019	X				Area Biosemiosis Calenturitas	15/01/2019
Calenturitas 3 - Campamento	9.65318 -73.48172	15/01/2019	X				Area Biosemiosis Loma de Pereira	15/01/2019
Vivero La Lucy	9.58722 -73.33649	16/01/2019		X			Area Biosemiosis Caño Bablia	17/01/2019
Vivero La Lucy	9.58722 -73.33649	16/01/2019		X			Area Biosemiosis Caño Bablia	17/01/2019
Vivero La Lucy	9.58722 -73.33649	16/01/2019		X			Area Biosemiosis Caño Bablia	17/01/2019
Taller Roling	9.57878 -73.31546	16/01/2019	X				Corredor biologico La Lucy	16/01/2019
Almacenes CHM Patio rojo	9.60927 -73.48545	16/01/2019	X				Area Biosemiosis Calenturitas	16/01/2019
Centro medico - Patio rojo	9.60755 -73.48008	16/01/2019	X				Area Biosemiosis Calenturitas	16/01/2019
El Rodo	9.65271 -73.49304	16/01/2019		X			Area Biosemiosis Calenturitas	16/01/2019
CDH 220	9.57845 -73.39218	16/01/2019		X	X		Area Biosemiosis Santa Cruz	2/02/2019
El Rodo	9.64188 -73.51424	18/01/2019		X			Area Biosemiosis Maracaos-tucuy	20/01/2019
El Rodo	9.64188 -73.51424	18/01/2019		X			Area Biosemiosis Maracaos-tucuy	20/01/2019
El Rodo	9.64188 -73.51424	18/01/2019		X			Area Biosemiosis Maracaos-tucuy	20/01/2019
El Rodo	9.64188 -73.51424	18/01/2019		X			Area Biosemiosis Maracaos-tucuy	20/01/2019
Pista aerea	9.64501 -73.48576	21/01/2019	X				Area Biosemiosis Campamento	21/01/2019
Garita Principal	9.63947 -73.49324	22/01/2019		X	X		NA	23/01/2019
Garita Principal	9.63947 -73.49324	23/01/2019		X			Area Biosemiosis Maracaos-tucuy	26/01/2019
CHP	9.60385 -73.48049	23/01/2019		X			Area Biosemiosis Maracaos-tucuy	26/01/2019
Villa Panda	9.57878 -73.31616	23/01/2019	X				Corredor Biologico La Lucy	23/01/2019

Fuente: radicado 2020174041-1-000 del 6 de octubre de 2020

En relación con registros de la operación de la mina La Jagua para el año 2019, se obtiene la siguiente información en relación con la fauna atendida:

MES	TOTAL
Enero	44*
Febrero	11

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Auto 5915 del 26 de junio de 2020

Marzo	10
Abril	7
Mayo	9
Junio	9
Julio	18
Agosto	17
Septiembre	19
Octubre	10
Noviembre	14
Diciembre	7

Fuente: Equipo de seguimiento 2021 (datos de Anexo 7 2020174041-1-000 del 6 de octubre de 2020) *22 de los registros hacen parte de manejo de fauna en piscinas de sedimentación

Dentro de los registros entregados por mes se identifican las fichas de ingreso donde describen características del individuo rescatado y el TRIAGE de acuerdo con la metodología que establecen, se valida que en los registros del año 2019 se identifican rescates en el marco de encuentros con fauna por labores operativas no se registra afectación de fauna por atropellamiento. Se considera que el titular del instrumento ambiental ha dado cumplimiento a la presente obligación y se solicita no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
4. En cumplimiento del numeral 2, literal a del artículo primero del Auto 1923 del 28 de junio de 2013, presentar soporte respecto al trámite y/u obtención del permiso de recolección de especímenes, conforme con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.	Temporal	N/A	NO

Consideraciones: Mediante concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por Acta 404 del 26 de octubre de 2021, se conceptúa el cumplimiento de la presente obligación bajo las siguientes consideraciones:

Teniendo en cuenta lo establecido en el presente requerimiento en el que se remite a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, es de mencionar que el decreto en mención ya no se encuentra vigente, adicionalmente esta Autoridad considera que lo solicitado ya no es pertinente para el periodo actual de seguimiento ambiental. En ese sentido, no aplica la verificación de la presente obligación.

Es así que se solicita dar por concluida esta obligación tomando en cuenta que ya no se encuentra vigente.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
5. Presentar el análisis de efectividad, de conformidad con lo establecido en el numeral 1.6 del artículo primero del Auto 1481 del 26 de abril de 2017.	Temporal	N/A	SI

Consideraciones: Las obligaciones establecidas en el marco de la compensación forestal, del medio biótico y/o por pérdida de biodiversidad fueron evaluadas en el concepto técnico específico 1984 del 20 abril de 2021 acogido por Auto de seguimiento 2860 del 3 de mayo de 2021 y no serán consideradas en el presente seguimiento**.**

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
6. En cumplimiento de la medida 2 de la ficha de manejo PMAU-SLJ-BF-06 Programa de rehabilitación de áreas (suelos) degradadas y del numeral 5 del artículo tercero de	Temporal	NO	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Auto 5915 del 26 de junio de 2020			
la Resolución 376 del 7 de abril de 2017, remitir la información de cumplimiento del ajuste de los indicadores de efectividad y eficacia, que permitan evidenciar el cumplimiento de cada una de las acciones y la efectividad de las medidas propuestas, así mismo generar un (sic) de áreas efectivamente liberadas y que no serán objeto de intervención con el debido cronograma de rehabilitación.			
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el requerimiento 25 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se reitera su cumplimiento.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
7. En cumplimiento del artículo primero de la Resolución 1554 de 19 de diciembre de 2014, el numeral 3.11 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017 y el numeral 1 del artículo segundo del Auto 3521 del 28 de junio de 2018, presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA's los análisis de la tendencia de la calidad del medio para la totalidad de los componentes que integran el Plan de Manejo Ambiental Unificado, así como las dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones de la presente obligación se realizan en el requerimiento 25 del Acta 404 del 26 de octubre de 2021, donde se establece su cumplimiento y se solicita el cierre, así mismo la revisión de la obligación establecida como permanente se realiza en la Resolución 1554 del 19 de diciembre de 2014.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
10. En cumplimiento a las medidas 15 y 16 de la ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-07 Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido, allegar un informe de ejecución de las labores realizadas en el marco del establecimiento de las barreras vivas, que permita verificar la cantidad de árboles por especie plantados, el cumplimiento de las especificaciones técnicas (manejo de estrato bajo, medio y alto), reporte de resiembras y mantenimientos realizados; así como la ubicación espacial de las barreras dentro del modelos de datos geográficos GEODATABASE.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se realizan en el requerimiento 26 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se solicita el cierre de la obligación			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
14. En cumplimiento a la medida 1 de la ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-12 Programa de Manejo para el control de estabilidad de taludes, presentar los siguientes soportes técnicos respecto al periodo de seguimiento ambiental 2018: e) Informe del avance minero acompañado con planos de detalle (de planta y perfil) en versión fuente y PDF, donde se especifiquen los avances previstos versus los avances hasta la fecha del periodo en seguimiento, así mismo, los planos deberán contener los polígonos autorizados que conforman cada uno de los botaderos (tanto en operación como en rehabilitación) incluido el retrollenado.	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Auto 5915 del 26 de junio de 2020			
Consideraciones: Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dio por cumplida y concluida la obligación del Requerimiento 2 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 que solicitaba: "*Presentar los planos de detalle (de planta y perfil), los cuales contengan los polígonos autorizados que conforman cada uno de los botaderos (tanto en operación como en rehabilitación), incluido el retrollenado, lo anterior en cumplimiento del numeral 2.1 del artículo primero del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019*". Teniendo en cuenta que ambas obligaciones tenían el mismo objetivo, se solicita al equipo jurídico dar por cumplida y concluida la presente obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
15. En cumplimiento a las medidas 2 y 3 de la ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-12 Programa de Manejo para el control de estabilidad de taludes, presentar un inventario de los procesos erosivos presentes en la mina La Jagua, así como las acciones a realizar para su mitigación y corrección, y el cronograma de intervención en cada uno de ellos. Además, incluir una red de monitoreo geotécnico en los botaderos, presentando la ubicación y características de la instrumentación geotécnica que empleará, soportado con un informe descriptivo, planos y registro fotográfico.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones de la presente obligaciones se analizan en el requerimiento 14 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se estableció que la sociedad no ha dado cumplimiento a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
19. En cumplimiento de la medida 2 de la ficha PMAU-SLJ-BF-13 Programa de Manejo de Aguas Residuales Domésticas e Industriales y del numeral 2.2.7.3 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, presentar un informe donde se justifiquen las causas del incumplimiento al porcentaje de remoción, con respecto al Decreto 1594 de 1984 compilado en el Decreto 1076 de 2015, para los últimos dos periodos reportados (2017 y 2018), así como las acciones correctivas para dar cumplimiento en los siguientes sistemas: PTARD Orica, PTARD Villa Faride, PTARD Base Militar, PTARD Casino antiguo Almacén, PTARD Baños Taller 226, PTARD Garita 21 y PTARD Nuevo Base 1.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones de la presente obligaciones se analizan en el requerimiento 15 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se estableció que la obligación se da por concluida.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
25. En cumplimiento a los literales a y b, e del numeral 2.5.3.2 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008, dar estricto cumplimiento al límite máximo permisible para todos los parámetros exigidos por la norma aplicable Decreto 1594 de 1984, para la totalidad de los parámetros monitoreados en los sistemas de tratamiento de lagunas residuales domésticas, industriales y de mina.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La presente obligación aplicaba para los periodos reportados antes del año 2021, teniendo en cuenta la aplicación de la norma que le corresponde al proyecto por haberse acogido al Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias PRTL. Para dar cierre a la presente			

Auto 5915 del 26 de junio de 2020
obligación se tendrá en cuenta que: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.

7.75 ACTA 123 DEL 26 DE JUNIO DE 2020

"Acta De Reunión De Control Y Seguimiento Ambiental"

Mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Requerimientos 2, 3, 5, 6, 11, 12, 16, 17 y 18

Acta 123 del 26 de junio de 2020			
Reiterar al titular del Plan de Manejo Ambiental Unificado otorgado mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre del 2008 y sus modificaciones posteriores, para el proyecto de Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua de Ibirico, 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			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1. Actualizar el sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial, de tal forma que su cobertura contemple la totalidad de las áreas intervenidas por el proyecto minero, lo anterior en cumplimiento del literal b del numeral 10 del artículo primero del Auto 1923 del 28 de junio de 2013	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones de la presente obligaciones se analizan en el requerimiento 16 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se estableció que C.I. PRODECO S.A., no ha Actualizado el sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial, de tal forma que su cobertura contemple la totalidad de las áreas intervenidas por el proyecto minero, por tanto se reitera la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
4. Presentar un plan detallado de trabajo, donde se especifiquen las actividades para el establecimiento de arboretos en las áreas intervenidas por la minería, con las especies vegetales rescatadas. Lo anterior, en cumplimiento del literal c del numeral 1 del Auto 1923 de 28 de junio de 2013 y numeral 34 y 35 del Artículo Primero del Auto 3521 de 28 de junio de 2018.	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se establecen en el requerimiento 27 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se establece el cumplimiento y se solicita el cierre de la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
7. Presentar el ajuste al Plan de Gestión del Riesgo para el	Temporal	SI	NO

Acta 123 del 26 de junio de 2020			
proyecto "Explotación integrada del Flanco Occidental del Sinclinal Carbonífero de la Jagua de Ibirico", de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 321 de 1999, el artículo 42 de la Ley 1523 del 2012 y en el artículo 2.3.1.5.2.1.1., Decreto 2157 del 2017; en cumplimiento de lo estipulado en el artículo quinto del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019.			
Consideraciones: En el Concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2020, se consideró: "*La empresa mediante radicado 2020174025-1-000 del 06 de octubre de 2020, remite respuesta al acta 123 de 26 de junio del 2020 y frente a este requerimiento manifiesta lo siguiente: "Respuesta Operación Conjunta: En cumplimiento de lo estipulado en el artículo quinto del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019 en el radicado del Informe de cumplimiento Anual ICA 11 con radicado 2020067162-1-000 se remitió a esta autoridad el Plan de Gestión de Riesgos de la mina la Jagua en la respuesta del 6977 de 2019. De igual forma en el Anexo 7 de este documento se presenta los ajustes al Plan de Gestión del Riesgo para el proyecto." Las consideraciones especificas frente al documento entregado se presentan en el numeral 4.1.3 Plan de contingencia.".* De igual forma en el numeral 4.1.3 Plan de contingencia se verificó la información presentada, la cual presenta lo ajustes requeridos y solicita como complemento al instrumento y siguiendo los lineamientos del Decreto 2157 del 2017 el cual reglamentó lo establecido en el artículo 42 de la Ley 1523 del 2012, considerar los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia en puntos específicos, los cuales son objeto de obligación en el Requerimiento 11 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020. Por lo anterior, se solicita al equipo jurídico dar por cumplida y concluida la presente obligación respecto a presentar los ajustes al Plan de Gestión del Riesgo para el proyecto "Explotación integrada del Flanco Occidental del Sinclinal Carbonífero de la Jagua de Ibirico".			
Requerir al titular del instrumento ambiental el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes actividades y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento, en el término de tres (3) meses, contados a partir del día siguiente a la suscripción del acta de reunión.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
8- Presentar un cronograma de trabajo para construir e implementar obras tales como: zanjas, cunetas y/o canales perimetrales para los botaderos: Pista Aérea, Antigua Pista, Santa Fe, Daníes y Oriental, en cumplimiento de la medida 3 del programa: PMAU-SLJ-BF-12 Programa de Manejo para el control de estabilidad de taludes. Los soportes de la ejecución de estas actividades contempladas en dicho cronograma deberán ser presentadas en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental (periodo 2020).	Temporal	SI	NO
Consideraciones: En el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 12 en el formato 3A de Actos Administrativos la sociedad informa: "*Mediante el Radicado No. 2020174025-1-000 del 06 de octubre de 2020 se remitió a la autoridad el soporte técnico al requerimiento establecido en este literal del Acta 123 de 2020.Este radicado se puede apreciar en el 03 Anexos\Anexo 6. Actos administrativos\ACTA 123_2020"*. No obstante, en el informe denominado: "INFORME RESPUESTA A LOS REQUERIMIENTOS DEL ACTA 123 DE 26 DE JUNIO DE 2020" se da respuesta a los requerimientos del Acta 123 de 2020, pero desde el numero 10.			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 123 del 26 de junio de 2020

Por otra parte, en el Anexo 4.2 informe de aguas del Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 12, la sociedad entrega el documento Construido-proyectado WMP, donde se presentan las obras hidráulicas para el manejo de aguas construidas y proyectadas en la mina. Respecto al periodo 2020, se presentan las obras construidas y las proyectas:

	Sector	REAL CONSTRUIDO 2020	
		% Ejecutado (Anual)	% Ejecutado (Cierre)
1	Daníes	0%	0%
2	Botadero Santa Fe	66%	54%
3	Retrollenado Norte y 5 esquinas Solución drenaje mediante Piscina León	53%	53%
4	Botadero Oriental Solución drenaje mediante Piscina León	88%	88%
5	Botadero El Tesoro	88%	88%
6	CMU	100%	100%
7	Botadero Antigua Pista, Palomo, Sur y Retrollenado Sur	91%	58%
8	Oficinas, Las Cumbres y Milena	14%	11%
9	Pista Aérea Acopio Solución drenaje mediante Piscina en Acopio	47%	47%
	TOTALES	65%	54%

Fuente: *Anexo 4.2 Informe Aguas del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 12.*

	Sector	PROYECTADO 2020			
		% Ejecutado (Anual)	% Ejecutado (Cierre)	Área botadero (m^2)	Área botadero a cierre (m^2)
1	Daníes	0%	0%	1.00	966,120.89
2	Botadero Santa Fe	78%	77%	1,380,638.21	1,397,970.81
3	Retrollenado Norte y 5 esquinas Solución drenaje mediante Piscina León	57%	57%	3,298,224.17	3,298,224.17
4	Botadero Oriental Solución drenaje mediante Piscina León	100%	100%	2,179,833.18	2,179,833.18
5	Botadero El Tesoro	88%	88%	362,413.97	362,413.97
6	CMU	100%	100%	704,975.64	704,975.64
7	Botadero Antigua Pista, Palomo, Sur y Retrollenado Sur	92%	59%	1,657,122.54	2,591,090.44
8	Oficinas, Las Cumbres y Milena	14%	11%	1,267,832.91	1,575,908.15
9	Pista Aérea Acopio Solución drenaje mediante Piscina en Acopio	26%	13%	468,832.04	939,985.94
	TOTALES	71%	57%	11,319,874	14,016,523

Fuente: *Anexo 4.2 Informe Aguas del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 12.*

De acuerdo a la información presentada en las tablas, se observa que la sociedad proyecta obras hidráulicas para los botaderos Pista Aérea, Antigua Pista, Santa Fe, Daníes y Oriental. Si bien no se presenta el cronograma con tiempos establecidos, esta Autoridad Nacional considera que la

Acta 123 del 26 de junio de 2020			
proyección de la obras ejecutadas vs las obras proyectadas para cada botadero son suficientes para denotar que se contemplan como parte del programa de manejo de aguas y se preveen actividades en estos. En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita al grupo jurídico dar cierre a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
9. Para los botaderos Pista Aérea, Santa Fe, Oriental, Daníes y Antigua pista, en relación a la medida 1 del Programa: PMAU-SLJ-BF-14 Programa de manejo para el control de aguas, presentar el diseño actualizado del circuito de transito de las aguas de escorrentía.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Las consideraciones de la presente obligaciones se analizan en el requerimiento 17 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se estableció que C.I. PRODECO S.A., no ha presentado para los botaderos Pista Aérea, Santa Fe, Oriental, Daníes y Antigua pista el diseño actualizado del circuito de transito de las aguas de escorrentía, por tanto se reitera la obligación			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
10- Presentar en el término de seis (6) meses, contados a partir del día hábil siguiente a la suscripción del acta, un informe técnico, donde se justifique y aclare la razón por la cual se están mezclando las aguas provenientes del cuerpo léntico natural localizado en el costado norte de la vía La Jagua de Ibirico – corregimiento la Victoria San Isidro, con las aguas de escorrentía del Botadero Santa Fe, lo anterior, en relación con la medida 1 del programa PMAU-SLJ-BF-14 Programa de manejo para el control de aguas, este informe deberá contener como mínimo lo siguiente: *(a) La descripción de los posibles efectos que tiene en la escorrentía y patrones de drenaje local del desagüe del cuerpo léntico.* *(b) Información de caudales y parámetros de calidad (los mismos tomados para el vertimiento), en un punto localizado 20 m aguas arriba del sitio de dilución, otro a la entrada del sistema de tratamiento del botadero y el correspondiente del punto de monitoreo aguas abajo del vertimiento.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Mediante radicado 2021077570-1-000 del 23 de abril del 2021, C.I PRODECO S.A., entregó respuesta a lo solicitado en la presente obligación. Una vez verificada la información se tiene que respecto al patrón de drenaje local del desagüe del cuerpo léntico, C.I PRODECO S.A., indica que la dinámica del flujo de las aguas muestra una línea de flujo en sentido norte – sur, lo cual favorece el drenaje de aguas desde el exterior hacia el botadero, mediante un box culvert, tal como se muestra a continuación.			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 123 del 26 de junio de 2020

Fuente: Radicado 2021077570-1-000 del 23 de abril del 2021

La acumulación de aguas al costado norte están constituidas principalmente por aguas de escorrentía que circulan desde la parte norte (color rojo) hasta la parte sur, lo anterior se presenta en época de lluvias donde los niveles superan la cota de la alcantarillan y posterior llegan al sistema de tratamiento (Lagunas Santa Fe).

De los posibles efectos que tiene en la escorrentía de esta área, es la relación con los procesos de rehabilitación del botadero Santa Fe, pues con estos la incidencia es positiva ya que se genera la reducción de escorrentías superficiales de los niveles altos a los más bajos. A continuación, se presenta el panorama de la rehabilitación.

Fuente: Radicado 2021077570-1-000 del 23 de abril del 2021

En cuanto a la calidad del recurso, se presenta el cálculo se los siguientes índices:

Índices de Contaminación de Aguas Superficiales - ICOs

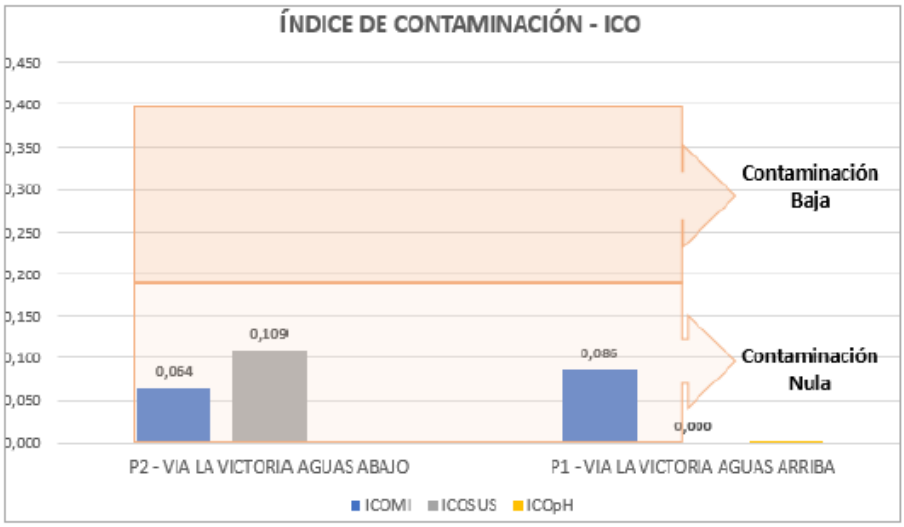
Utilizando la metodología de Ramírez et al (1997) y Ramírez et al (1999), realizaron el cálculo de los Índice de Contaminación por Mineralización (ICOMI), Índice de Contaminación por materia Orgánica (ICOMO), Índice de Contaminación por Sólidos Suspendidos (ICOSUS), Índice de contaminación por Trofia (ICOTRO), Índice de Contaminación por pH (ICOpH), como se muestra a continuación.

Acta 123 del 26 de junio de 2020

PUNTOS	ICOMI	ICOSUS	ICOpH	ICOTRO
P1 - VIA LA VICTORIA AGUAS ARRIBA	0,086	0,000	0,001	Eutrofia
P2 - VIA LA VICTORIA AGUAS ABAJO	0,064	0,109	0,0004	Eutrofia

Fuente: Radicado 2021077570-1-000 del 23 de abril del 2021

Una vez graficados los valores obtenidos, se observa que las aguas no presentan contaminación



Fuente: Radicado 2021077570-1-000 del 23 de abril del 2021

Índices de Calidad de Aguas en las Aguas Superficiales – ICAs

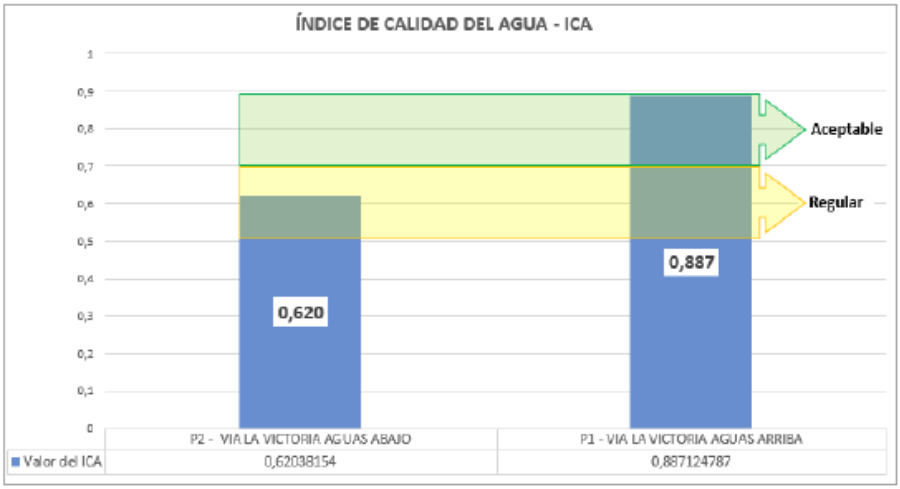
La metodología utilizada es conocida como índice de calidad del agua (WQI, Water Quality Index) desarrollada en 1970 por el National Sanitatión Foundation, NSF de los Estados Unidos. Adaptada a las propuestas de Ramírez y Viña para Sólidos Suspendidos (SST), Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO5) y Conductividad Eléctrica (CE), a lo adoptado por la Universidad politécnica de Catalunya (UPC, 2006) para Demanda Química de Oxigeno (DQO) y lo propuesto por el laboratorio del Oregon Department of Environmental Quality (Estados Unidos) para Coliformes (CF) y pH. A continuación los resultados.

PUNTOS	pH	DQO	%OD	Sólidos suspendidos	Conductividad	Coliformes fecales	Valor del ICA
P2 - VIA LA VICTORIA AGUAS ABAJO	0,9	0,26	0,6	0,89	0,82	0,27	0,620382
P1 - VIA LA VICTORIA AGUAS ARRIBA	1	0,91	0,68	1,01	0,76	0,97	0,887125

Fuente: Radicado 2021077570-1-000 del 23 de abril del 2021

Una vez graficados los valores obtenidos, se observa que las aguas presentan variación en la calidad de aceptable a regular.

Acta 123 del 26 de junio de 2020



Fuente: Radicado 2021077570-1-000 del 23 de abril del 2021

Lo anterior sugiere que al no presentar un flujo continuo entre los dos sectores, las aguas en temporadas de baja precipitación cambian, pues se presentan condiciones diferentes iniciando con la cantidad de agua que se almacenada a cada uno de los lados.

Asimismo, es importante resaltar que según la temporalidad en el monitoreo (meses de enero y febrero) y a la capacidad del sistema de tratamiento no se observa flujo, condición verificada durante la visita de seguimiento ambiental.

Fuente: Radicado 2021077570-1-000 del 23 de abril del 2021

De acuerdo con resultados del monitoreo de los parámetros fisicoquímicos de la calidad de las aguas en los puntos al norte y sur de la vía, se considera que no representan ningún riesgo para los ecosistemas circundantes la interacción con eses aguas con las del sistema de tratamiento.

Por lo anterior se considera que, C.I. PRODECO S.A., dio cumplimiento con lo establecido en la presente obligación y por lo tanto no se tendrá en cuenta en futuros seguimientos ambientales.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
13. Presentar la documentación técnica que permita	Temporal	NO	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 123 del 26 de junio de 2020			
determinar que el agua de escorrentía proveniente de los botaderos sea recogida mediante canales perimetrales y conducida a lagunas de sedimentación ubicadas al final de cada uno de ellos, lo anterior en cumplimiento del numeral 2.2.7.1 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.			
Consideraciones: Las consideraciones de la presente obligación se realizan en el Requerimiento 18 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se estableció que C.I. PRODECO S.A., no ha presentado la documentación técnica que permita determinar que el agua de escorrentía proveniente de los botaderos sea recogida mediante canales perimetrales y conducida a lagunas de sedimentación ubicadas al final de cada uno de ellos, por tanto se reitera la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
14- En el término de seis (6) meses, contados a partir del día hábil siguiente a la suscripción del acta de reunión, ejecutar las acciones necesarias para corregir los procesos de rehabilitación que no prosperaron y establecer el respectivo cronograma de ejecución; de lo anterior, se deberá presentar un informe técnico que detalle los avances obtenidos en los trabajos de rehabilitación para las zonas desprovistas de vegetación, en cumplimiento del Programa PMAU-SLJBF-06 rehabilitación de áreas (suelos) degradadas, en cuanto a la medida "Revegetalización/reforestación (áreas de conservación)".	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Mediante radicado 2021077570-1-000 del 23 de abril del 2021 la sociedad C.I PRODECO S.A allega respuesta al presente requerimiento, precisando que "*De acuerdo a las labores de avance de rehabilitación y teniendo presente la ejecución de los monitoreos que se realizan a las áreas en proceso de rehabilitación, desde el 2017 se viene realizando un seguimiento y evaluación de las áreas para determinar la necesidad de realizar el mantenimiento de las mismas teniendo presente la incorporación del nuevo método de rehabilitación, orientado principalmente al fortalecimiento de la cobertura del suelo mediante la aplicación de arado, aplicación de semilla de pasto y recubrimiento con Mulch (Heno).*" Establecen tres áreas con procesos de revegetalización deficiente:			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 123 del 26 de junio de 2020

Tabla 5. Estado de Botaderos - Revegetalización deficiente

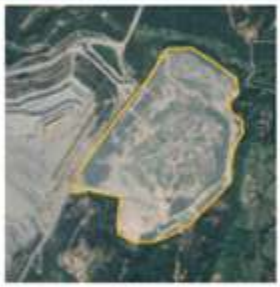
Área 1	Área 2	Área 3
Botadero Oriental Pedraza	Cara Oriental del Botadero Santa Fe	Botadero Tesoro

Fuente: radicado 2021077570-1-000 del 23 de abril del 2021

Describen que las acciones ejecutadas para reforzar son la reconformación nuevamente de las áreas, la aplicación de caballoneo y arado manual y mecanizado, la aplicación de semilla de pasto y el recubrimiento con heno. Respecto al cronograma de ejecución informan que en el área 1 iniciaron procesos de mantenimiento a la rehabilitación en el año 2018 y 2019, en el sector del área 2 se realizaron labores en 2020 y el área 3 será rehabilitada en el año 2021. Entregan una tabla resumen de las actividades adelantadas en cada zona identificada como deficiente en procesos de rehabilitación, así como registro fotográfico (15 fotografías) de las labores de rehabilitación realizadas en el Botadero Oriental y Botadero Santa Fe.

Acta 123 del 26 de junio de 2020

Tabla 6. Acciones implementadas y a implementar para corregir los procesos de rehabilitación que no han prosperado.

Areas	Lugar	Acciones
	Botadero Oriental Pedraza	Inicio de Mantenimiento: 2018-2019 Actividades: Caballoneo, arado, aplicación de semilla y aplicación de Mulch. Avance : 100 %
	Cara Oriental del Botadero Santa Fe	Inicio de Mantenimiento: Segundo semestre de 2020 Actividades: Arado, aplicación de semilla y aplicación de Mulch. Avance a Diciembre de 2020: 100%
	Botadero Tesoro	Inicio de Mantenimiento: 2021 Actividades: Arado, aplicación de semilla y aplicación de Mulch. Avance : 0 %

Fuente: radicado 2021077570-1-000 del 23 de abril del 2021

Acta 123 del 26 de junio de 2020

Imagen: 22-25
Fecha: Periodo 2020
Lugar: Botadero Santa Fe / Retrollenado Nor-Oriental
Observación: Aplicación de mulch

Fuente: radicado 2021077570-1-000 del 23 de abril del 2021

Respecto a la obligación de presentar un informe técnico que detalle los avances obtenidos en los trabajos de rehabilitación para las zonas desprovistas de vegetación, el documento allegado no describe áreas iniciales, áreas rehabilitadas y/o áreas finales que permitan identificar los avances obtenidos, ni medir la efectividad de la rehabilitación; tampoco se allega información cartográfica que permita validar los resultados. Por otro lado, como se describe en el estado de avance el botadero oriental presenta algunas zonas desprovistas de vegetación o con procesos poco efectivos de rehabilitación a diciembre de 2020 (aproximadamente 19,30 hectáreas que corresponden al 8,4%). En este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental no ha dado cumplimiento a la presente obligación y se reitera.

Requerimiento: Reiterar al titular del instrumento de manejo ambiental ejecutar las acciones necesarias para corregir los procesos de rehabilitación que no prosperaron y establecer el respectivo cronograma de ejecución; de lo anterior, se deberá presentar un informe técnico que detalle los avances obtenidos en los trabajos de rehabilitación para las zonas desprovistas de vegetación, en cumplimiento del Programa PMAU-SLJBF-06 rehabilitación de áreas (suelos) degradadas, en cuanto a la medida "Revegetalización/reforestación (áreas de conservación)" y al requerimiento 14 del Acta 123 del 26 de junio de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
15. Asegurar la rehabilitación efectiva de botaderos y área de retrollenado, de acuerdo con el avance del plan minero, permitiendo la minimización de los impactos asociados a las actividades de disposición de estériles y explotación de materiales. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2.5.8.4 y 2.5.8.7 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 diciembre de 2008	Temporal	NO	SI

Consideraciones: Durante la visita de seguimiento y tal como se describe en el estado de avance, el botadero oriental presenta algunas zonas desprovistas de vegetación o con procesos poco

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 123 del 26 de junio de 2020
efectivos de rehabilitación a diciembre de 2020 (aproximadamente 19,30 hectáreas que corresponden al 8,4%), en el costado suroriental del mismo, también se identifican parches de ausencia de vegetación al interior del área rehabilitada. En este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental no ha dado cumplimiento a la presente obligación y se reitera.
Requerimiento: Reiterar al titular del instrumento ambiental que debe asegurar la rehabilitación efectiva de botaderos y área de retrollenado, de acuerdo con el avance del plan minero, permitiendo la minimización de los impactos asociados a las actividades de disposición de estériles y explotación de materiales. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2.5.8.4 y 2.5.8.7 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 diciembre de 2008 y del requerimiento 15 del Acta 123 del 26 de junio de 2020.

7.76 RESOLUCIÓN 1167 DEL 7 DE JULIO DE 2020

Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 y se toman otras determinaciones

Resolución 01167 del 7 de julio de 2020			
ARTÍCULO PRIMERO. *Reponer en el sentido de modificar el literal a) del artículo cuarto de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, en cuanto a las áreas de exclusión, de conformidad con las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo, el cual quedará así:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO CUARTO*. - Establecer a las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A. para el proyecto "Explotación integrada del Flanco Occidental del Sinclinal Carbonífero de la Jagua de Ibirico", la siguiente zonificación de manejo ambiental.* *Zonificación de Manejo Ambiental para el proyecto* ***ÁREAS DE INTERVENCIÓN*** *(...)* ***ÁREAS DE EXCLUSIÓN*** *a. Áreas forestales protectoras a cada lado del río Tucuy, correspondientes a una faja no inferior a 30 metros de ancho, paralela a las líneas de mareas máximas o cota máxima de inundación de acuerdo con el Decreto 1449 del 27 de junio de 1977 (compilado en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015). Se exceptúan aquellos sectores que cuenten con permisos de ocupación de cauce, vertimientos o concesiones de agua sobre este cuerpo de agua, otorgados para el desarrollo del proyecto.* *b. Zonas de la Reserva Forestal del Río Magdalena de la Ley 2da de 1959* *c. Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones- Reserva Forestal del Río Magdalena (Ley 2da) sin sustracción aprobada.* *d. Cabeceras municipales de La Jagua de Ibirico, Becerril y las cabeceras de los corregimientos de La Victoria de San Isidro y Estados Unidos. En ellos solo se podrá realizar la provisión de bienes y servicios.* *e. Áreas categorizadas como subzonas de uso y manejo para: conservación y recuperación, de importancia ambiental, rurales y con reglamentación especial, según el POMCA de la cuenca del río Calenturitas adoptado mediante Resolución 0629 de 2018 por parte de CORPOCESAR.* (…)	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para este concepto técnico ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades autorizadas y en las cuales se debe tener en cuenta la zonificación de manejo establecida.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTÍCULO SEGUNDO*. Las Sociedades Carbones de la*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 01167 del 7 de julio de 2020			
Jagua (CDJ), Consorcio Minero Unido (CMU) y Carbones el Tesoro (CET), deberán presentar ante esta Autoridad Nacional, en un plazo no superior a un (1) mes, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo y de manera previa al inicio de las actividades autorizadas para el rediseño minero, en formato GDB de acuerdo con la Resolución 2182 de 2016 la Zonificación de Manejo Ambiental incluyendo las "Áreas de Exclusión" con los criterios definidos para las "Áreas de Exclusión".			
Consideraciones: Las consideraciones de la presente obligación se encuentran en el Requerimiento 33 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020 donde establece que da cumplimiento y se solicita el cierre de la obligación.			
ARTÍCULO TERCERO. *Reponer en el sentido de revocar el numeral 4 artículo décimo quinto de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, de conformidad con las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo.*			
ARTÍCULO CUARTO. *Otorgar autorización de aprovechamiento forestal único a las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., en un área de 242,54 hectáreas y un volumen total de madera correspondiente a 18626,79 m³ representados en 18346,7 m³ de maderables y 280,09 m³ de no maderables (palmas), distribuidos por cobertura de la siguiente manera:*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1. El objeto del área a intervenir es para optimizar las actividades de explotación minera en relación con cambios en la secuencia minera, restructuración de los diseños y dimensiones de algunos botaderos, cambios en la infraestructura de soporte y demás a que hace referencia el Artículo 1 de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para este concepto técnico ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades autorizadas y en las cuales se debe tener en cuenta la zonificación de manejo establecida.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2. En un plazo no superior a un (1) mes contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, y de manera previa al inicio de las actividades de aprovechamiento forestal, deberá presentar ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales la siguiente información y soportes: *2.1. Copia de las Escrituras Públicas y de los Certificados de Tradición y Libertad vigentes y actualizados de los predios de propiedad de las Sociedades donde se proyecta realizar las actividades de aprovechamiento forestales único.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación se realizan en el literal a del requerimiento 31 del Acta de Reunión de seguimiento y control ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020 donde se establece que se da cumplimiento a la obligación y se solicita no sea tenida en cuenta en próximos seguimientos.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2. En un plazo no superior a un (1) mes contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, y de manera previa al inicio de las actividades de aprovechamiento	Temporal	NO	SI

Resolución 01167 del 7 de julio de 2020			
forestal, deberá presentar ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales la siguiente información y soportes: *2.2. Copia del contrato de arrendamiento de los predios de propiedad de terceros donde se proyecta realizar las actividades de aprovechamiento forestales autorizadas.*			
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se establecen en el literal b del requerimiento 31 del Acta de Reunión de seguimiento y control ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020, donde establece que no cumple y se reitera la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2. En un plazo no superior a un (1) mes contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, y de manera previa al inicio de las actividades de aprovechamiento forestal, deberá presentar ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales la siguiente información y soportes: *2.3. Un cronograma de actividades para efectuar las actividades de aprovechamiento forestal (área por año) las cuales deberán realizarse de forma secuencial permitiendo el desplazamiento de la fauna y su reubicación de forma adecuada, minimizando el impacto que se causa en la misma. Así mismo este cronograma deberá incluir, las medidas de manejo asociadas al ahuyentamiento, traslado y/o traslocación de fauna y a la recolección de plántulas y semillas*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se establecen en el literal c del requerimiento 31 del Acta de Reunión de seguimiento y control ambiental No 404 del 26 de octubre de 2020, donde establece que no aplica por condiciones de suspensión temporal del proyecto.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
3. Previo y durante la remoción de la cobertura vegetal, se deberán implementar un "Plan de Salvamento y Reubicación de Fauna", que incluya el ahuyentamiento, captura, transporte, atención médica y reubicación de fauna en hábitats naturales que ofrezcan condiciones similares a los que ocupaba.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento autorizadas y previa a las cuales se debe presentar lo requerido en esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
4. El "Plan de Salvamento y Reubicación de Fauna" deberá contener como mínimo lo siguiente: *- Identificación previa de los sitios receptores de las especies a reubicar, los cuales deberán contar con condiciones ecológicas, vegetación, oferta de alimento, sitios de reproducción y percha, entre otros, con características similares a las de su hábitat natural.* *- Los sitios seleccionados para la reubicación de la fauna rescatada deberán estar debidamente georreferenciados y*	Temporal	N/A	SI

Resolución 01167 del 7 de julio de 2020			
presentados ante esta Autoridad Nacional bajo el Modelo Geográfico de datos que trata la Resolución 2182 de 2016, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. *- Deberá incluir actividades tales como: inspección inicial, ubicación de nidos, madrigueras, sitios de percha, fuentes de alimento y perturbación de los hábitats mediante ruido.* *- Deberá incluir las siguientes medidas de manejo: No hacer liberaciones masivas; realizar la reubicación de individuos con capacidad de desplazamientos lentos; ofrecer tratamiento primario a la fauna que haya sufrido traumas físicos antes de liberarlos o entregarlo a CORPOCESAR para lograr su recuperación y liberación, para esto se deberá contar con un centro de paso debidamente dotado y equipado; liberar animales sanos para lo cual se realizará un chequeo sanitario previo.* *- Deberá generar los respectivos registros de la fauna reubicada, rescatada y tratada a fin de presentar los respectivos soportes.*			
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento autorizadas y previa a las cuales se debe presentar lo requerido en esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
5. Para el desarrollo del "Plan de Salvamento y Reubicación de Fauna", las Sociedades deberán informar a CORPOCESAR y a la ANLA con al menos quince (15) días antes a la ejecución de las actividades, para que la Corporación, si así lo considera, realice el acompañamiento, remitiendo soporte de dicho comunicado	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento autorizadas y previa a las cuales se debe presentar lo requerido en esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
6. Las sociedades mediante los registros respectivos, deberán soportar el desarrollo de las actividades realizadas y la cuantificación del número de individuos por especie capturados, al igual que la localización georreferenciada de los sitios establecidos para su reubicación	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado un estudio que demuestre la aptitud de los sitios seleccionados como receptores de las especies que se verán afectadas por la remoción de las coberturas vegetales autorizadas para aprovechamiento forestal, de tal forma que permita conocer las condiciones ecológicas, la vegetación existente, la oferta de alimento, sitios de reproducción y percha alguna de las actividades de aprovechamiento autorizadas y previa a las cuales se debe			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 01167 del 7 de julio de 2020			
presentar lo requerido en esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
7. En un término de seis (6) meses contados a partir del día siguiente de la ejecutoria del presente acto administrativo, se deberá presentar a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, un estudio que demuestre la aptitud de los sitios seleccionados como receptores de las especies que se verán afectadas por la remoción de las coberturas vegetales autorizadas para aprovechamiento forestal, de tal forma que permita conocer las condiciones ecológicas, la vegetación existente, la oferta de alimento, sitios de reproducción y percha, y estableciendo bajo argumentación soportada, la capacidad de los sectores para continuar siendo receptoras de fauna desplazada por el desarrollo del proyecto o en su defecto se deberá seleccionar otros sitios.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Respecto a la presente obligación mediante Formato ICA 3ª del ICA 12 la sociedad C.I Prodeco S.A informa que: "*Se debe tener presente que, para el escenario de operación indicado en este requerimiento, conforme fue anunciado en la reunión virtual del 5 de febrero de 2021, el 3 de febrero de 2021, C.I. Prodeco S.A., Carbones el Tesoro S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones de la Jagua S.A. presentaron ante la ANM la renuncia a los contratos mineros que conforman la Mina Calenturitas y la Operación Conjunta La Jagua. Dicha renuncia fue informada a la ANLA el 8 de febrero de (comunicaciones 2021 2021019854-1-000 y 2021019848-1-000). A la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que a futuro no se tenga planeado la ejecución de las actividades de Aprovechamiento Forestal asociadas al avance de la mina ya que dependerá de la respuesta de dicha autoridad y los acuerdos a los que se llegue con la ANLA en las mesas técnicas que se están realizando en relación con este periodo de transición*." Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
8. 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 encontrase dentro del área a intervenir. El corte de los árboles con diámetros mayores a 10 centímetros de DAP deberá realizarse con motosierras y/o herramientas manuales, con el propósito de obtener la mayor cantidad de productos posibles para ser empleados al interior del proyecto de acuerdo con las necesidades y minimizar los riesgos de afectación de fauna, por tanto, esta actividad no podrá efectuarse con tractores de orugas como buldócer y retroexcavadora.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

Resolución 01167 del 7 de julio de 2020			
9. Se deberá recuperar la capa de suelo orgánica para ser empleada en los procesos de rehabilitación de áreas dentro del proyecto minero, y presentar los soportes respectivos en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades de descapote y desmonte de suelo que fueron autorizadas y previa a las cuales se debe presentar lo requerido en esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
10. Implementar la recolección de semillas y/o plántulas (brinzales) de aquellos árboles de especies nativas que por su condición permitan ser utilizadas en los programas de reforestación y/o compensación.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas y por las cuales se debe ejecutar la recolección de plántulas y semillas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
11. Efectuar la definición y delimitación exacta sobre el terreno del área que será intervenida por el aprovechamiento forestal, la cual debe ser previamente identificada por el personal asignado a dicha labor.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
12. Sólo se podrán aprovechar aquellas especies identificadas en el inventario realizado y presentadas en el Plan de Aprovechamiento Forestal con el escrito bajo radicación 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
13. Los árboles y arbustos cercanos a los sitios de intervención y ajenos al proyecto o no contemplados para tala dentro del permiso otorgado, deben ser aislados permanentemente durante el desarrollo de los trabajos.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
14. El material vegetal resultante de las actividades de	Permanente	N/A	SI

Resolución 01167 del 7 de julio de 2020			
aprovechamiento forestal lo mismo que el suelo recuperado del descapote, deberán ser dispuestos en lugares apropiados 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, así como tampoco sobre canales para el manejo de aguas dentro del proyecto.			
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I PRODECO S.A, haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
15. El material vegetal restante del aprovechamiento forestal y que no podrá ser utilizado deberá ser empleado mediante su descomposición, como aporte de materia orgánica a los suelos recuperados. Este material no podrá ser dispuesto en ninguna circunstancia en la conformación de los botaderos.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
16. Los productos obtenidos por el aprovechamiento realizado no podrán ser comercializados y podrán destinarse a satisfacer las necesidades del proyecto minero. En caso de proporcionarse a un tercero los productos obtenidos del aprovechamiento forestal autorizado, se deberá registrar las cantidades por tipo de producto, los beneficiarios de los mismos y las fechas de entrega. En caso de requerirse la movilización de los productos obtenidos se deberá tramitar los respectivos salvoconductos.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
17. No realizar quemas del material vegetal cortado.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
18. No realizar la depositación directa de materiales estériles o suelos sobre áreas cubiertas con vegetación.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I.			

Resolución 01167 del 7 de julio de 2020			
PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de descapote y desmonte de suelo que fueron autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
19. Se deberá brindar capacitación al personal que ejecutará las actividades contempladas dentro del aprovechamiento forestal autorizado con el propósito de garantizar la seguridad de los mismos y reducir los impactos ambientales por el desarrollo de las diferentes actividades.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
20. Los residuos tanto domésticos (papel, cartón, plásticos, etc.) e industriales (lubricantes, estopas impregnadas de aceite, entre otros) deberán ser dispuestos adecuadamente, de acuerdo con el plan de gestión de residuos sólidos del proyecto.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento autorizadas y previa a las cuales se debe presentar lo requerido en esta obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
21. Para efectos del cálculo del área que se debe compensar en el marco del artículo 19 de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, se deberá tener en cuenta las áreas autorizadas para aprovechamiento forestal por cada uno de los ecosistemas.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas y que sean objeto de compensación			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
22. Las Sociedades Carbones de la Jagua (CDJ), Consorcio Minero Unido (CMU) y Carbones el Tesoro (CET) como parte de las obligaciones de Compensación por Pérdida de Biodiversidad, deberán utilizar especies catalogadas dentro del inventario forestal como En Peligro (EN), de acuerdo con la Resolución 1912 del 15 de septiembre de 2017, tales como Aspidosperma polyneuron (robre rosado) y Pachira quinata (ceiba tolua).	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas y que sean objeto de compensación			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

Resolución 01167 del 7 de julio de 2020			
23. Las Sociedades deberán pagar a CORPOCESAR el monto correspondiente a la tasa por aprovechamiento forestal por el volumen total autorizado y remitir a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA copia del recibo de pago.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
24. En los informes de cumplimiento ambiental ICA se debe reporta el estado de avance del aprovechamiento forestal para el periodo, donde se reporten las coberturas sobre las cuales se realizó el aprovechamiento, área total del aprovechamiento realizado, volumen total del aprovechamiento realizado (m³), localización de las áreas intervenidas y las pendientes por remoción, lo anterior soportado en la GDB.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
25. Transcurridos los seis (6) años del permiso, las sociedades deberán presentar una actualización del inventario forestal de las áreas pendientes por intervención mediante aprovechamiento forestal.	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
26. Una vez finalizadas las actividades asociadas al aprovechamiento forestal, las sociedades deberán presentar un Informe Final, donde se reporten las actividades efectivamente desarrolladas en cumplimiento de todas y cada una de las medidas ambientales anteriormente señaladas, adjuntando los soportes correspondientes tales como resultados, registros de la fauna capturada, tratada y reubicada, fotografías, copias de actas, etc.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones a la presente obligación no aplican para el periodo de seguimiento ya que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades desde marzo de 2020, con lo cual no se ha reportado ni se identificó en la visita de seguimiento que la sociedad C.I. PRODECO S.A., haya ejecutado alguna de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas.			
PARÁGRAFO: *Se niega el permiso de aprovechamiento sobre aquellas áreas que fueron sustraídas por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de*			

Resolución 01167 del 7 de julio de 2020
Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS., mediante la Resolución 479 del 11 de abril de 2019, esto es, lo correspondiente a 92,29 hectáreas de la Reserva Forestal de la Serranía de Los Motilones para la implementación del Botadero Palomo y 4,2 hectáreas de la Reserva Forestal del Río Magdalena para la instalación de la infraestructura del sistema de recolección, conducción y sedimentación de aguas de escorrentía en el sitio denominado "pista aérea", de acuerdo con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

7.77 RESOLUCIÓN 1173 DEL 8 DE JULIO DE 2020

Por la cual se modifica un plan de manejo ambiental y se toman otras determinaciones

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020

ARTÍCULO PRIMERO. *- Modificar el Plan de Manejo Ambiental Unificado -PMAU establecido mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre del 2008 y sus modificaciones, a favor de las Sociedades Carbones de La Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), en el sentido de incluir como parte de las obras y actividades autorizadas ambientalmente para el desarrollo del proyecto de "Explotación Integrada del Flanco Occidental del Sinclinal Carbonífero de la Jagua de Ibirico", la ocupación de cauce del río Tucuy en un tramo de 276 m, localizado en el sector Nor - Occidental del proyecto minero, contiguo a las lagunas de sedimentación cercanas al retrollenado Norte, en la margen izquierda del río Tucuy, con las características, condiciones, y coordenadas que se especifican a continuación, así:*

1. INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS

1.1. ESPECIFICACIONES:

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
1	Canal de reorientación del río Tucuy y obras complementarias de ocupación de cauce	X		2.18	276	

(…)

ARTÍCULO SEGUNDO. – *Las Sociedades Carbones de La Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), en el término de un (1) mes, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberán presentar a esta Autoridad, los soportes del cumplimiento a las siguientes obligaciones:*

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
1. Socializar con las comunidades, administraciones municipales y la Autoridad Ambiental del área de influencia del proyecto objeto de la presente modificación, las condiciones en las que se aprueba la presente modificación del Plan de Manejo Ambiental Unificado -PMAU establecido mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre del 2008 y sus modificaciones.	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Las consideraciones al presente requerimiento se desarrollan en el numeral 32 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se determina el cumplimiento y exclusión de futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
2. Presentar la Geodatabase de la presente modificación, atendiendo de forma estricta lo establecido en la Resolución	Temporal	SI	NO

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
2182 de 2016 e incorporando los siguientes ajustes: *a. Presentar la información contenida en la -Tabla 16. Identificación de elementos vulnerables- y de escenario de riesgo contenida en la - Tabla 18. Elementos expuestos ambientales y sociales localizados en el área de afectación.* *b. Presentar las tablas EvalEconom_ImpInternazTB y EvalEconom_ImpNoInternalizTB, las cuales están asociadas con la capa Area Influencia y la tabla MMA_Impactos_TB.* *c. Presentar la cartografía base con la exactitud temática: coherencia de atributos, clasificación y consistencia lógica: conectividad y topología.*			
Consideraciones: Las consideraciones al presente requerimiento se desarrollan en el numeral 34 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se determina el cumplimiento y exclusión de futuros seguimientos.			
***ARTÍCULO TERCERO**. – Las Sociedades Carbones de La Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), en un término de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberán dar cumplimiento a las siguientes obligaciones*			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
1. Presentar el estudio geotécnico del sitio que se vio afectado por el proceso erosivo del río Tucuy en su margen izquierda en el sector conocido como Lagunas Norte, el cual debe contener la caracterización de los materiales geológicos comprometidos a través de ensayos de resistencia de campo in situ y ensayos de laboratorio con las muestras alteradas o inalteradas que se tomen, de tal manera que se obtengan los parámetros físicos y mecánicos de dichos materiales con información primaria. *A partir de los resultados, el estudio debe contener las obras y medidas necesarias que impidan que la ladera se vea comprometida ante un nuevo proceso erosivo, y debe contener las medidas para adelantar el seguimiento y monitoreo geotécnico con el fin de hacer control posterior al proceso de estabilización del talud.*	Temporal	SI	NO
Consideraciones: . Mediante radicado 2020192001-1-000 del 30 de octubre de 2020, C.I. PRODECO S.A., entregó respuesta a lo solicitado en la presente obligación en los siguientes términos: *(…)* *A continuación, se describe el estudio geotécnico del sitio que se vio afectado por el proceso erosivo del rio Tucuy.* *(…)* Revisada la información en esta se presentan los estudios y caracterizaciones de geología en cuanto a estratigrafía y geología estructural, así como de la exploración del subsuelo; información que es correlacionada en la elaboración del modelo geológico estructural, el cual se generó con el módulo “Strata Build” de Minex 6.5. En cuanto a la geotecnia indican que para la caracterización son utilizados los registros de 29 pozos			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020

geotécnicos y de 9041 m de núcleo. De cada una de las muestras obtenidas fueron realizados los laboratorios de Peso Unitario, Ensayos de Compresión Simple, Ensayos de Tracción, Ensayos Triaxiales (parámetros geotécnicos para rocas). Para los materiales meteorizados y aluviales, se utilizaron los resultados de las Pruebas de Penetración Estándar (SPT).

De la información de campo y las diferentes pruebas de laboratorio presentan los parámetros para el Modelo Geotécnico y los parámetros de resistencia para el material estéril de botaderos, los cuales son utilizados en el análisis de estabilidad.

UNIDAD GEOTÉCNICA	Intervalo	Propiedades DE materiales intactos		resistencia de corte de defectos		RESISTENCIA DE MASA Hoek & Brown			Mohr Coulomb	
		UCS MPa	Peso Unitario kN/m3	c kPa	Φ °	GSI	mi	D	c kPa	Φ °
Aluviales		NA	20.3	NA		NA			15'	26
Terciario Meteorizado		NA	20.8			NA			70	32
Terciario Fresco	Sobre M0	15.3	24.3	Diaclasas 0 25'		35	7	0 o 0.8 si sobre UG	NA	
	IB M0-M05	30.7	23.2			56	8			
	IB M05-M10	36.5	24.0			58	7			
	IB M10-M15	22.0	20.7	Estratificaciones 0 20'		54	11			
	IB M15-M30	28.8	22.8			56	8	0		
	IB M30-M35	20.3	21.0	Capas de Arcilla 0 16'		53	10			
	IB M35-M40	40.0	23.4	Fallas 20 21'		59	7			
	IB M40-M45	31.1	23.1			57	8			
	Bajo M45	30.9	24.2			58	7			

Material	Categoría	Cohesión (kPa)	Angulo de Fricción (°)	Peso Unitario (kN/m3)
Arenisca Únicamente	Categoría 3 No saturado	50	30	18
	Categoría 3 Saturado	20	25	20
Materiales Mezclados	Categoría 2 No saturado	30	28	18
	Categoría 2 Saturado	15	23	20
Sobre M0 o erosionado	Categoría 2 No saturado	30	28	18
	Categoría 1/2 Saturado	10	21	20
Lodo		5	17	20

Fuente: *Radicado 2020192001-1-000 del 30 de octubre de 2020.*

En cuanto a mecanismos de falla establecen 7 condiciones críticas para taludes en roca y botaderos como se muestra a continuación.

Mecanismo	Sector	Descripción
1	Pared baja	Se desliza sobre capas de arcilla debajo del suelo y se rompe a través de la pata de la masa de roca utilizando el 75% del valor GSI en la tabla de parámetros. Se debe considerar la presencia de fallas de ángulo bajo que puedan proporcionar un control más crítico sobre la estabilidad de la pared baja.
2	Pared alta	Falla circular a través de la masa rocosa
3		Deslizamiento en la capa de arcilla y con ruptura a través de la masa rocosa
4		Cuñas que implican una combinación de estratificación cortada por fallas
5	Retrollenado	Mecanismo de deslizamiento del bloque con deslizamiento en la base del botadero.
6		Deslizándose sobre una capa de arcilla debajo del suelo y rompiendo a través de la roca en la pata utilizando el 75% del valor GSI en la tabla de parámetros.
7	Botaderos	Mecanismo de deslizamiento del bloque con deslizamiento en la base del botadero y análisis circular

Fuente: *ESA a partir del Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021*

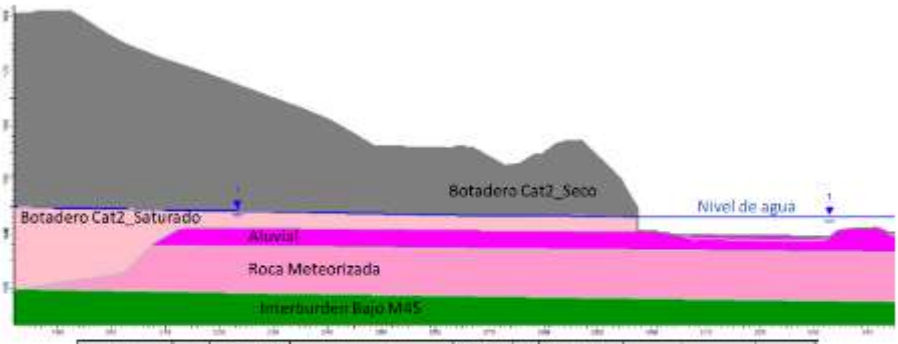
Para los mecanismo anteriores indican el uso de los siguientes métodos: método de análisis de Spencer, método General Limit Equilibrium (GLE) / Morgenstern Price

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020

Asimismo, presentan la información respectiva del componente hidrogeológico en donde han determinado los parámetros hidráulicos relacionados con la litología que conforman las unidades hidrogeológicas a partir de la ejecución de ensayos hidráulicos.

De la información recolectada en las caracterizaciones de los componentes geológico, geotécnico e hidrogeológico, realizaron una asignación de materiales a la sección crítica y representativa de análisis para modelar su comportamiento al momento de la falla (back analysis) y en su condición actual.

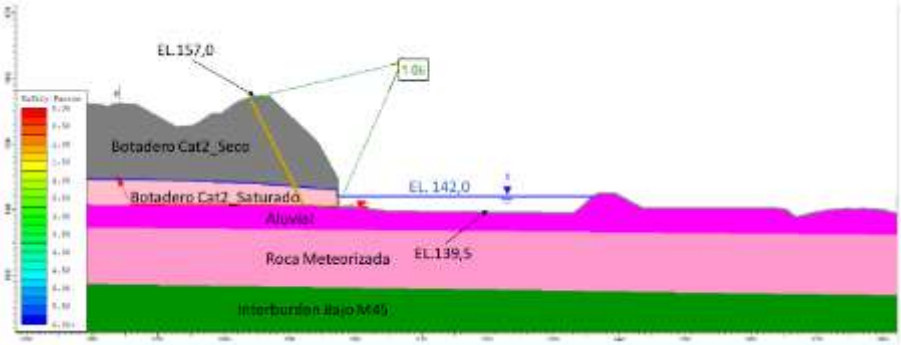
Según lo anterior, realizaron el modelo geotécnico asumido como se muestra a continuación.



Material Name	Color	Unit Weight (kN/m3)	Strength Type	Cohesion (kN/m2)	Phi	UCS (kN/m2)	m	s	a
Cat2_Seco		18	Mohr-Coulomb	30	28				
Cat2_Saturado		20	Mohr-Coulomb	15	23				
Bajo M45_Baja		24.2	Generalised Hoek-Brown			30900	0.947347	0.00198483	0.508658
Aluvial		20.5	Mohr-Coulomb	15	26				
Meteorizado		20.8	Mohr-Coulomb	70	32				

Fuente: *Radicado 2020192001-1-000 del 30 de octubre de 2020.*

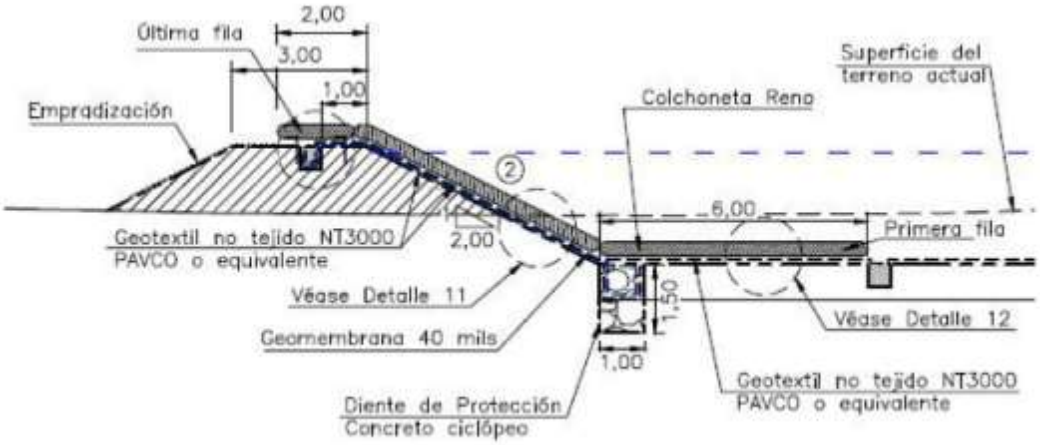
Con base en lo anterior realizaron la representación de la mecánica del deslizamiento (back analysis), adoptando una superficie de falla en bloque, con escarpe a 63° y el cizallamiento a lo largo del contacto entre el aluvial y la parte saturada del botadero. Asimismo indican que se proyectaron la geometría de cauce que pudo llevar un nivel de lámina de agua hasta la cota 142 msnm, por lo que estaba saturando y arrastrando la base del talud; según lo anterior el cálculo del factor de seguridad para el momento del fallamiento fue de 1.05 clasificado como amenaza alta, tal como se muestra a continuación.



Resolución 1173 del 8 de julio de 2020

Fuente: *Radicado 2020192001-1-000 del 30 de octubre de 2020.*

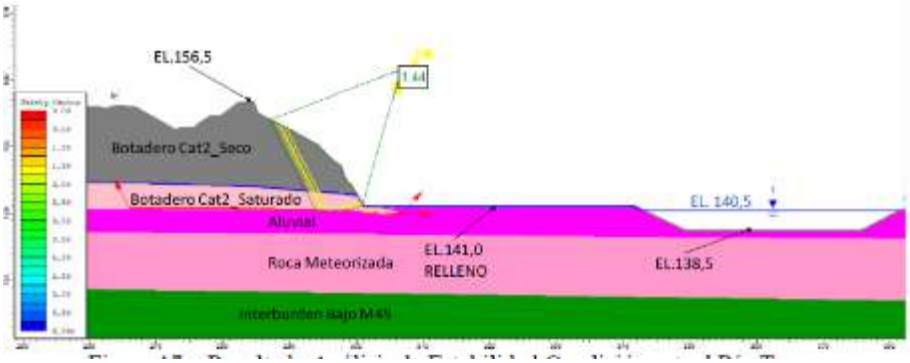
Teniendo en cuenta el análisis hidráulico del Río Tucuy, en donde la propuesta de mitigación fue realizar un canal de encauzamiento o reorientación que alejara el cauce principal del río de la banca izquierda (talud fallado), para permitir el rebose y la socavación en la margen derecha, donde se encuentra la zona de inundación. Asimismo se planteó que para la pata del talud fallado se realizara un relleno con el material resultante de la excavación del canal.



Fuente: *Radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021.*

La obra propuesta anteriormente fue ejecutada en su totalidad, el estado actual y operación fue descrito en el numeral 3.2 estado de avance del presente concepto técnico de acuerdo con lo observado en la visita de seguimiento ambiental.

Posterior a la ejecución de las obras, realizaron el análisis de estabilidad, (incluyendo el perfilado del talud), donde el factor de seguridad obtenido fue de 1.44 clasificado como amenaza media, tal como se muestra a continuación.



Fuente: *Radicado 2020192001-1-000 del 30 de octubre de 2020.*

En cuanto a medidas para adelantar el seguimiento y monitoreo geotécnico con el fin de hacer control posterior al proceso de estabilización del talud C.I. PRODECO S.A., indica que para esta zona se realizará el monitoreo el continuo de deformación por medio de satélites (compuesto por una serie de técnicas que utilizan imágenes de Radar de Apertura Sintética SAR) y la instalación de

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
puntos de control topográfico en la zona de corona y cuerpo del antiguo deslizamiento. Por lo anterior se considera que, C.I. PRODECO S.A., dio cumplimiento con lo establecido en la presente obligación y por lo tanto no se tendrá en cuenta en futuros seguimientos ambientales			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
2. Presentar la actualización del inventario de procesos morfodinámicos para el área de interés objeto de la modificación, haciendo énfasis en los procesos de remoción en masa e incluirlos en el mapa de geomorfología a escala 1:5000, o más detallada en caso de ser necesario. Este inventario debe ser incluido dentro de la descripción de la línea base del PMAU e incorporar la susceptibilidad en la zonificación geotécnica del proyecto.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta a la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA 3a Actos Administrativos la sociedad informa: "*Conforme fue anunciado en la reunión virtual del 5 de febrero de 2021, el 3 de febrero de 2021, C.I. Prodeco S.A., Carbones el Tesoro S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones de la Jagua S.A. presentaron ante la ANM la renuncia a los contratos mineros que conforman la Mina Calenturitas y la Operación Conjunta La Jagua. Dicha renuncia fue informada a la ANLA el 8 de febrero de (comunicaciones 2021 2021019854-1-000 y 2021019848-1-000)* *A la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que no sea posible a la fecha presentar la información solicitada ya que dependerá de la respuesta de dicha autoridad y los acuerdos a los que se llegue con la ANLA en las mesas técnicas que se están realizando en relación con este periodo de transición.*". De lo anterior, esta Autoridad Nacional precisa que, las actuaciones de la Agencia Nacional de Minería son independientes de las actuaciones desplegadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, hecho que conlleva a que la verificación del instrumento de manejo y control ambiental y de los actos administrativos emitidos en el marco del seguimiento se mantengan vigentes. En ese orden de ideas, el titular del instrumento de manejo y control ambiental se encuentra supeditado a dar estricto cumplimiento a las obligaciones de índole ambiental y a los requerimientos que sean formulados por esta entidad, los cuales no se encuentran suspendidos por el trámite que se encuentra en curso ante la Autoridad Minera. Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.			
Requerimiento: Se reitera a la sociedad presentar la actualización del inventario de procesos morfodinámicos para el área de interés objeto de la modificación, haciendo énfasis en los procesos de remoción en masa e incluirlos en el mapa de geomorfología a escala 1:5000, o más detallada en caso de ser necesario. Este inventario debe ser incluido dentro de la descripción de la línea base del PMAU e incorporar la susceptibilidad en la zonificación geotécnica del proyecto. En cumplimiento del numeral 2 del artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
3. Presentar la actualización del mapa de susceptibilidad a procesos de remoción en masa a escala 1:5000, o más detallada en caso de que la cartografía no permita visibilizar el proceso, para el área de interés objeto de la modificación.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta a la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el			

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa: "*Conforme fue anunciado en la reunión virtual del 5 de febrero de 2021, el 3 de febrero de 2021, C.I. Prodeco S.A., Carbones el Tesoro S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones de la Jagua S.A. presentaron ante la ANM la renuncia a los contratos mineros que conforman la Mina Calenturitas y la Operación Conjunta La Jagua. Dicha renuncia fue informada a la ANLA el 8 de febrero de (comunicaciones 2021 2021019854-1-000 y 2021019848-1-000)* *A la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que no sea posible a la fecha presentar la información solicitada ya que dependerá de la respuesta de dicha autoridad y los acuerdos a los que se llegue con la ANLA en las mesas técnicas que se están realizando en relación con este periodo de transición.*". De lo anterior, esta Autoridad Nacional precisa que, las actuaciones de la Agencia Nacional de Minería son independientes de las actuaciones desplegadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, hecho que conlleva a que la verificación del instrumento de manejo y control ambiental y de los actos administrativos emitidos en el marco del seguimiento se mantengan vigentes. En ese orden de ideas, el titular del instrumento de manejo y control ambiental se encuentra supeditado a dar estricto cumplimiento a las obligaciones de índole ambiental y a los requerimientos que sean formulados por esta entidad, los cuales no se encuentran suspendidos por el trámite que se encuentra en curso ante la Autoridad Minera. Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.			
Requerimiento: se reitera a la sociedad Presentar la actualización del mapa de susceptibilidad a procesos de remoción en masa a escala 1:5000, o más detallada en caso de que la cartografía no permita visibilizar el proceso, para el área de interés objeto de la modificación. En cumplimiento del numeral 3 del artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
4. Presentar la actualización de la zonificación geotécnica para el área de interés objeto de la presente modificación, haciendo énfasis en las zonas que han sido recientemente detectadas con procesos de remoción en masa activos y áreas inundables, a escala 1:5000. Esta zonificación debe ser incluida dentro de la descripción de la línea base del PMAU.	Temporal	NO	SI
Consideraciones: En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta a la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA 3a Actos Administrativos la sociedad informa: *(…)* "*Conforme fue anunciado en la reunión virtual del 5 de febrero de 2021, el 3 de febrero de 2021, C.I. Prodeco S.A., Carbones el Tesoro S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones de la Jagua S.A. presentaron ante la ANM la renuncia a los contratos mineros que conforman la Mina Calenturitas y la Operación Conjunta La Jagua. Dicha renuncia fue informada a la ANLA el 8 de febrero de (comunicaciones 2021 2021019854-1-000 y 2021019848-1-000)* *A la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que no sea posible a la fecha presentar la información solicitada ya que dependerá de la respuesta de dicha autoridad y los acuerdos a los que se llegue con la ANLA en las mesas técnicas que se están realizando en relación con este periodo de transición.*". *(…)*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
De lo anterior, esta Autoridad Nacional precisa que, las actuaciones de la Agencia Nacional de Minería son independientes de las actuaciones desplegadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, hecho que conlleva a que la verificación del instrumento de manejo y control ambiental y de los actos administrativos emitidos en el marco del seguimiento se mantengan vigentes. En ese orden de ideas, el titular del instrumento de manejo y control ambiental se encuentra supeditado a dar estricto cumplimiento a las obligaciones de índole ambiental y a los requerimientos que sean formulados por esta entidad, los cuales no se encuentran suspendidos por el trámite que se encuentra en curso ante la Autoridad Minera. Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.			
Requerimiento: Se reitera a la sociedad Presentar la actualización de la zonificación geotécnica para el área de interés objeto de la presente modificación, haciendo énfasis en las zonas que han sido recientemente detectadas con procesos de remoción en masa activos y áreas inundables, a escala 1:5000. Esta zonificación debe ser incluida dentro de la descripción de la línea base del PMAU. En cumplimiento del numeral 4 del artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
5. Implementar medidas tendientes al enriquecimiento de la ronda de protección del río Tucuy dentro del Área de Influencia y específicamente en el área de afectación de la presente modificación, tendientes al mejoramiento de las condiciones de hábitats, refugios y fuentes de alimento de las diferentes especies de fauna que utilizan el denominado "Corredor Tucuy" *Así mismo, deberá presentar una propuesta técnica concreta que describa las actividades que se plantean realizar para cumplir el objetivo establecido, incluyendo la localización especifica donde se implementarán, así como metas claras y precisas que permitan la verificación de su cumplimiento por parte de esta Autoridad Nacional.*	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Mediante radicado 2020192001-1-000 del 30 de octubre de 2020 la sociedad C.I. PRODECO S.A. allega el documento INFORME RESPUESTA A LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL NUMERAL 1, 5 Y 6 DEL ARTÍCULO TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 1173 DEL 08 DE JULIO DE 2020, en relación con la presente obligación describe: *"En cumplimiento al programa PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación la operación conjunta a partir del año 2017 dio inicio a las labores de implementación de las actividades de enriquecimiento de las áreas naturales descritas en el plan de compensación de 211 ha, finalizando la fase de enriquecimiento en los sectores descritos en el estudio (La Lucy, Santa Cruz, Campamento, Babilla y Ojinegro-Pedraza); actualmente nos encontramos realizando las labores de mantenimiento a las actividades ejecutas. Dentro de estas áreas se encuentra el enriquecimiento en zona denominada el corredor Tucuy."* Así mismo en relación las medidas tendientes al enriquecimiento de la ronda de protección describen que serán ejecutadas en la siguiente ubicación			

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020

Ubicación	Coordenadas
Area : 0.8 ha	

E	N
1088241	1553255
1088200	1553236
1088131	1553212
1088025	1553187
1087985	1553169
1088030	1553165
1088075	1553179
1088076	1553182
1088083	1553186
1088118	1553188
1088214	1553215
1088237	1553241
1088243	1553256

Figura 19 - Area donde se realizaran los enriquecimientos en las obras del Tucuy.

Fuente: radicado 2020192001-1-000 del 30 de octubre de 2020

Respecto al objetivo la propuesta está *orientada a realizar el enriquecimiento en los claros que se presenten dentro de un área de 0.8 ha contiguo a las obras del canal y al margen izquierdo del rio Tucuy.*

En relación con presentar una propuesta técnica concreta que describa las actividades que se plantean realizar para cumplir el objetivo establecido la sociedad C.I. PRODECO S.A. hace una descripción de las actividades de establecimiento forestal en las 0.8 hectáreas sin precisar cantidad de individuos, pero si listando las especies a utilizar *Las especies que se establecerán se escogerán de acuerdo a los parches identificados proyectando sembrar las siguientes especies Cañaguate, Vara santa, Chiminango, Roble, Campano, Igua amarillo, Corazón fino, ceiba, caracolí entre otras.*

Así mismo durante la visita de seguimiento y como se describe en el estado de avance, la zona del talud en la margen del río Tucuy se encuentra en buen estado de reconformación y restauración de la cobertura vegetal, presentándose principalmente un estado sucesional de vegetación secundaria baja. Sin embargo, no presenta una propuesta técnica concreta con metas claras y precisas que permitan la verificación de su cumplimiento por parte de esta Autoridad Nacional.

En este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental no ha dado cumplimiento a la presente obligación tanto la Sociedad allegue el informe de ejecución de actividades y se pueda verificar en su totalidad la ejecución del enriquecimiento.

Requerimiento: Reiterar el cumplimiento del numeral 5 del Artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020, en el sentido de implementar medidas tendientes al enriquecimiento de la ronda de protección del río Tucuy dentro del Área de Influencia y específicamente en el área de afectación de la presente modificación, tendientes al mejoramiento de las condiciones de hábitats, refugios y fuentes de alimento de las diferentes especies de fauna que utilizan el denominado "Corredor Tucuy". Así mismo, deberá presentar una propuesta técnica concreta que describa las actividades que se plantean realizar para cumplir el objetivo establecido, incluyendo la localización especifica donde se implementarán, así como metas claras y precisas que permitan la verificación de su cumplimiento por parte de esta Autoridad Nacional.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
6. Establecer un nuevo punto de monitoreo de las comunidades acuáticas en el sector intermedio del tramo del	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
realineamiento del río Tucuy. La ubicación específica y las condiciones del punto se deberán entregadas a esta Autoridad Nacional en el término establecido en el presente artículo y los reportes de los monitoreos deberán ser entregados en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental, teniendo en cuenta los periodos climáticos ya establecidos en la actualidad.			

Consideraciones: Mediante radicado 2020192001-1-000 del 30 de octubre de 2020 la sociedad C.I. PRODECO S.A. allega el documento INFORME RESPUESTA A LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL NUMERAL 1, 5 Y 6 DEL ARTÍCULO TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 1173 DEL 08 DE JULIO DE 2020, en relación con la presente obligación describe:

Dando cumplimiento al requerimiento del establecimiento de un nuevo punto de monitoreo de las comunidades acuáticas, se identificó un nuevo punto en el sector intermedio del tramo realineado del rio Tucuy. La localización y coordenadas de la ubicación específica se puede apreciar en la siguiente imagen:

Ubicación	Coordenadas

Este	Norte
1088144	1553224

Fuente: radicado 2020192001-1-000 del 30 de octubre de 2020

En el ICA 12 revisando los puntos de monitoreo se incluyó el punto PLJ_SUP_23 Tucuy Zona Estabilizada, relacionado con el cumplimiento de la presente obligación.

En este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación al establecer un punto de monitoreo para comunidades acuáticas, se solicita dar cierre a la presente obligación y no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
***ARTÍCULO CUARTO**. – Las Sociedades Carbones de La Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), deberán implementar en atención a las especies epifitas (vedadas) que fueron afectadas para la ejecución de las obras civiles de ocupación de cauce en el río Tucuy, una compensación tendiente a la creación de hábitats en una superficie de 0,476 hectáreas, para el desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de epifitas vasculares y no vasculares*	Temporal	NO	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos; para lo cual deberán presentar a esta Autoridad en el término de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, una propuesta de recuperación, rehabilitación o restauración que incluya como mínimo lo siguientes aspectos: *1. Objetivo general y objetivos específicos de la medida, que puedan ser medibles en el tiempo y con indicadores claros.* *2. Alcance de la medida, de acuerdo con el ecosistema de referencia definido y estado sucesional de las unidades de cobertura de la tierra existentes en el área donde se aplicará la medida.* *3. Selección del sitio preferiblemente dentro del área de influencia del proyecto 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.* *4. Garantizar que el área escogida preferiblemente cuente con vocación de uso del suelo de protección o conservación ambiental, con el fin de que sea sostenible en el tiempo. De igual forma, la selección de estas áreas debe contar con la participación de la Autoridad Ambiental competente.* *5. Definir y establecer los diseños florísticos para la realización de la recuperación, rehabilitación o restauración ecológica, de acuerdo a las características del área o áreas seleccionadas, al grado de disturbio que estás presenten, al objetivo a alcanzar con la realización de la medida de manejo y a las especies arbóreas y arbustivas nativas y potenciales forófitos de flora en veda nacional a plantar, partiendo de un ecosistema de referencia de acuerdo a la zona de vida del área o áreas seleccionadas.* *6. Los diseños deberán ocupar al menos el 80% del área total seleccionada para la realización de la medida de rehabilitación ecológica.* *7. Realizar el aislamiento del área o de las áreas donde se realizará la rehabilitación ecológica, con el fin de evitar tensionantes que afecten el desarrollo de los individuos plantados, el cual deberá ejecutarse junto con la medida de manejo y reportar su efectividad al finalizar los tiempos de seguimiento y monitoreo.* *8. Incluir en las acciones de recuperación, rehabilitación y restauración de ecosistemas, parcelas de monitoreo o permanentes, que permitirán la toma de datos parametrizados con el fin de obtener información comparativa que evidencie la efectividad en el desarrollo de la medida a través del tiempo. Se deberá priorizar la evaluación de parámetros como colonización de especies en veda en sustratos epifitos, rupícolas y terrestres, presencia y ausencia, fenología, abundancia registrada en unidad de medida (cobertura cm2), hospederos y estado fitosanitario.* *9. Entre la bibliografía para tener en cuenta para la*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
implementación de estas parcelas de monitoreo, se recomienda la "Serie: Métodos para estudios ecológicos a largo plazo. ESTABLECIMIENTO DE PARCELAS PERMANENTES EN BOSQUES DE COLOMBIA. VOLUMEN I" (Vallejo, et al; 2005), el cual describe los métodos para la localización de la parcela, tipos de muestreo, variables a medir, manejo y análisis de datos, entre otros aspectos para la implementación de parcelas permanentes. *10. Plantear y realizar un plan de seguimiento y mantenimiento que contemple mínimo tres años de mantenimiento y monitoreo, después de finalizado el establecimiento, o bien de acuerdo con los lineamientos del Plan Nacional de Restauración: Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de áreas Disturbadas (MADS, 2015).* *11. Registrar ante la Autoridad Ambiental Regional competente, las plantaciones forestales de finalidad protectora asociadas al proceso de rehabilitación ecológica mediante enriquecimiento vegetal, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015, lo anterior, en caso de adelantar la medida de manejo en áreas que no se encuentren bajo alguna de las figuras de protección ambiental.* *12. Establecer una medida de seguimiento y monitoreo tendiente a la creación de hábitats para el desarrollo de especies de grupos taxonómicos de epifitas vasculares y no vasculares en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos, que incluya como mínimo:* *a. Indicadores orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas.* *b. Indicadores orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos de epifitas vasculares y no vasculares, sobre los árboles existentes o plantados en el área donde se vayan a desarrollar las actividades de recuperación, rehabilitación o restauración.* *c. Cronograma de actividades en donde se establezca la periodicidad de los avances y la captura de información relacionada con el seguimiento de los indicadores planteados en los literales a y b.* *d. Cartografía a escala 1:1000 de la localización, delimitación de las áreas seleccionadas para la ejecución de la propuesta, en donde se establezcan análisis multitemporales de la ganancia o pérdida de cobertura que permita identificar el desarrollo de hábitats adecuados para el establecimiento de este tipo de especies.*			
Consideraciones: En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta a la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación la cual debía entregarse en un término de tres meses. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a			

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020
Actos Administrativos la sociedad informa: *"Conforme fue anunciado en la reunión virtual del 5 de febrero de 2021, el 3 de febrero de 2021, C.I. Prodeco S.A., Carbones el Tesoro S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones de la Jagua S.A. presentaron ante la ANM la renuncia a los contratos mineros que conforman la Mina Calenturitas y la Operación Conjunta La Jagua. Dicha renuncia fue informada a la ANLA el 8 de febrero de (comunicaciones 2021 2021019854-1-000 y 2021019848-1-000)* *A la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que no sea posible a la fecha presentar la información solicitada ya que dependerá de la respuesta de dicha autoridad y los acuerdos a los que se llegue con la ANLA en las mesas técnicas que se están realizando en relación con este periodo de transición*." De acuerdo a lo anterior, esta Autoridad Nacional precisa que, las actuaciones de la Agencia Nacional de Minería son independientes de las actuaciones desplegadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, hecho que conlleva a que la verificación del instrumento de manejo y control ambiental y de los actos administrativos emitidos en el marco del seguimiento se mantengan vigentes. En ese orden de ideas, el titular del instrumento de manejo y control ambiental se encuentra supeditado a dar estricto cumplimiento a las obligaciones de índole ambiental y a los requerimientos que sean formulados por esta entidad, los cuales no se encuentran suspendidos por el trámite que se encuentra en curso ante la Autoridad Minera. En el expediente LAM1203 y el ICA 12 no se allega información relacionada con el cumplimiento de la presente obligación.
Requerimiento: Reiterar al titular del instrumento ambiental que deberán implementar en atención a las especies epifitas (vedadas) que fueron afectadas para la ejecución de las obras civiles de ocupación de cauce en el río Tucuy, una compensación tendiente a la creación de hábitats en una superficie de 0,476 hectáreas, para el desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de epifitas vasculares y no vasculares en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos; para lo cual deberán presentar a esta Autoridad, una propuesta de recuperación, rehabilitación o restauración que incluya como mínimo lo siguientes aspectos: numerales del 1 al 12, en cumplimiento del artículo cuarto de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020
ARTÍCULO QUINTO. – *No aprobar a las Sociedades Carbones de La Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), el Plan de Compensación del Medio Biótico presentado en el Anexo 13 del Estudio de Impacto Ambiental de la Modificación del Plan de Manejo Ambiental Unificado -PMAU establecido mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre del 2008 y sus modificaciones, por lo expuesto en la parte motiva de este acto administrativo.*
ARTÍCULO SEXTO. – *Las Sociedades Carbones de La Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), deberán implementar en atención a los ecosistemas afectados para la ejecución de las obras civiles de ocupación de cauce en el río Tucuy, una compensación bajo los términos y condiciones que define el Manual de Compensaciones 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; y presentar en el término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el Plan de Compensación del Componente Biótico, el cual deberá contener como mínimo:*

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
1. Análisis de los impactos no evitados, mitigados o corregidos, teniendo en cuenta los impactos ocasionados al medio biótico a partir de las actividades ejecutadas en el proyecto y su respectiva valoración. *2. Ajuste de los objetivos específicos y alcance del Plan de Compensación del Componente Biótico.*	Temporal	N/A	SI

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
3. Los resultados esperados de cada una de las estrategias de compensación propuestas y aprobadas, teniendo en cuenta las condiciones actuales del medio. *4. Seleccionar y presentar un área propuesta para realizar la compensación del medio biótico fuera del área de expectativa del territorio ancestral Yukpa, que cumpla con los requerimientos estipulados por el Manual de Compensación del Componente Biótico.* *5. La caracterización bio física, de las nuevas áreas ecológicamente equivalentes propuestas para compensación.* *6. Propuesta de acciones de compensación y los resultados esperados, teniendo en cuenta la condición ecológica de las nuevas áreas propuestas para compensación.* *7. Cronograma de implementación, de forma detallada.* *8. Cronograma, incluyendo detalladamente las actividades que se ejecutarán por cada una de las estrategias propuestas, la periodicidad de los monitoreos y los hitos de cumplimiento del plan.* *9. Los riesgos potenciales (en cada medio) que puedan afectar el desarrollo del proceso de compensación y proponer medidas de manejo específicas para cada uno de los riesgos considerados.* *10. Acciones, modos, mecanismos y forma de implementación de la compensación, teniendo en cuenta las características de las nuevas áreas a proponer.* *11. El Plan Operativo y de Inversiones, en función de los cambios al Plan de Compensación, derivados de la inviabilidad del predio y variaciones subsecuentes.* *12. Indicadores de gestión de impacto, en función de los cambios al Plan de Compensación, derivados de la inviabilidad del predio y variaciones subsecuentes.* *13. Plan de Monitoreo y Seguimiento, en función de los cambios al Plan de Compensación, derivados de la inviabilidad del predio y variaciones subsecuentes.* *14. Propuesta de Manejo a Largo Plazo, en función de los cambios al Plan de Compensación, derivados de la inviabilidad del predio y variaciones subsecuentes.*			
Consideraciones: Mediante Concepto técnico 1984 del 20 de abril de 2021 acogido por Auto 2860 del 3 de mayo de 2021 (quedando ejecutoriado el 6 de mayo) se realizó seguimiento especifico a las compensaciones bióticas reiterando la presente obligación, por lo cual, no será objeto de seguimiento en este concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
ARTICULO SÉPTIMO. *- Las sociedades Carbones de La Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), deberán realizar el pago ante la Corporación Autónoma Regional del Cesar –CORPOCESAR-, del monto correspondiente a la tasa por aprovechamiento forestal por el volumen total removido,*	Temporal	N/A	NO

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
correspondiente a 19,1 m³ derivados de 1,023 m³ (bosque Abierto) y 18,15 m³ (Vegetación Secundaria o en Transición), en atención a la remoción de los 58 individuos arbóreos requeridos para la ejecución de las obras civiles de ocupación de cauce en el río Tucuy en atención de la emergencia. De lo anterior se deberá remitir la copia del recibo de pago a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA.			
Consideraciones: El seguimiento a la presente obligación no aplica tomando en cuenta que esta Autoridad no tiene dentro de sus competencias el seguimiento a pagos ante las Corporaciones Autónomas Regionales, en este sentido se solicita dar por concluido el seguimiento a la presente obligación y excluirla de próximos seguimientos.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO OCTAVO**. – Las sociedades Carbones de La Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), en un término de seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberán presentar un ajuste del Plan de Contingencia, acorde con lo establecido en los términos de referencia de la ANLA y siguiendo los lineamientos establecidos en el Decreto 2157 del año 2017 en lo relacionado con conocimiento del riesgo, manejo del desastre y reducción del riesgo, considerando lo siguiente:* *1. Ajustar el capítulo de conocimiento del riesgo en el sentido de:* *a) Incluir la amenaza asociada a procesos de remoción, considerando la actualización del componente geotécnico y geomorfológico del proyecto, teniendo como detonante la saturación de los materiales naturales por lluvias.* *b) Presentar un análisis de las nuevas condiciones hidráulicas del cauce realineado con el fin de evidenciar futuros escenarios de riesgos asociados a procesos de socavación. Es importante que se realice el análisis de socavación para los diferentes periodos de retorno considerados en los análisis hidráulicos, de forma que se incluyan las condiciones más críticas por crecientes del río Tucuy.* *c) Realizar el monitoreo de procesos erosivos en las laderas del cauce del río Tucuy, en una longitud de 1000 m hacia aguas abajo del sitio de ubicación de la obra de realineamiento autorizado en el presente Acto Administrativo a fin de tener el estado actual de estas, hacer seguimiento a los distintos procesos que en las mismas se puedan presentar y establecer acciones frente a los procesos erosivos que se generen y que afecten tanto a terceros, como a la Sociedad.* *2. Actualizar el proceso de reducción del riesgo de acuerdo con las medidas de intervención correctiva y prospectiva para los escenarios de riesgos identificados en el numeral 1*	Temporal	NO	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
incluyendo: *a) Presentar un análisis de las medidas implementadas, en el cual se presente la efectividad de las medidas incluyendo un análisis de la estabilidad del talud frente a escenarios actuales (medidas preventivas) y futuros (medidas prospectivas).* *b) Presentar las medidas frente al manejo de la estabilidad de los taludes y alinearlo con los programas de Manejo para el control de estabilidad de taludes y el Plan de monitoreo para el control y evaluación de la restitución geomorfológica o los programas que hagan sus veces.* *3. Complementar el proceso de manejo del riesgo de acuerdo con los escenarios de riesgo identificados en el capítulo de conocimiento del riesgo.* *4. Presentar en complemento al plan de contingencias los soportes de la cartografía relacionada con el componente de gestión de riesgos, e incluir dicha información en el modelo de almacenamiento geográfico acorde con lo establecido en el numeral 5 artículo quinto de la Resolución 077 del 16 de enero de 2019.* *5. Presentar los mapas de amenaza vulnerabilidad y riesgo a escala de detalle (1:10000 o más detallada) para el área de estudio.*			
Consideraciones: Las consideraciones de la presente obligación se realizan en el Requerimiento 11 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, donde se estableció que la sociedad no ha dado cumplimiento a la obligación.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTICULO NOVENO**. - Las sociedades Carbones de La Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), deberán presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, el análisis de internalización de impactos prevenibles o corregibles y su reporte periódico. En el caso de aquellos impactos mitigables o compensables, realizar la valoración económica e incorporar en el flujo económico del proyecto, por lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo*	Temporal	NO	SI
Consideraciones: En el formato ICA 3 A se describe lo siguiente: *"Las fichas de manejo para los impactos prevenibles o corregibles fueron manejadas conforme lo proyectado. Los soportes de la ejecución de las actividades se presentan en el Formato ICA 1a del presente ICA y en el Formato ICA3a de la Resolución 1173 de 2020.* *Adicionalmente, el análisis de la internalización de impacto y la valoración económica y flujo económico se presenta en el siguiente Anexo: 03 Anexos\Anexo 6. Actos administrativos\RES 1173_2020"* Se revisa el citado anexo y se allega un documento llamado **Análisis de internalización de impactos** en el cual allega lo siguiente: ***"Análisis de internalización de impactos.***			

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020

El presente análisis de internalización parte de la base de las afectaciones en el componente de bienestar identificadas en la Tabla 8-4 del Estudio de Impacto Ambiental, donde se relacionan los impactos relevantes con bienes y servicios ecosistémicos, para cada impacto identificado se determina las externalidades que podrían generarse y de qué forma las medidas ayudarían a su internalización, o por el contrario necesita calcularse el valor de una afectación de bienestar.
Ahora bien, sobre la internalización de los impactos identificados a continuación de se presenta el análisis de cada uno de ellos:

Cambio en la geoforma natural del terreno
En relación de impactos relevantes con bienes y servicios ecosistémicos, el cambio en la geoforma se contó con el programa de rehabilitación de áreas PMAU-MLJ-MB-03, que es una medida de corrección, cuya meta es realizar procesos de rehabilitación de las áreas que sean liberadas acordes con el avance minero, principalmente de revegetación y reforestación. La medida propuesta, ayudó a no degradar el paisaje y no compromete la existencia o legado. Por lo anterior, se considera que no hay externalidades a valorar asociado al cambio de geoformas.
La anterior condición esta la esperada en lo proyectado en Estudio de Impacto Ambiental.

Cambio en la concentración de material particulado:
En relación con el impacto de cambios en las concentraciones de material particulado, mediante las medidas del PMAU-MLJMF-01, se minimizaron los cambios en las concentraciones de material particulado a través de varias actividades, dentro de las que se destacó: el acopio y manejo del carbón, mantenimiento de vehículos, riego y mantenimiento en vías y mantenimiento a las fuentes fijas.
Si bien se hizo un excelente manejo de la posible generación de material particulado, se mantiene el concepto de experiencias alrededor de este tipo de impactos, que sugieren la imposibilidad de internalizar al 100% las afectaciones de salud que puedan derivarse, por lo cual se considerara valorar las externalidades generadas y por tanto se mantiene la consideración proyectada en el Estudio de Impacto Ambiental.

Modificación en la demanda de bienes y servicios/ cambios en las tradiciones y costumbres.
La cuantificación del impacto y sus efectos asociado a la demanda de bienes y servicios, y cambios en las tradiciones y costumbres asociado a una actividad puntual dentro de la actividad minera, tal y como se menciona en el Estudio de Impacto Ambiental, es muy difícil de cuantificar (o no poder medir de forma factible los efectos secundarios y terciarios); aún más cuento se cuenta con programas que apuntan a la creación de empleo y el emprendimiento de negocios o fortalecimiento de los mismos, al igual que la capacitación en oficios distintos a la minería y el otorgamiento de becas universitarias.
Los programas en mención buscan generar otras formas de ingreso y emprendimiento para las comunidades, pero como se mencionó para este caso es difícil determinar los efectos reales que causó, por tanto, se mantiene el mismo criterio establecido en el Estudio de Impacto Ambiental.

Conclusión.
Teniendo en cuenta lo anterior, se concluye que la valoración económica y el flujo económico del proyecto es el mismo al presentado en el Estudio de Impacto ambiental.

Se precisa que la presente obligación se establece en el Concepto técnico 4158 del 8 de julio de 2020 acogido por la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020, bajo la consideración:
"Con respecto a la afirmación, se aclara que la jerarquización de impactos permite identificar aquellos impactos que serán llevados al análisis de internalización, es decir, en el que se demuestra

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
la efectividad del PMA, corrigiendo o previniendo al 100% los impactos, y los que se deberán cuantificar económicamente y llevarlos al flujo económico. Por lo anterior, no es correcto en el análisis económico hablar de internalización de impactos y valoración económica de los mismos impactos, ya que es la jerarquización quien permite identificar y clasificar cada uno de estos. *Ahora bien, dado que las sociedades expresan que las medidas de manejo logran corregir los impactos, consecuencia de las actividades desarrolladas en la presente modificación, de ser necesario, deberá presentar el análisis de internalización con la rigurosidad técnica donde se evidencie explícitamente, que los impactos son corregidos o prevenidos, para ello deberá tomar como guía metodológica el manual Uso de herramientas Económicas en los proyectos, obras o actividades objeto de licenciamiento ambiental (ANLA 2017), y presentar en el próximo ICA el porcentaje de internalización de acuerdo a la aplicación de las medidas de manejo, o las evidencias que los impactos fueron corregidos y prevenidos en su totalidad."* Se considera que la sociedad C.I Prodeco S.A no allega información diferente a la ya entregada en el marco del trámite de licenciamiento y sobre la cual se conceptúo se debería complementar con calcular con rigurosidad técnica donde se evidencie explícitamente, que los impactos son corregidos o prevenidos, se establece que no se da cumplimiento y se reitera su entrega.			
Requerimiento: Reiterar al titular del instrumento ambiental presentar el análisis de internalización de impactos prevenibles o corregibles y su reporte periódico. En el caso de aquellos impactos mitigables o compensables, realizar la valoración económica e incorporar en el flujo económico del proyecto, por lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, en cumplimiento del artículo noveno de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO DÉCIMO**. – Las sociedades Carbones de La Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), deberán presentar en los siguientes Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, los soportes anuales de las capacitaciones, simulaciones y simulacros donde se involucre las entidades del Concejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres - CMGRD, Concejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres -CDGRD y a las comunidades identificadas en el área de influencia, por lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.*	Permanente	N/A	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se fundamentan en la información allegada en el ICA-12, el cual, por la fecha de corte documental y fecha de entrega del mismo, no fue posible revisar en su totalidad. De acuerdo con lo anterior, y dadas las condiciones de suspensión de actividades y el estado del proyecto, la presente obligación será conceptuada con base en la información presentada en el ICA-12, en el próximo seguimiento ambiental programado.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO**. - Las sociedades Carbones de La Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), deberán dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 77 del 16 de enero de 2019, modificada por la Resolución 0549 del 26 de junio de 2020, proferidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en cuanto a las fechas para la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental,*	Permanente	SI	SI

Resolución 1173 del 8 de julio de 2020			
por lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.			

Consideraciones:

En relación con la presente obligación la Resolución 077 establece como fecha límite de acuerdo con el número final del expediente (LAM1203) el mes de abril para entregar el ICA. La sociedad C.I Prodeco S.A. hizo envío del ICA 12 por medio electrónico quedando bajo el radicado 2021085302-1-000 del 3 de mayo de 2021, sin embargo, en los archivos asociados a la radicación se identifica que el envío se realizó el 30 de abril a las 2:23 pm pero el radicado se genera una vez se descargan los archivos allegados.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

De: Maria Caro <Maria.Caro@grupoprodeco.com.co>
Enviado el: viernes, 30 de abril de 2021 2:23 p. m.
Para: Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
CC: Jaider Mendoza; Mario Oviedo; mariaferneine@gmail.com
Asunto: LA JAGUA/ Radicado ICA 12. LAM1203
Datos adjuntos: Oficio Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 2020_mcc.pdf

Estimados:

Adjunto remitimos comunicación con destino al expediente LAM1203, cuyo titular es Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., Carbones el Tesoro S.A. y donde consta lo referente al PMAU de la mina La Jagua

https://drive.grupoprodeco.com.co/index.php/s/ny75WyeWC6MtgQg
Clave : ICAmlj2020

Quedamos atentos a lo que requieran en relación con el link de descarga.

Saludos,
Maria Carolina Caro

En este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo 2020.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO**. – Los demás términos, condiciones, obligaciones y autorizaciones establecidas en la Resolución 2375 del 18 de diciembre del 2008 y sus modificaciones, que no fueron objeto de modificación alguna a través del presente acto administrativo, continúan plenamente vigentes y son de obligatorio cumplimiento*			

Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
***ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO**. – La modificación del Plan de Manejo Ambiental Unificado que se otorga mediante el presente acto administrativo, ampara únicamente las obras o actividades descritas en el complemento del Estudio de Impacto Ambiental, por lo tanto, cualquier modificación en las condiciones del Plan de Manejo Ambiental Unificado, deberá ser informada a la Autoridad de Licencias Ambientales -ANLA para su evaluación y aprobación, de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.2.3.7.1 y siguientes del Decreto 20176 de 2015.*			

7.78 ACTA 404 DEL 26 DE OCTUBRE DE 2020

"Acta De Reunión De Control Y Seguimiento Ambiental"

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Mediante Auto de seguimiento 2860 del 3 de mayo de 2021 se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones:

- Requerimiento 22

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
Requerir a CARBONES DE LA JAGUA, CARBONES EL TESORO Y CONSORCIO MINERO UNIDO, el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales, y presentar a esta Autoridad Nacional los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento, en el término de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria del Acta de Reunión de control y seguimiento ambiental.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 1. *Presentar el estudio técnico que permita identificar las condiciones en las que se encuentra los taludes de las zonas de botaderos, áreas de explotación y área de retrollenado, topografía localizando sondeos y/o apiques, áreas auxiliares mineras, identificación de cortes, etc.; así como, información altimétrica con las respectivas secciones transversales de las zonas críticas del proyecto. Conformación de taludes: de acuerdo con la zonificación geotécnica, en cumplimiento de la medida 1 del Programa de Manejo para el control de estabilidad de taludes - PMAU-SLJ-BF-12.*	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Mediante radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, C.I. PRODECO S.A., entregó respuesta a lo solicitado en la presente obligación en los siguientes términos:

(…)
En el Anexo 1 de este documento se puede evidenciar el estudio técnico que permita identificar las condiciones en las que se encuentra los taludes de las zonas de botaderos, áreas de explotación y área de retrollenado, incluyendo la información tal como fue solicitado en el requerimiento.
(…)

Una vez verificado el respectivo anexo, en este se presenta el documento ESTUDIO TÉCNICO DE ESTABILIDAD GEOTECNIA DE DIFERENTES SECTORES DE LA MINA LA JAGUA, el cual contiene el análisis para las zonas de retrollenado, botaderos, paredes bajas y paredes altas del PIT.

Inicialmente se muestra el total de perforaciones realizadas en el proyecto, las cuales son la base para la elaboración del modelo geológico estructural fallado del Sinclinal de la Jagua. En total se han realizado más de 61.000 ml de perforaciones tal como se muestra a continuación.

Tipo de Pozo	No Pozos	Metros Lineales (ml)
CORE	83	11.600
OPEN	550	50.101

Fuente: *Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

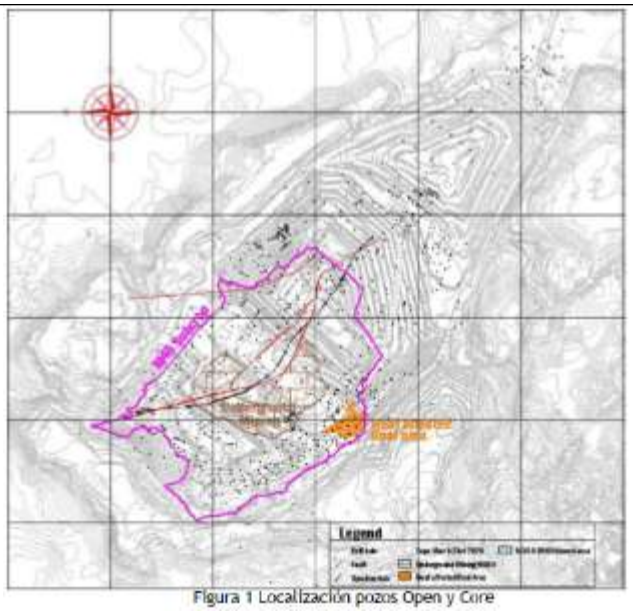


Figura 1 Localización pozos Open y Core

Fuente: *Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

De la información de campo y las diferentes pruebas de laboratorio presentan los parámetros para el Modelo Geotécnico y los parámetros de resistencia para el material estéril de botaderos, los cuales son utilizados en el análisis de estabilidad.

UNIDAD GEOTÉCNICA	Interbanden	Propiedades DE materiales intactos		resistencia de corte de defectos		RESISTENCIA DE MASA				
						Hoek Br Brown			Mohr Coulomb	
		UCS MPa	Peso Unitario kN/m3	c kPa	Φ °	GSI	mi	D	c kPa	Φ °
Aluviales		NA	20.3	NA		NA			15°	26
Terciario Meteorizado		NA	20.8			NA			70	32
Terciario Fresco	Sobre M0	15.3	24.3	Diaclasas 0 25°		35	7	0 o 0.8 si sobre UG	NA	
	IB M0-M05	30.7	23.2			56	8			
	IB M05-M10	36.5	24.0			58	7			
	IB M10-M15	22.0	20.7	Estratificaciones 0 20°		54	11			
	IB M15-M30	28.8	22.8			56	8	0		
	IB M30-M35	20.3	21.0	Capas de Arcilla 0 16°		53	10			
	IB M35-M40	40.0	23.4	Fallas 20 21°		59	7			
	IB M40-M45	31.1	23.1			57	8			
	Bajo M45	30.9	24.2			58	7			

Material	Categoría	Cohesión (kPa)	Angulo de Fricción (°)	Peso Unitario (kN/m3)
Arenisca Únicamente	Categoría 3 No saturado	50	30	18
	Categoría 3 Saturado	20	25	20
Materiales Mezclados	Categoría 2 No saturado	30	28	18
	Categoría 2 Saturado	15	23	20
Sobre M0 o erosionado	Categoría 2 No saturado	30	28	18
	Categoría 1/2 Saturado	10	21	20
Lodo		5	17	20

Fuente: *Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

En cuanto al mecanismo de falla establecen 7 condiciones críticas para taludes en roca y botaderos como se muestra a continuación.

Mecanismo	Sector	Descripción
1	Pared baja	Se desliza sobre capas de arcilla debajo del suelo y se rompe a través de la pata de la masa de roca utilizando el 75% del valor GSI en la tabla de parámetros. Se debe considerar la presencia de fallas de ángulo bajo que puedan proporcionar un control más crítico sobre la estabilidad de la pared baja.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

2	Pared alta	Falla circular a través de la masa rocosa
3		Deslizamiento en la capa de arcilla y con ruptura a través de la masa rocosa
4		Cuñas que implican una combinación de estratificación cortada por fallas
5	Retrollenado	Mecanismo de deslizamiento del bloque con deslizamiento en la base del botadero.
6		Deslizándose sobre una capa de arcilla debajo del suelo y rompiendo a través de la roca en la pata utilizando el 75% del valor GSI en la tabla de parámetros.
7	Botaderos	Mecanismo de deslizamiento del bloque con deslizamiento en la base del botadero y análisis circular

Fuente: *ESA a partir del Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021*

Para los mecanismo anteriores indican el uso de los siguientes métodos: método de análisis de Spencer, método General Limit Equilibrium (GLE) / Morgenstern Price

En cuanto al análisis de estabilidad teniendo en cuenta el modelo, se presenta una **zonificación geotécnica** referente al tipo de talud a analizar, como se muestra a continuación.

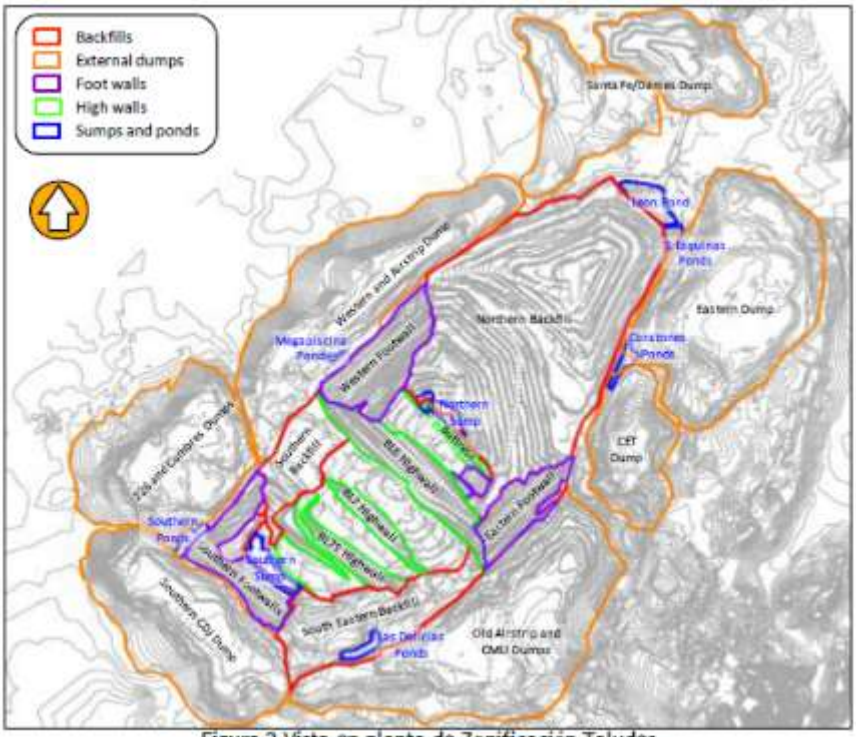


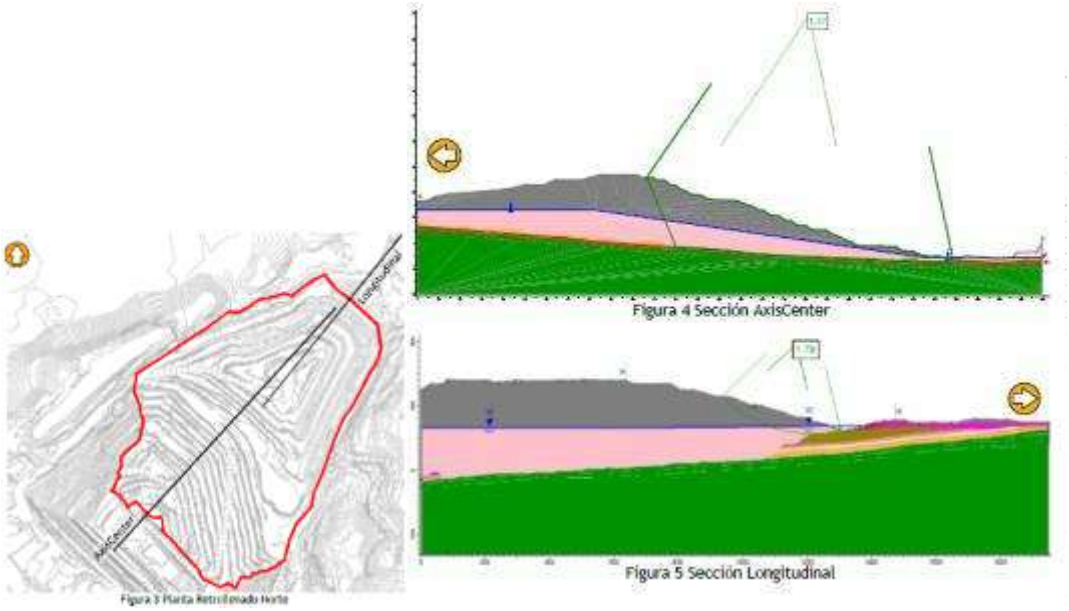
Figura 2 Vista en planta de Zonificación Taludes

Fuente: *Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Según la información anterior, realizaron el análisis de estabilidad de **secciones representativas**, que simulan las condiciones actuales en las cuales se encuentran los taludes y se compararon los factores de seguridad respecto de los términos de referencia (TDR-13), obteniendo los siguientes resultados.

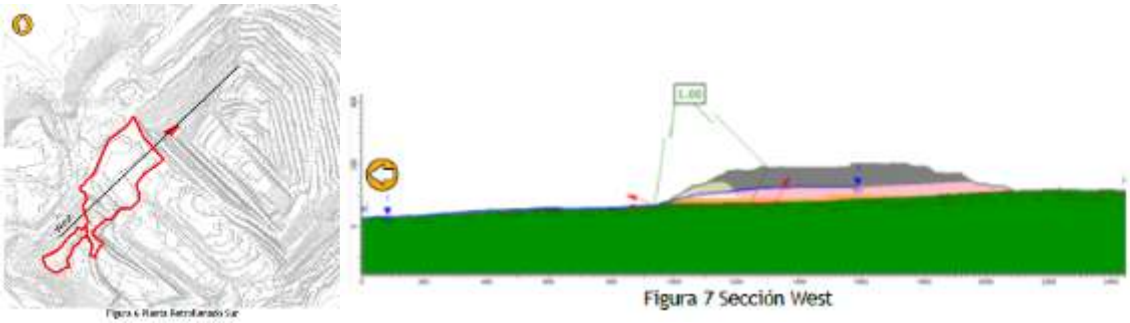
Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Retrollenado Norte: factores de seguridad obtenidos son 1.37 y 1.78 (Amenaza Media)



Fuente: *Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

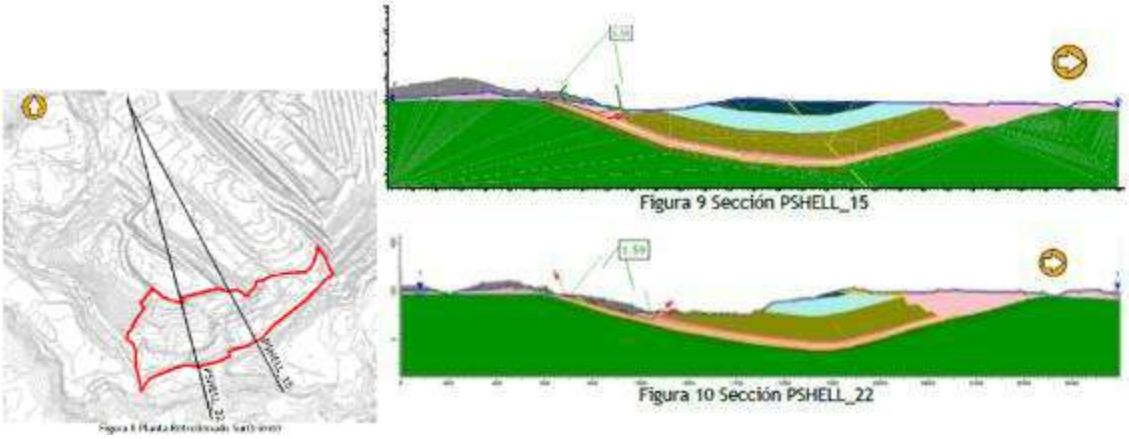
Retrollenado Sur: factor de seguridad de 1.68 (Amenaza Media)



Fuente: *Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

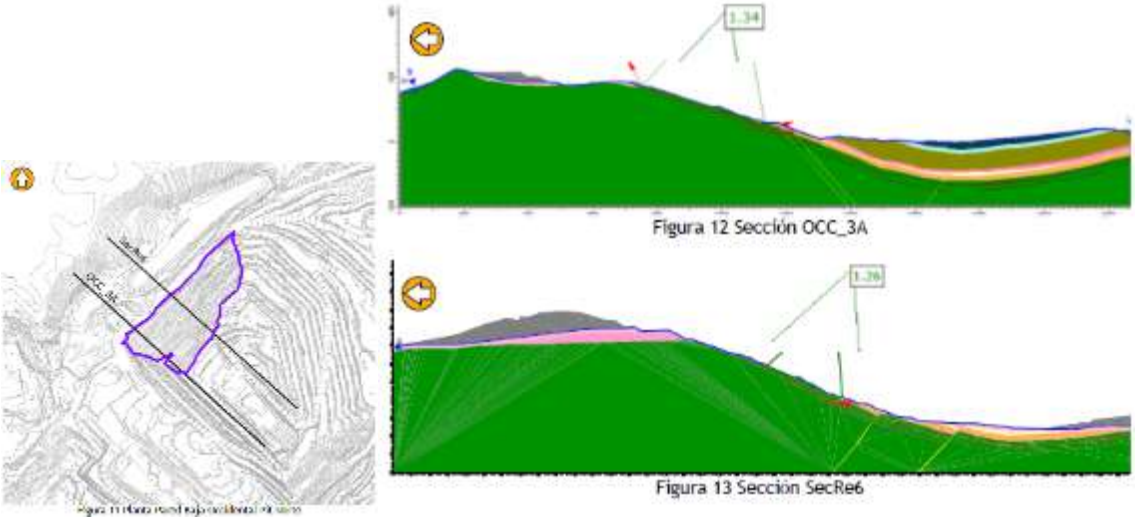
Retrollenado Sur Oriente: factores de seguridad en condición actual de 1.50 y 1.59 (Amenaza Media)

Acta 404 del 26 de octubre de 2020



Fuente: *Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

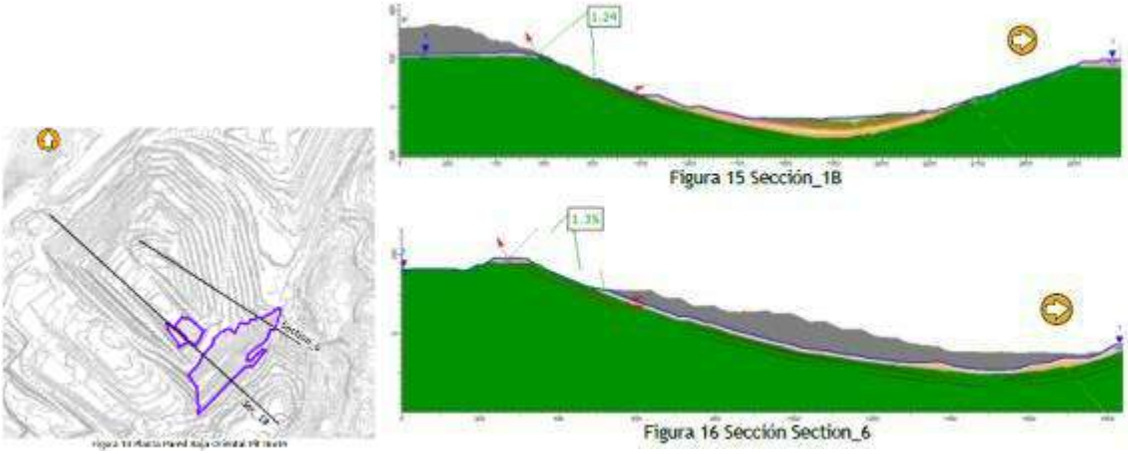
Pared baja Occidental Pit Norte: factores de seguridad de 1.34 y 1.26, (Amenaza Media)



Fuente: *Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

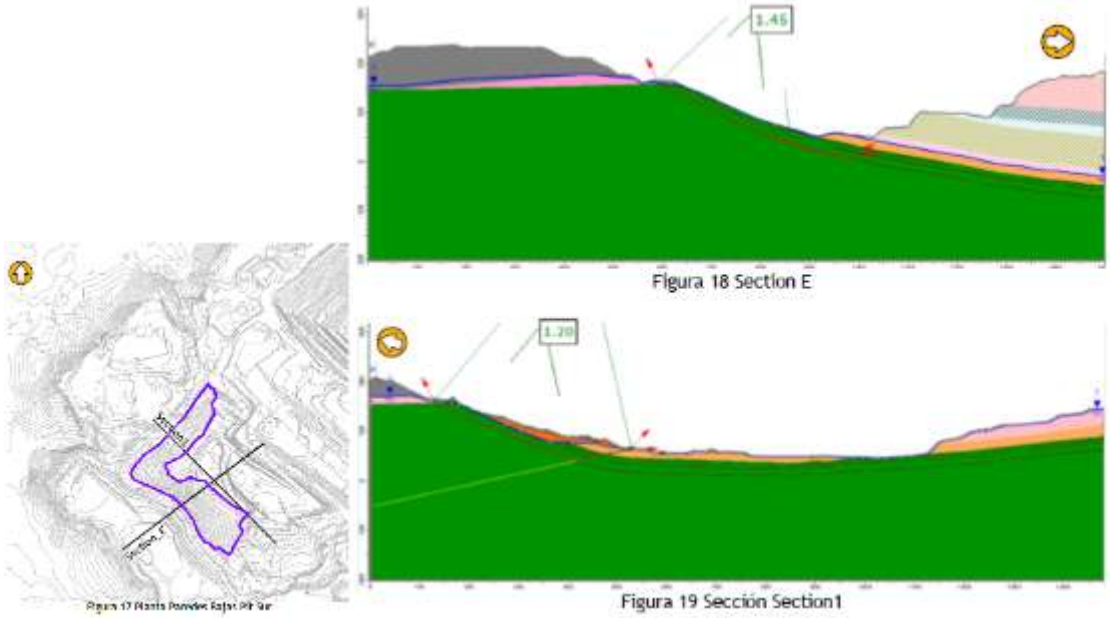
Pared baja Oriental Pit Norte: factores de seguridad de 1.24 y 1.35 (Amenaza Media)

Acta 404 del 26 de octubre de 2020



Fuente: *Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

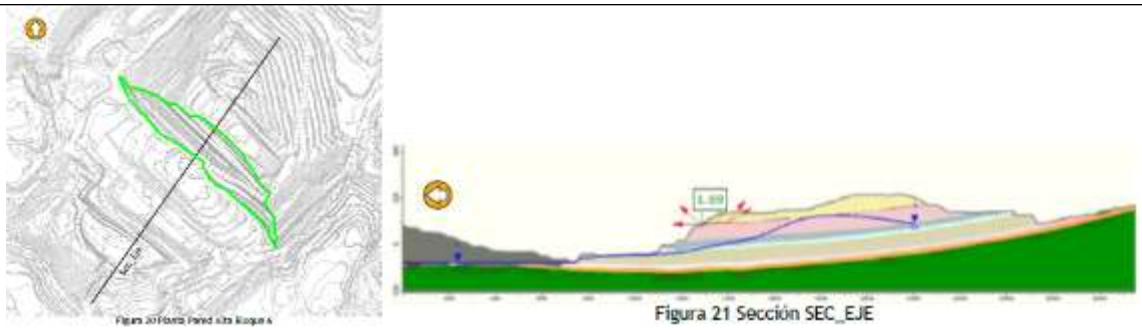
Paredes Bajas Pit Sur: factor de seguridad de 1.45 y 1.20, (Amenaza Media)



Fuente: *Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

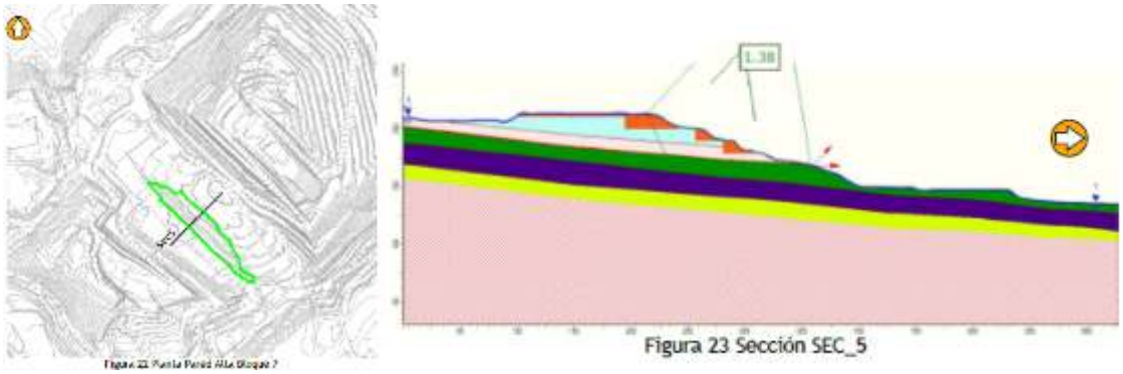
Pared Alta Bloque 6: factor de seguridad de 1.69, (Amenaza Media)

Acta 404 del 26 de octubre de 2020



Fuente: *Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Pared Alta Bloque 7: factor de seguridad de 1.38, (Amenaza Media)



Fuente: *Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Paredes Altas Bloque 7 Sur y Bloque 71: factor de seguridad de 1.69 (Amenaza Media)

Fuente: *Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Para las áreas de botaderos se presentan los resultados del análisis de falla circular y planar para las secciones representativas según C.I. PRODECO S.A.

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

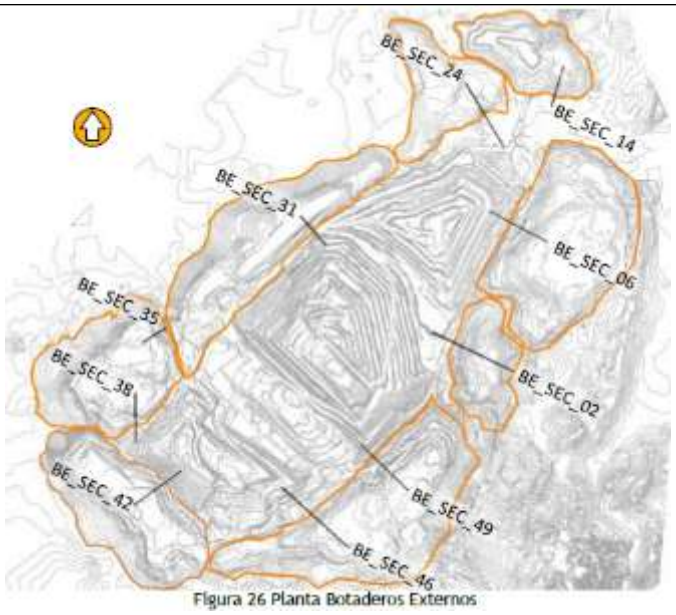


Figura 26 Planta Botaderos Externos

Fuente: *Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Botadero	FS Falla Circular	Amenaza	FS Falla Planar	Amenaza
CET	1.46	Media	2.00	Baja
Oriental	1.51		1.95	
Santa Fe	1.91	Baja	2.46	
Danies	1.35	Media	1.99	
Occidental	1.38		1.51	Media
226	1.34		1.64	
Cumbres	1.51		2.01	Baja
Sur	1.31		1.92	
Antigua Pista	1.73		2.24	
CMU	1.28		1.50	Media

Fuente: *ESA a partir del Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Según los resultados anteriores en condiciones normales los taludes de la mina se encuentran en un rango de amenaza medio o bajo.

Por lo anterior se considera que, C.I. PRODECO S.A., dio cumplimiento con lo establecido en la presente obligación y por lo tanto no se tendrá en cuenta en futuros seguimientos ambientales.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 2. *Presentar un informe técnico que permita conocer de manera detallada los volúmenes de las aguas residuales generadas (ARD y ARnD) en el año 2019, describiendo el punto de vertimiento y cantidades mensuales que se generan en cada uno de ellos, los caudales vertidos realizados en el año 2019 y fuentes receptoras; en cumplimiento de la medida 1 de*	Temporal	SI	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

la ficha PMAU-SLJ-BF-13 - Programa de Manejo de Aguas Residuales Domésticas e Industriales.

Consideraciones: Mediante el comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad hace entrega del informe denominado "*INFORME TÉCNICO DEL DETALLE DE AGUAS RESIDUALES PERIODO 2019"*, donde se hace entrega de la información para el periodo 2019 de las aguas residuales domésticas y las aguas residuales no domésticas.

Aguas Residuales domésticas

En este numeral se entrega información respecto a la planta de tratamiento instalada, el caudal vertido mes a mes y una breve descripción del vertimiento para los siguientes sistemas:

- Villa Farides

Sistema compacta SISTEMA ECOPAC proporcionada por la empresa TECO S.A. esta planta cuanta con un canal de cribado, dos (2) Homogenizadores, dos (2) reactores ECOPAC 150, Un (1) Clarificados y Dos (2) lechos de secados. El vertimiento es una estructura con una red de tuberías enterradas sobre un lecho filtrante que permite la percolación de las aguas tratadas.

Sistema de tratamiento	Fecha	Parámetro	Unidad	Valor
VILLA FARIDES	Enero	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.421
VILLA FARIDES	Febrero	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.396
VILLA FARIDES	Marzo	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.342
VILLA FARIDES	Abril	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.477
VILLA FARIDES	Mayo	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.092
VILLA FARIDES	Junio	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.136
VILLA FARIDES	Julio	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.196
VILLA FARIDES	Agosto	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.225
VILLA FARIDES	Septiembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.126
VILLA FARIDES	Octubre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.189
VILLA FARIDES	Noviembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.221
VILLA FARIDES	Diciembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.158

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

En cuanto al caudal mensual reportado, la sociedad ha dado cumplimiento respecto al caudal aprobado de 0.92 l/s en la Resolución 841 del 27 de agosto de 2013.

- Oficinas Administración 226

Sistema conformado por una red de tubería de PVC sanitaria que colectan y conducen las ARD hasta las cajillas de inspección ubicadas al inicio del manejo en la planta, luego a un tanque homogeneizador, un reactor Ecopac 50, un clarificador y campo de infiltración. El vertimiento cuenta con una zanja de infiltración para alojar un lecho filtrante que permite la percolación de las aguas tratadas.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Sistema de tratamiento	Fecha	Parámetro	Unidad	Valor
OFICINAS ADMINISTRACION 226	Enero	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.418
OFICINAS ADMINISTRACION 226	Febrero	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.497
OFICINAS ADMINISTRACION 226	Marzo	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.549
OFICINAS ADMINISTRACION 226	Abril	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.489
OFICINAS ADMINISTRACION 226	Mayo	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.164
OFICINAS ADMINISTRACION 226	Junio	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.114
OFICINAS ADMINISTRACION 226	Julio	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.18
OFICINAS ADMINISTRACION 226	Agosto	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.261
OFICINAS ADMINISTRACION 226	Septiembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.382
OFICINAS ADMINISTRACION 226	Octubre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.21
OFICINAS ADMINISTRACION 226	Noviembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.416
OFICINAS ADMINISTRACION 226	Diciembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.126

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

En cuanto al caudal mensual reportado, la sociedad excedió el caudal aprobado de 0.14 l/s en la Resolución 841 del 27 de agosto de 2013, para todos los meses de periodo 2019, exceptuando el mes de junio y diciembre donde se reporta 0.114 y 0.126 l/s.

- Baños Taller 226

Sistema conformado por: una red de tubería enterrada, cajas de inspección, una trampa de grasas para el manejo y pretratamiento de las aguas grises. Esta planta cuanta con un canal de cribado, Un (1) Homogenizador, dos (2) reactores ECOPAC 150, Un (1) Clarificador, Un (1) lechos de secado y campo de infiltración. El vertimiento cuenta con una zanja de infiltración para alojar un lecho filtrante que permite la percolación de las aguas tratadas.

Sistema de tratamiento	Fecha	Parámetro	Unidad	Valor
BAÑOS TALLER 226	Enero	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.28
BAÑOS TALLER 226	Febrero	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.566
BAÑOS TALLER 226	Marzo	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.687
BAÑOS TALLER 226	Abril	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.664
BAÑOS TALLER 226	Mayo	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.899
BAÑOS TALLER 226	Junio	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.205
BAÑOS TALLER 226	Julio	CAUDAL (INSITU)	L/s	N/A
BAÑOS TALLER 226	Agosto	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.308
BAÑOS TALLER 226	Septiembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.296
BAÑOS TALLER 226	Octubre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.166
BAÑOS TALLER 226	Noviembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.168
BAÑOS TALLER 226	Diciembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.241

*Nota. En algunos meses del año no fue posible adelantar las labores de monitoreo del sistema por falta de flujo en el mismo

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

En cuanto al caudal mensual reportado, la sociedad excedió el caudal aprobado de 0.242 l/s en la Resolución 841 del 27 de agosto de 2013, para todos los meses de periodo 2019, exceptuando los meses de junio, octubre, noviembre y diciembre donde se reportan valores por debajo del aprobado.

- Casino antiguo almacén CDJ (Las Flores)

Sistema conformado por una red colectora de tubería enterrada que conecta todas las instalaciones sanitarias, una serie de cajas de inspección y una planta compacta ECOPAC 50 de TECO (Reactor aerobio de lodos activados de lecho fijo) y campo de infiltración. El vertimiento cuenta con varias

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

zanjas cortas de infiltración para alojar un lecho filtrante y tubería perforada que permite la percolación de las aguas tratadas.

Sistema de tratamiento	Fecha	Parámetro	Unidad	Valor
CASINO ANTIGUO ALMACEN CDJ	Enero	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,082
CASINO ANTIGUO ALMACEN CDJ	Febrero	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,059
CASINO ANTIGUO ALMACEN CDJ	Marzo	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,34
CASINO ANTIGUO ALMACEN CDJ	Abril	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,285
CASINO ANTIGUO ALMACEN CDJ	Mayo	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,147
CASINO ANTIGUO ALMACEN CDJ	Junio	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,162
CASINO ANTIGUO ALMACEN CDJ	Julio	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,101
CASINO ANTIGUO ALMACEN CDJ	Agosto	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,141
CASINO ANTIGUO ALMACEN CDJ	Septiembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,11
CASINO ANTIGUO ALMACEN CDJ	Octubre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,123
CASINO ANTIGUO ALMACEN CDJ	Noviembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,016
CASINO ANTIGUO ALMACEN CDJ	Diciembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,044

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

En cuanto al caudal mensual reportado, la sociedad excedió el caudal aprobado de 0.2 l/s en la Resolución 841 del 27 de agosto de 2013, para los meses de marzo y abril del periodo 2019.

- Base 1 Nueva

Sistema conformado por una red de tuberías para la recolección y trasporte de las ARD, cajas de inspección y finalmente está conformado por un sistema séptico ovoide y de filtros anaerobio / aerobio de COLEMPAQUES (tanque imhoff) con campo de infiltración. El vertimiento cuenta con varias zanjas cortas de infiltración para alojar un lecho filtrante y tubería perforada que permite la percolación de las aguas tratadas.

Sistema de tratamiento	Fecha	Parámetro	Unidad	Valor
BASE 1 NUEVA	Enero	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,055
BASE 1 NUEVA	Febrero	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,068
BASE 1 NUEVA	Abril	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,024
BASE 1 NUEVA	Mayo	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,12
BASE 1 NUEVA	Junio	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,568
BASE 1 NUEVA	Julio	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,078
BASE 1 NUEVA	Agosto	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,058
BASE 1 NUEVA	Septiembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,017
BASE 1 NUEVA	Octubre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,107
BASE 1 NUEVA	Noviembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,031
BASE 1 NUEVA	Diciembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,097

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

En cuanto al caudal mensual reportado, la sociedad excedió el caudal aprobado de 0.018 l/s en la Resolución 841 del 27 de agosto de 2013, para todos los meses del periodo 2019, exceptuando el mes de septiembre.

- Garita 21

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Sistema conformado constituido por una planta anaerobia compacta (reactor anaerobio rectangular), una red de tuberías para la recolección y trasporte de las ARD, cajas de inspección y finalmente un campo de infiltración. El vertimiento cuenta con disposición final de las aguas tratadas hasta el campo de infiltración (tipo zanja de infiltración), la estructura permite para alojar un lecho filtrante que permite la percolación de las aguas tratadas.

Sistema de tratamiento	Fecha	Parámetro	Unidad	Valor
GARITA 21	Enero	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,082
GARITA 21	Febrero	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,065
GARITA 21	Marzo	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,045
GARITA 21	Abril	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,035
GARITA 21	Mayo	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,07
GARITA 21	Junio	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,153
GARITA 21	Julio	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,093
GARITA 21	Agosto	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,077
GARITA 21	Septiembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,08
GARITA 21	Octubre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,122
GARITA 21	Noviembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,265
GARITA 21	Diciembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0,177

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

En cuanto al caudal mensual reportado, la sociedad excedió el caudal aprobado de 0.017 l/s en la Resolución 841 del 27 de agosto de 2013, para todos los meses del periodo 2019.

- Orica

Sistema conformado para el tratamiento primario por: una red de tuberías para la recolección y trasporte de las ARD, cajas de inspección, canal de cribado, homogenizador, tanque de almacenamiento, trampa de grasas, para el tratamiento secundarios: un reactor clarificador, filtro de lecho mixto, clorinador, un lecho de secado y campo de infiltración. Estas estructuras hacen parte del sistema relativamente nuevo instalado en el último trimestre del año 2015. La tecnología utilizada es (SBR -Secuencial Batch Reactor), la cual procesa las aguas residuales por medio de un tratamiento biológico aeróbico-anóxico, basado en la generación de lodos activados por medio de aireación y disminución de nutrientes en etapa anóxica. El vertimiento cuenta con una zanja cortas de infiltración para alojar un lecho filtrante y tubería perforada que permite la percolación de las aguas tratadas.

Sistema de tratamiento	Fecha	Parámetro	Unidad	Valor
ORICA	Febrero	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.098
ORICA	Marzo	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.074
ORICA	Abril	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.106
ORICA	Mayo	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.228
ORICA	Julio	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.116
ORICA	Agosto	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.102
ORICA	Noviembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.021
ORICA	Diciembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.139

*Nota. En algunos meses del año no fue posible adelantar las labores de monitoreo del sistema por falta de flujo en el mismo

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

En cuanto al caudal mensual reportado, la sociedad excedió el caudal aprobado de 0.012 l/s en la Resolución 841 del 27 de agosto de 2013, para todos los meses del periodo 2019.

- Base Militar

Sistema conformado por una red de tuberías para la recolección y trasporte de las ARD, cajas de inspección, una planta compacta BFA (Reactor anaerobio - aerobio, de lodos activados de lecho fijo) y campo de infiltración. No obstante, se aclara: "*Las instalaciones de la base militar fueron desalojadas en el mes de diciembre de 2018, razón por la cual no se generan vertimientos en estas instalaciones.*".

Aguas Residuales no domésticas

Se presentan los volúmenes vertidos para los sistemas de tratamiento instalados: Bombeo Sector Norte, Bombeo Sector Sur, Cárcamo Taller Equipo pesado, Laguna 5 esquina y Laguna No. 5.

- Bombeo Sector Norte

El flujo del agua del sector norte se está realizando a través de las estructuras que comunican al Pit norte con las lagunas "5 Esquinas" y luego con la Laguna León, esta última laguna es un gran sistema de sedimentación que permite garantizar condiciones ambientalmente adecuadas del vertimiento; desde esta mega estructura los excesos de nivel son conducidos al canal de salida del norte. El sistema antiguo de lagunas del norte actualmente no está en funcionamiento por la puesta en marcha de la Piscina León.

Sistema de tratamiento	Fecha	Parámetro	Unidad	Valor
BOMBEO SECTOR NORTE	Junio	CAUDAL (INSITU)	L/s	303
BOMBEO SECTOR NORTE	Agosto	CAUDAL (INSITU)	L/s	95
BOMBEO SECTOR NORTE	Septiembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	120
BOMBEO SECTOR NORTE	Octubre	CAUDAL (INSITU)	L/s	430
BOMBEO SECTOR NORTE	Diciembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	171

*Nota. En algunos meses del año no fue posible adelantar las labores de monitoreo del sistema por falta de flujo en el mismo

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

El punto de vertimiento está constituido por una estructura escalonada en concreto que permite la oxigenación de las aguas tratadas, así como la disipación de energía antes de llegar al Rio Tucuy.

En cuanto al caudal mensual reportado, la sociedad se encuentra dentro el caudal aprobado de 583,33 l/s en la Resolución 841 del 27 de agosto de 2013, para todos los meses del periodo 2019.

- Bombeo Sector Sur

Se tiene el nuevo sistema de tratamiento desarrollado, construido y finalmente ubicado en el sector sur de la mina propuesto para el levantamiento de la medida preventiva y aprobado por la Resolución 1952 del 26 de septiembre de 2019.

Sistema de tratamiento	Fecha	Parámetro	Unidad	Valor
BOMBEO SECTOR SUR	Diciembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	136.2

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

El punto de vertimiento está constituido por una estructura escalonada en concreto de mayor

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

longitud que permite la oxigenación de las aguas tratadas, así como la disipación de energía antes de llegar a la quebrada antiguo cauce Las Delicias y Santa Cruz.

En cuanto al caudal mensual reportado, la sociedad se encuentra dentro del caudal aprobado de 333,33 l/s en la Resolución 841 del 27 de agosto de 2013, para todos los meses del periodo 2019.

- Cárcamo Taller Equipo pesado

El sistema está conformado por: Dos bahías de lavado, tres pasarelas, 15 cañones para el suministro de agua a presión y en la parte baja a nivel del piso se encuentran 6 mangueras; un sedimentador con capacidad de 1100 m^3, en concreto constituido por dos compartimientos. El valor del caudal acá presentado corresponde al caudal recirculado en el sistema de lavado.

Sistema de tratamiento	Fecha	Parámetro	Unidad	Valor
CARCAMO TALLER EQUIPO PESADO	Enero	CAUDAL (INSITU)	L/s	3.24
CARCAMO TALLER EQUIPO PESADO	Febrero	CAUDAL (INSITU)	L/s	5
CARCAMO TALLER EQUIPO PESADO	Marzo	CAUDAL (INSITU)	L/s	5
CARCAMO TALLER EQUIPO PESADO	Abril	CAUDAL (INSITU)	L/s	8.89
CARCAMO TALLER EQUIPO PESADO	Mayo	CAUDAL (INSITU)	L/s	8.7
CARCAMO TALLER EQUIPO PESADO	Junio	CAUDAL (INSITU)	L/s	3.2
CARCAMO TALLER EQUIPO PESADO	Julio	CAUDAL (INSITU)	L/s	4
CARCAMO TALLER EQUIPO PESADO	Agosto	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.615
CARCAMO TALLER EQUIPO PESADO	Septiembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	0.438
CARCAMO TALLER EQUIPO PESADO	Octubre	CAUDAL (INSITU)	L/s	1.86
CARCAMO TALLER EQUIPO PESADO	Noviembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	7.8
CARCAMO TALLER EQUIPO PESADO	Diciembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	9.4

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

- Laguna 5 esquina

Está conformado por cuatro lagunas conectadas para manejar las aguas del sector norte de la mina, estas lagunas actúan finalmente como un presedimentador de la laguna León, teniendo en cuenta que la descarga de este sistema drena hacia esta última laguna y finalmente al vertimiento del sector norte.

Sistema de tratamiento	Fecha	Parámetro	Unidad	Valor
LAGUNA 5 ESQUINA	Enero	CAUDAL (INSITU)	L/s	155
LAGUNA 5 ESQUINA	Febrero	CAUDAL (INSITU)	L/s	77
LAGUNA 5 ESQUINA	Marzo	CAUDAL (INSITU)	L/s	67
LAGUNA 5 ESQUINA	Mayo	CAUDAL (INSITU)	L/s	153
LAGUNA 5 ESQUINA	Junio	CAUDAL (INSITU)	L/s	114
LAGUNA 5 ESQUINA	Julio	CAUDAL (INSITU)	L/s	86
LAGUNA 5 ESQUINA	Agosto	CAUDAL (INSITU)	L/s	95
LAGUNA 5 ESQUINA	Septiembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	202
LAGUNA 5 ESQUINA	Octubre	CAUDAL (INSITU)	L/s	603
LAGUNA 5 ESQUINA	Diciembre	CAUDAL (INSITU)	L/s	178

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

En cuanto al punto de vertimiento, las aguas son conducidas por canales y cunetas hasta estas lagunas las cuales están conectadas a la Laguna León la cual funciona como un gran embalse y

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

cuyos excesos drenan por el canal del vertimiento norte a la estructura descrita anteriormente para el vertimiento norte.

En el informe presentado no se cuenta con la información reportada, ni los datos para el sistema de la Laguna No. 5.

Respecto a la información entregada esta Autoridad Nacional considera que la sociedad da cumplimiento respecto a presentar un informe técnico que permita conocer de manera detallada los volúmenes de las aguas residuales generadas en el año 2019 para las aguas residuales domésticas de los sistemas: Villa Farides, Oficinas Administración 226, Baños Taller 226, Casino Antiguo almacén CDJ (Las Flores), Base 1 Nueva, Garita 21, Orica y Base Militar; y las aguas residuales no domésticas de los sistemas: Bombeo Sector Norte, Bombeo Sector Sur, Cárcamo Taller Equipo pesado y Laguna 5 esquinas, describiendo el punto de vertimiento y cantidades mensuales que se generan en cada uno de ellos, los caudales vertidos realizados en el año 2019 y fuentes receptoras.

En este sentido, se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la obligación, no se hace necesario continuar haciendo seguimiento a la misma, y por ende se solicita dar cierre a la obligación.

Adicionalmente, se identifica que para algunos de los puntos se ha excedido el caudal otorgado, por lo que se remite a la Oficina Asesora Jurídica el análisis de la información presentada, ya que se observa el incumplimiento de la Resolución 841 del 27 de agosto de 2013 "*Por medio de la cual se modifica un permiso de vertimientos*", para el periodo 2019.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 3. *En cumplimiento de la ficha PMSU-SLJ-BF-05 – Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia, deberá:* *a. Presentar la actualización de los puntos que hacen parte de la red de monitoreo hidrogeológica, información que debe ser uniforme y debe asegurar que exista coherencia en la nomenclatura y coordenadas indicadas en los reportes de laboratorio, la GDB y lo presentado en el mapa de localización de la red. Adicionalmente, justificar cuáles puntos fueron eliminados y/o agregados a la red e indicar claramente cuáles son los puntos principales y cuáles son los de apoyo o verificación.* *b. Presentar el diseño mecánico de los piezómetros e indicar la unidad geológica que está siendo monitoreada por cada uno de los puntos.* *c. Justificar la razón por la que en los meses de enero de los periodos de seguimiento 2018 y 2019, no se presentó la cuantificación del parámetro de potasio (K), tal como está establecido en esta ficha.* *d. Presentar una compilación, gráfica y documental, de los inventarios de puntos de agua subterránea realizados para los diferentes estudios hidrogeológicos, además de una actualización con los posibles nuevos puntos y en donde se indique claramente el estado de estos (activos e inactivos), lo anterior teniendo en*	Temporal	NO	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
cuenta no solamente los predios de la mina sino toda el área de influencia del proyecto minero. *e. Justificar las consideraciones que se tuvieron en cuenta para la selección de los parámetros incluidos en el análisis de tendencia del medio, presentado dentro del Formato ICA 04. De igual manera es necesario que se explique y se de claridad acerca de los criterios establecidos por la empresa para elegir los piezómetros incluidos en este análisis.* *f. Realizar un análisis acerca de la dinámica entre el Río Tucuy y los acuíferos de los depósitos aluviales, teniendo como complemento para este análisis los efectos de la construcción de la barrera impermeable en el sector norte de la mina y la impermeabilización de un sector contiguo a dicha barrera en este sitio, para lo último se deberán instalar piezómetros que permitan verificar la efectividad de la barrera construida.*			
Consideraciones: En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa: "*Se está realizando el análisis de la información para remitir la respuesta de manera oportuna a esta entidad.*". Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.			
Requerimiento: En cumplimiento del requerimiento 3 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020 y de la ficha PMSU-SLJ-BF-05 – Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia, deberá: a. Presentar la actualización de los puntos que hacen parte de la red de monitoreo hidrogeológica, información que debe ser uniforme y debe asegurar que exista coherencia en la nomenclatura y coordenadas indicadas en los reportes de laboratorio, la GDB y lo presentado en el mapa de localización de la red. Adicionalmente, justificar cuáles puntos fueron eliminados y/o agregados a la red e indicar claramente cuáles son los puntos principales y cuáles son los de apoyo o verificación. b. Presentar el diseño mecánico de los piezómetros e indicar la unidad geológica que está siendo monitoreada por cada uno de los puntos. c. Justificar la razón por la que en los meses de enero de los periodos de seguimiento 2018 y 2019, no se presentó la cuantificación del parámetro de potasio (K), tal como está establecido en esta ficha. d. Presentar una compilación, gráfica y documental, de los inventarios de puntos de agua subterránea realizados para los diferentes estudios hidrogeológicos, además de una actualización con los posibles nuevos puntos y en donde se indique claramente el estado de estos (activos e inactivos), lo anterior teniendo en cuenta no solamente los predios de la mina sino toda el área de influencia del proyecto minero. e. Justificar las consideraciones que se tuvieron en cuenta para la selección de los parámetros incluidos en el análisis de tendencia del medio, presentado dentro del Formato ICA 04. De igual manera es necesario que se explique y se de claridad acerca de los criterios establecidos por la empresa para elegir los piezómetros incluidos en este análisis. f. Realizar un análisis acerca de la dinámica entre el Río Tucuy y los acuíferos de los depósitos aluviales, teniendo como complemento para este análisis los efectos de la construcción de la barrera impermeable en el sector norte de la mina y la impermeabilización de un sector contiguo a dicha barrera en este sitio, para lo último se deberán instalar piezómetros que permitan verificar la efectividad de la barrera construida.			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 4. *Presentar los monitoreos diarios de caudales en los cauces naturales presentes en el área de influencia (Tucuy, Canime, Ojinegro, Sororia) correspondientes al año 2019, lo anterior en cumplimiento del literal a) del literal C del numeral 2.5.3.2. del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.*	Temporal	NO	SI

Consideraciones: Mediante el comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad hace entrega en el Anexo 3, el informe denominado: "Inf Anual LIMNIGRAFOS 2019 MLJ", donde se informa que los equipos de medición de nivel de agua comenzaron a generar información dentro del alcance del presente proyecto, a partir del 18 de diciembre de 2014 y por motivos de seguridad se reestructuraron las estaciones implementando un sistema mejorado de captación de datos. El análisis de los niveles de agua, reportados por las estaciones en funcionamiento se realiza de forma paralela con la información meteorológica disponible que a su vez hace parte del SVCAI del proyecto MLJ.

En el informe en mención se presenta la localización de las estaciones limnigráficas y de meteorología:

Ilustración 1 Ubicación de los equipos de medición objeto de análisis

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Tabla 1 Ubicación equipos de monitoreo

ESTACIÓN ID	LOCACIÓN	COORDENADAS	PROPÓSITO
Limnígrafo Canime (EM-CAN1-MLJ)	Caño canime	9°34'37.99"N 73°16'19.58"O	Medir la cota de lámina de agua en el caño.
Limnígrafo Ojinegro (EM-CAN1-MLJ)	Caño Ojinegro	9°35'0.50"N 73°16'10.60"O	Medir la cota de lámina de agua en el caño.
Limnígrafo Tucuy (EM-TUC1-MLJ)	Río Tucuy	9°35'12.90"N 73°18'38.90"O	Medir la cota de lámina de agua del río.
EM-V2-MLJ	Laguna Sur	9°34'6.80"N 73°18'20.40"O	Medición de calidad y cantidad del agua
EM-V4-MLJ	Laguna León	9°34'6.80"N 73°18'20.40"O	Medición de calidad y cantidad del agua
MLJ-MET III	Aeropuerto	9°35'20.00"N 73°17'22.80"O	Indicar Variables meteorológicas registradas en el proyecto.
MLJ-MET I	Topas Sur	9°33'58.60"N 73°18'35.90"O	

Fuente: *Anexo 2 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Se presenta un numeral de novedades de red de medición, con las siguientes precisiones:

- En el 2018 se presentaron hurtos en las estaciones de Ojinegro y Canime, por lo que en abril 2019 se instalaron nuevamente los limnigrafos.
- Durante los primeros meses de 2019 no se presentaron datos de la lámina de agua del río Tucuy, por lo que a mitad del año se reubico el sensor en la parte superior del antiguo puente vehicular.
- El 12 de junio se presentó nuevamente hurto en el limnigrafo de Ojinegro.

Ilustración 2. Registro fotográfico instalación Limnigrafos Ojinegro y Canime

Ilustración 4. Registro fotográfico Limnigrafo Tucuy

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Ilustración 5. Registro fotográfico hurto Limnigrafo Ojinegro

Fuente: *Anexo 3 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Teniendo en cuenta lo anterior, el informe presenta los resultados de enero a diciembre de 2019 respecto a la meteorología analizada que fue la monitoreada a través de las estaciones de Aeropuerto (MLJ-MET III) y Topas Sur (MLJ-MET I) para el periodo 2019. Las gráficas presentadas corresponden a los consolidados diarios y perfiles horarios para las variables meteorológicas de interés; en el caso de la Temperatura, Humedad Relativa se reportan promedios y en el caso de la Precipitación se reportan valores acumulativos.

Para la humedad relativa se analizó: "*La Humedad Relativa para el periodo analizado presentó valores máximos diarios que oscilaron entre 44 y 92 %, presentado los valores más altos durante los meses de mayo y septiembre de 2019. Por otro lado, los máximos picos horarios se presentaron entre las 6 y 7 horas con valores aproximados de 84-86%".*

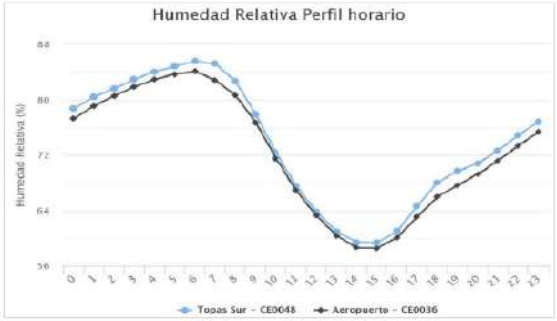


Ilustración 6. Perfil Horario de Humedad Relativa

Ilustración 7. Humedad Relativa Promedio Diaria

Fuente: *Anexo 3 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Respecto a la temperatura la sociedad analizó: "*La Temperatura Ambiente para el año 2019 presentó sus valores máximos entre las 14 y 15 horas y sus valores mínimos en horas de la madrugada (5-6). Los promedios diarios, oscilaron entre los 24°C y 36°C, alcanzándose los máximos valores en los meses secos de Junio y Julio.".*

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

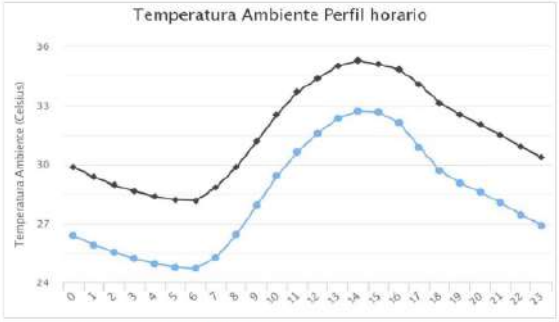


Ilustración 8. Perfil Horario de Temperatura Ambiente

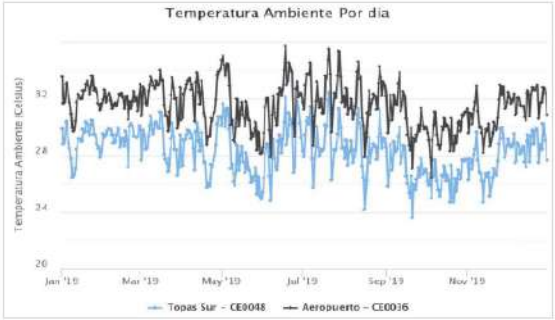


Ilustración 9. Temperatura Ambiente Promedio Diaria

Fuente: *Anexo 3 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Respecto a la precipitación se obtuvo: "*La Precipitación presenta un comportamiento similar en las dos estaciones instaladas, representando los mayores eventos de precipitación en los meses de mayo, septiembre y octubre de 2019, con sumas acumuladas mensuales que superaron los 230 mm. La mayor precipitación acumulada diaria alcanzó los 73 mm de agua en la estación MLJ - MET III Aeropuerto y los 70 mm de agua en la estación MLJ-METI Topas sur.".*

Ilustración 10. Perfil Horario de Precipitación Acumulada

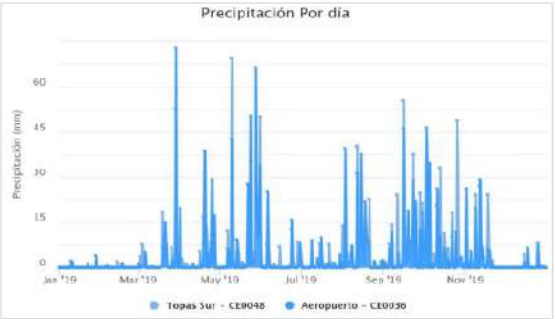


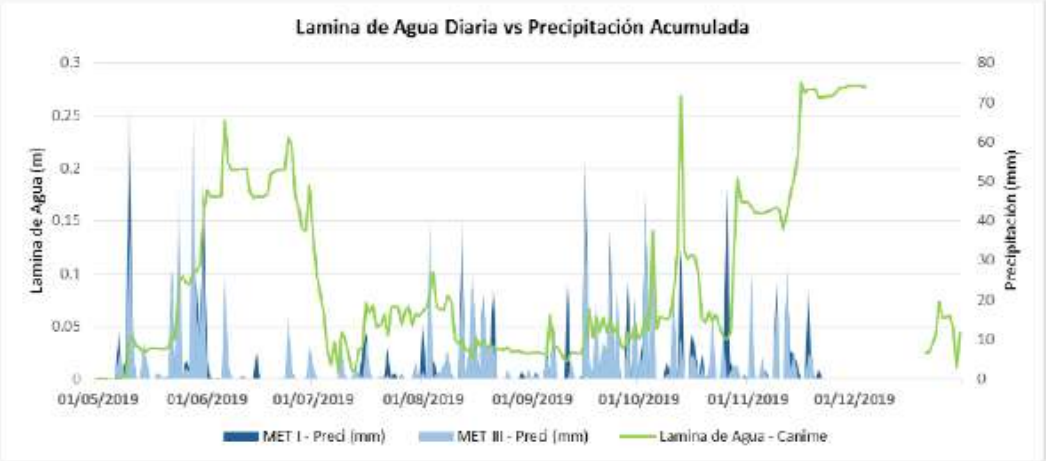
Ilustración 11. Precipitación Acumulada Diaria

Fuente: *Anexo 3 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Con los resultados anteriores la sociedad presenta el capítulo de limnimetría donde se presentan los resultados obtenidos de altura de la lámina de agua para los tres limnígrafos con los que se cuenta información en el proyecto MLJ.

Para el limnigrafo camine se reportó: "*láminas de agua promedio que oscilaron entre 0 y 28 cm, con alturas horarias dentro del periodo que alcanzaron hasta los 1.84 m. Los mayores registros se presentaron durante los meses de junio, octubre, noviembre y diciembre; Alturas que fueron alcanzadas por los eventos de precipitación presentados a finales del mes de mayo y por el inicio de la temporada de lluvias en el segundo semestre del 2019."*

Acta 404 del 26 de octubre de 2020



Fuente: *Anexo 3 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Para el El limnígrafo Ojinegro, se informa que: "*para el año 2019 y durante el periodo que estuvo operativa antes de ser hurtado el sistema de energía, reportó cotas de agua que oscilaron entre 0 y 4 cm. Presentando las mayores alturas a finales del mes de mayo e inicios del mes de junio, días en que se registraron eventos continuos de precipitación.*"

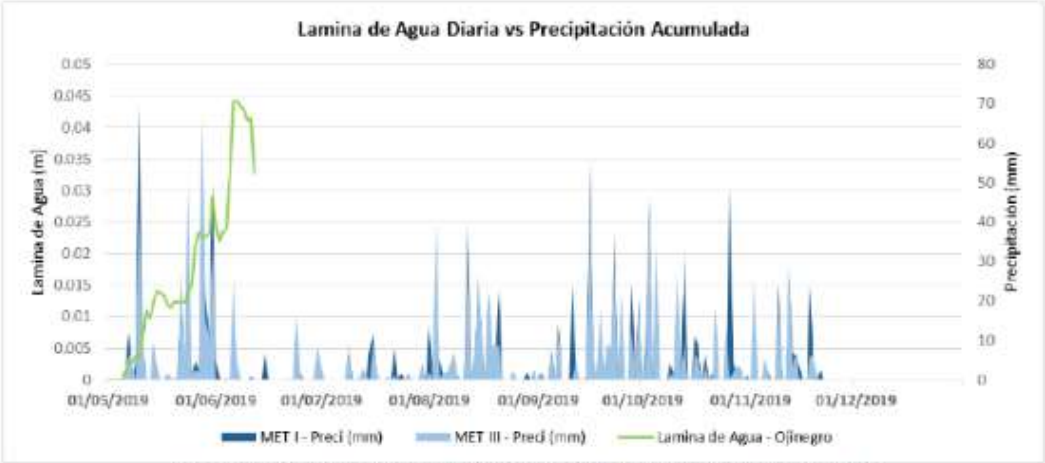


Ilustración 16. Lámina de agua promedio diaria del limnígrafo Ojinegro vs Precipitación acumulada.

Fuente: *Anexo 3 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Para el limnígrafo Tucuy se informó que: "*registró valores de lámina de agua promedio diarias que oscilaron entre 19 y 83 cm, alcanzando las mayores alturas a mediado del mes de junio y en los meses de octubre y noviembre, meses en que se registraron sumas acumuladas diarias de precipitación superiores a los 30 mm. Para finales del mes de diciembre y consecuente del inicio de la temporada seca, se alcanzan las menores cotas, con valores inferiores a los 30 cm."*

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

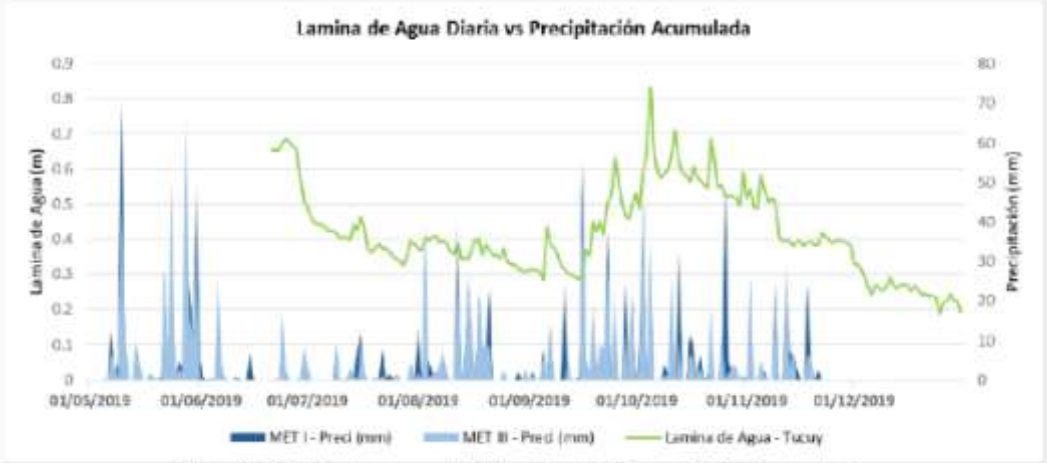


Ilustración 18. Lámina de agua promedio diaria del limnígrafo Tucuy vs Precipitación acumulada.

Fuente: *Anexo 3 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

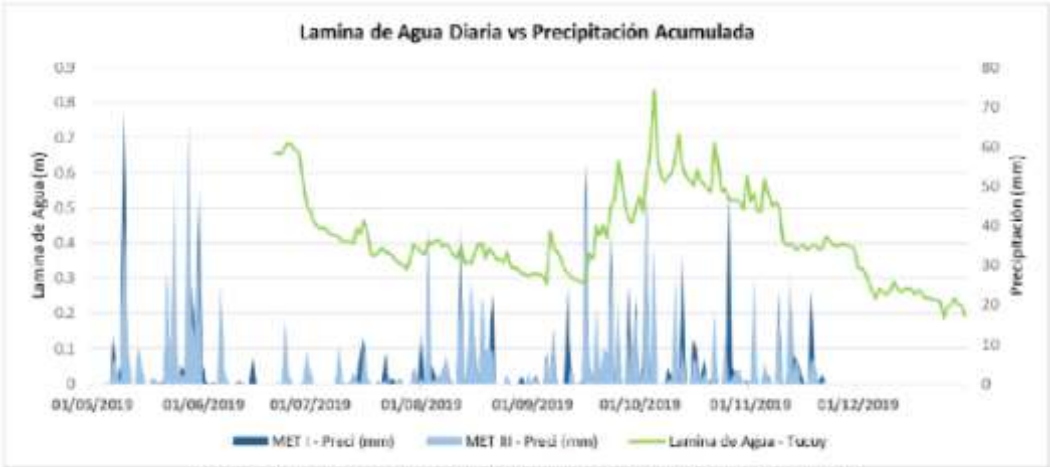


Ilustración 18. Lámina de agua promedio diaria del limnígrafo Tucuy vs Precipitación acumulada.

Fuente: *Anexo 3 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Como adicional, se mencionan los resultados obtenidos en el aforo de la sección transversal del río Tucuy realizados en el año 2019. Para el primer periodo se obtuvo: "*en el mes de abril de 2019 reportó un caudal de 839.98 l/s. La máxima profundidad medida para esta sección del río alcanzó los 0.45 m, la mayor velocidad reportada durante el aforo fue de 0.717 m/s.*"

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Ilustración 22. Perfiles de nivel en el río Tucuy.
Fuente: Mediciones realizadas K2 ingenieria S.A.S

Fuente: *Anexo 3 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Para el aforo realizado en la temporada de lluvias del segundo semestre del 2019 y hecho en la zona cerca al limnigrafo de Tucuy, reporta un caudal total de 2244.83 l/s, la máxima profundidad medida para esta sección del río alcanzó los 0.50 m y registrándose una velocidad máxima de 0.65 m/s.

Ilustración 23. Perfiles de nivel en el río Tucuy
Fuente: Mediciones realizadas K2 ingenieria S.A.S

Fuente: *Anexo 3 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

En la información reportada no se encontraron datos para el cauce natural Sororia.

Finalmente se presenta un capítulo de novedades donde se informa que a finales del 2019, la operación de MLJ adoptó el sistema de vigilancia de calidad y cantidad del agua que permite la transmisión de los datos en asocio con el software ambiental Ambiensq-pro.

- Entre Octubre y Noviembre fue instalada la estación de EM-V2-MLJ en la localización de la Laguna sur, la estación quedo en línea con la plataforma desde el mes de Diciembre de

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

2019. La estación cuenta con sensores de cantidad y calidad del agua.

Ilustración 24. Registro Fotográfico estación EM-V2-MLJ

- Entre Octubre y Noviembre fue instalada la estación de EM-V4-MLJ en la localización de la Laguna León, la estación quedo en línea con la plataforma desde el mes de Diciembre de 2019. La estación cuenta con sensores de cantidad y calidad del agua.

Ilustración 25. Registro Fotográfico estación EM-V4-MLJ

- En el mes de diciembre de 2019 fueron hechas las modificaciones en el limnigrafo de Canime (Estación EM-CAN1-MLJ), la estación cuenta con sensores de cantidad y calidad del agua, asimismo, fue instalado el liminigrafo de Ojinegro (Estación EM-OJI1-MLJ). Ambas estaciones, están ubicados en la parte este de la operación.

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Ilustración 26. Registro Fotográfico estación EM-OJI1-MLJ

Respecto a la información presentada, esta Autoridad Nacional considera que no representa lo solicitado en cuanto a que no se muestran los monitoreos diarios de los caudales en los cauces objeto del requerimiento y que a su vez la información empleada para dar respuesta a la presente obligación se fundamenta en las mediciones de los parámetros de humedad relativa, temperatura y precipitación de las estaciones de meteorológicas cercanas al área del proyecto pero no específicos para los cauces naturales: Tucuy, Canime, Ojinegro y Sororia.

Adicionalmente, con la información presentada no se incluye una curva de gasto con la cual se pueda correlacionar los niveles presentados que permitan verificar que estos pueden convertirse en la información de caudal solicitada, por lo tanto, la información no es homologable con lo requerido: monitoreos diarios de caudales en los cauces naturales.

Por otra parte, no se encontró información respecto al cauce denominado Sororia.

En este sentido, esta Autoridad Nacional considera que no se dio cumplimiento respecto a presentar los monitoreos diarios de caudales en los cauces naturales presentes en el área de influencia (Tucuy, Canime, Ojinegro, Sororia) correspondientes al año 2019 y se hace necesario reiterar la obligación en el sentido de solicitar a la sociedad entregar la información del cauce Sororia y complementar la información allegada con una curva de gasto que permita correlacionar los datos y dar cumplimiento a lo solicitado respecto a obtener los caudales diarios de los cauces naturales en el área de influencia (Tucuy, Canime, Ojinegro, Sororia).

Requerimiento: Reiterar a la sociedad presentar los monitoreos diarios de caudales en los cauces naturales presentes en el área de influencia (Tucuy, Canime, Ojinegro, Sororia) correspondientes al año 2019, lo anterior en cumplimiento del literal a) del literal C del numeral 2.5.3.2. del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 y el Requerimiento 4 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 5. *Presentar el registro diario del nivel del agua en las piscinas de sedimentación, mediante lecturas de mira, con el objeto de monitorear el volumen de agua almacenado. En los sitios de las descargas de las piscinas llevar el registro diario del caudal descargado, de conformidad con los protocolos o metodologías establecidas por el IDEAM, en cumplimiento del literal b) del literal C del numeral 2.5.3.2. del artículo noveno de la Resolución 2375 del*	Temporal	N/A	NO

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
18 de diciembre de 2008			
Consideraciones: Teniendo en cuenta que la información solicitada corresponde al registro diario del nivel del agua en las piscinas de sedimentación, mediante lecturas de mira, con el objeto de monitorear el volumen de agua almacenado para la vigencia de 2019, es importante resaltar que estos sistemas de tratamiento pueden mantener niveles altos de almacenamiento de agua y no generar vertimientos dado que son diseñados y construido para tiempos de retención hidráulica que garanticen el tratamiento del volumen de agua almacenada. Así las cosas, esta Autoridad Nacional considera que la información solicitada no se relevante en el proceso de seguimiento ambiental, por tanto se solicita concluir su seguimiento.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 6. *En cumplimiento de la ficha PMSU-SLJ-BF-04 - Plan de monitoreo de la biodiversidad vegetal, la biomasa y las coberturas, deberá:* *a) Presentar las medidas de manejo sugeridas en los resultados del monitoreo de biodiversidad en la Mina La Jagua año 2019, informe "Comparación de Registros de Biodiversidad" a aplicar sobre la vegetación tendientes al aumento de la diversidad, estructura y composición de las coberturas vegetales que se desarrollan dentro de la mina.* *b) Presentar las medidas de manejo a aplicar en las áreas biosensoras como la restauración ecológica en fragmentos de bosque o el enriquecimiento mediante plantación, rescate de plántulas, aplicación de suelo donado de lugares con mejores características de diversidad y medidas de manejo que fomenten el desarrollo de la regeneración natural.*	Temporal	**SI**	NO
Consideraciones: Mediante radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad C.I. PRODECO S.A. allega respuesta a algunos requerimientos de la presente acta, en relación con esta obligación describe: *"Acorde con el Plan de Manejo, Monitoreo y Seguimiento aprobado por la autoridad ambiental para el proyecto minero Operación Conjunta La Jagua, enfáticamente lo definido en la ficha PMSU-SLJ-BF-04 - Plan de monitoreo de la biodiversidad vegetal, la biomasa y las coberturas, aprobada bajo resolución no. 2375 del 18 de diciembre del 2008, se han desarrollado las acciones tendientes a conocer el estado de la biodiversidad, no solo desde el contexto de vegetación sino también de su correlación o interacción con los demás componentes biológicos; es así como se han desarrollado monitoreos y seguimientos a dichos componentes, bajo metodologías avaladas por autoridades ambientales e instituciones en el marco de implementación de protocolos de campo junto con análisis para la bioindicación de un ecosistema.*" Seguidamente expone que durante los tres años anteriores (2017-2019) realizo "*convenio estratégico para el fortalecimiento y conocimiento de los recursos naturales del departamento del Cesar, ello con la Corporación Autónoma Regional del Cesar-CORPOCESAR",* en el marco de este convenio para el componente de vegetación se establecieron 35 puntos de monitoreo constantes correspondientes a 1000 m2 (10x100 metros) cada uno. En el último informe presentado en el ICA 11 se realizó una comparación de la composición florística registrada llegando a la conclusión *que la vegetación en Mina La Jagua en los últimos tres años de monitoreo, tiende a un aumento en su*			

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

diversidad pasando de registrar 60 especies en el año 2017 a 69 especies en el año 2019 presentando un aumento del 15%. Sin embargo, el estudio también concluye que *para las categorías de tamaño de la regeneración natural se presenta una reducción en su diversidad pasando de registrar 77 especies en el año 2017 a solo 64 especies en el año 2019 una disminución del 16,9%; ello posible por recambio de las especies, crecimiento de las mismas hacia otra estratificación vertical y de abundancia, inclusive algún tipo de forrajeo de animales vertebrados de tipo silvestre, donde su consumo predomina rasantes, herbáceas y algunos pastos*.
Es así que Corpocesar, dentro del documento técnico sugiere: "*Es necesario aplicar medidas de manejo sobre la vegetación tendientes al aumento de la diversidad, estructura y composición de las coberturas vegetales que se desarrollan dentro de la mina. En las áreas biosensoras se podrían aplicar medidas como la restauración ecológica en fragmentos de bosque o el enriquecimiento mediante plantación, rescate de plántulas, aplicación de suelo donado de lugares con mejores características de diversidad y medidas de manejo que fomenten el desarrollo de la regeneración natural. En las áreas en proceso de rehabilitación se podrían aplicar medidas como el remplazo sistemático de las especies introducidas que se sembraron allí por especies nativas, enriqueciendo estas zonas con especies heliófilas propias del bosque seco tropical lo que permitirá formar coberturas más naturales que ofrezcan mejores servicios a la fauna*".

La sociedad C.I. PRODECO S.A. aclara que, *el informe al cuál se hace referencia, enfoca aspectos de biodiversidad y su análisis en el estado, composición y estructura a lo largo del tiempo y su relación con la fauna; por tanto, no relaciona o menciona las actividades netas vinculantes a fichas de manejo estrictas y definidas para la restauración, rehabilitación y acciones de mejora dentro de botaderos geoconformados y sobre los cuales, se han implementado diversas estrategias en cumplimiento al plan de manejo ambiental unificado*. (Subrayado fuera del texto)
Es así que la sociedad menciona que ha presentado los soportes técnicos de las acciones implementadas dentro de los informes de cumplimiento ambiental anuales, haciendo un listado de las mencionadas acciones: *(i) rescate de germoplasma, (ii) obtención de plántulas de especies nativas en vivero, (iii) establecimiento y mantenimiento del vivero, y subsecuentemente (iv) recopilación de suelo, (v) geoconformación de botadero, (vi) aplicación de suelo, sus debidas enmiendas como actividad previa a la actividad de (vii) siembra de especies nativas, todo ello dentro de áreas para proceso de rehabilitación junto con acciones de (viii) mantenimiento, monitoreo y seguimiento, junto con el (ix) monitoreo de suelos en áreas reconformadas; ello sumado a procesos de (i) enriquecimiento de especies vegetales en áreas naturales (compensación de 211 ha), denominadas biosensoras y su debido seguimiento al proceso y (ii) recolección de semillas como aporte de base de matriz biológica para su tratamiento en vivero, junto con (iii) monitoreo de suelos en sus unidades.*(Subrayado fuera del texto)

Finalmente precisan que son acciones de manejo avaladas por la autoridad y que se considera que el requerimiento se encuentra implementado y en fase de seguimiento. Así mismo mencionan que en el Anexo 4 del citado radicado se presenta información en relación con el cumplimiento de las medidas descritas para el año 2019: informe de rehabilitación, enriquecimiento de áreas conservadas, la compensación de 211 ha en zonas naturales, etc.

Se considera que el titular del instrumento ambiental viene ejecutando las medidas de manejo establecidas para atender el impacto pérdida o modificación del hábitat y pérdida directa de especies / disminución de la diversidad, tomando en cuenta que de acuerdo a los resultados de los monitoreos *la composición florística registrada en los últimos tres años de monitoreo, tiende a un aumento en su diversidad pasando de registrar 60 especies en el año 2017 a 69 especies en el año 2019 presentando un aumento del 15%.* Así mismo los objetivos específicos de la presente ficha establecen:

- Monitorear las coberturas vegetales, estimando las variaciones de la composición y

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

estructura de sus comunidades vegetales.

- Desarrollar mediciones cada dos años de crecimiento diamétrico y de estimación de biomasa en las comunidades arbóreas representativas de las coberturas vegetales dominantes.
- Actualizar los mapas de coberturas vegetales de la región

Se ha dado cumplimiento con la presente obligación, argumentando y validando que viene implementando medidas de manejo que coinciden con las sugeridas en el informe de biodiversidad, tanto en las áreas de rehabilitación como en las áreas biosensoras. Se solicita dar cierre a la presente obligación y no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 7. *Compensar las coberturas diferentes a las naturales y semi- naturales como pastos arbolados en 6,36 hectáreas, con una relación de 1:1, es decir, por cada hectárea intervenida una hectárea compensada, en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017.*	Temporal	**NO**	SI

Consideraciones: Respecto a la presente obligación en el formato ICA 3a del ICA 12, la sociedad C.I Prodeco S.A informa al igual que en el radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021 en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020:

El Plan Integral de Compensación Forestal – PICF, es un insumo importante en la concertación de las acciones definitivas del Plan de compensación de por pérdida de biodiversidad pérdida de biodiversidad entre la Operación Conjunta La Jagua y la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, el cual se adelanta actualmente en su etapa de aprestamiento, (…).
Actualmente el PCPBD cumple con el "Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad" del 2012, pero teniendo en cuenta que el Manual fue actualizado en el año 2018, PRODECO está haciendo la revisión correspondiente. El perfeccionamiento del PCPBD se hará en el marco de la etapa de aprestamiento del PICF, el cual una vez perfeccionada permitirá tener todos los insumos necesarios para tener el detalle del plan.
En marzo de año 2020, se inició la etapa de aprestamiento del PICF, la cual consiste en verificar en campo las áreas de conservación, restauración y proyectos productivos identificadas en el plan inicial para la firma de los cuerdos de conservación.
Sin embargo, por el COVID-19 y conforme a lo establecido en la Resolución 574 del 31 de marzo de 2020, de la ANLA mediante la cual se suspendió "durante el aislamiento preventivo obligatorio ordenado por el Presidente de la República mediante Decreto 457 de 2020 y por el término que fije la norma que lo modifique, sustituya, adicione o derogue, los términos, plazos, condiciones y obligaciones ambientales, o requerimientos de información ordenados en autos, resoluciones, comunicaciones y en general de actos administrativos particulares o generales, asociadas al desarrollo de actividades o el levantamiento de información que impliquen visitas de campo, toma de muestras, interacción presencial con comunidades y autoridades locales, consolidar, generar, reportar, diligenciar y entregarle información a la ANLA, entre otro tipo de gestiones que no es posible realizar sin violar las medidas de aislamiento obligatorio decretado, salvo las que se refieran a la atención de contingencias ambientales", me permito informar que la actividad objeto de reporte no pudo ser adelantada durante el periodo de aislamiento obligatorio decretado por el Gobierno Nacional.
*Por lo anterior, debido a que la etapa de aprestamiento requiere el traslado a campo, contacto con las comunidades y aglomeración de personas, se vio afectado el cronograma. Aun así, se pretende terminar la etapa de aprestamiento en el primer semestre del año 2021." (*Subrayado fuera del texto)

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
Respecto a lo informado por el titular del instrumento ambiental se precisa que en el marco del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, se otorgó un plazo de seis meses para la integración del área de la presente obligación al PICF o a las acciones de conservación y restauración ecológica descritas en el Programa de compensación por pérdida de la biodiversidad, sin que a la fecha se presente soporte o información relacionada con informar a que plan de compensación va a ser integrada. En este sentido se considera que no se da cumplimiento al presente requerimiento y se reitera			
Requerimiento: Reiterar al titular del instrumento ambiental que debe compensar las coberturas diferentes a las naturales y semi- naturales como pastos arbolados en 6,36 hectáreas, con una relación de 1:1, es decir, por cada hectárea intervenida una hectárea compensada, en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 y requerimiento 7 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 8 *En un plazo de seis meses contados a partir de la suscripción del acta de reunión, presentar el plan de compensación por pérdida de biodiversidad de un total de 241,3 hectáreas, conforme a los términos y condiciones establecidos en el artículo cuarto de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017.*	Temporal	**NO**	SI
Consideraciones: Respecto a la presente obligación en el formato ICA 3ª del ICA 12, la sociedad C.I Prodeco S.A informa al igual que en el radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021 en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020: *El Plan Integral de Compensación Forestal – PICF, es un insumo importante en la concertación de las acciones definitivas del Plan de compensación de por pérdida de biodiversidad pérdida de biodiversidad entre la Operación Conjunta La Jagua y la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, el cual se adelanta actualmente en su etapa de aprestamiento, (…).* *Actualmente el PCPBD cumple con el "Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad" del 2012, <u>pero teniendo en cuenta que el Manual fue actualizado en el año 2018, PRODECO está haciendo la revisión correspondiente. El perfeccionamiento del PCPBD se hará en el marco de la etapa de aprestamiento del PICF, el cual una vez perfeccionada permitirá tener todos los insumos necesarios para tener el detalle del plan.</u>* *En marzo de año 2020, se inició la etapa de aprestamiento del PICF, la cual consiste en verificar en campo las áreas de conservación, restauración y proyectos productivos identificadas en el plan inicial para la firma de los cuerdos de conservación.* *Sin embargo, por el COVID-19 y conforme a lo establecido en la Resolución 574 del 31 de marzo de 2020, de la ANLA mediante la cual se suspendió "durante el aislamiento preventivo obligatorio ordenado por el Presidente de la República mediante Decreto 457 de 2020 y por el término que fije la norma que lo modifique, sustituya, adicione o derogue, los términos, plazos, condiciones y obligaciones ambientales, o requerimientos de información ordenados en autos, resoluciones, comunicaciones y en general de actos administrativos particulares o generales, asociadas al desarrollo de actividades o el levantamiento de información que impliquen visitas de campo, toma de muestras, interacción presencial con comunidades y autoridades locales, consolidar, generar, reportar, diligenciar y entregarle información a la ANLA, entre otro tipo de gestiones que no es posible realizar sin violar las medidas de aislamiento obligatorio decretado, salvo las que se refieran a la atención de contingencias ambientales", me permito informar que la actividad objeto de reporte no pudo ser adelantada durante el periodo de aislamiento obligatorio decretado por el Gobierno Nacional.* *<u>Por lo anterior, debido a que la etapa de aprestamiento requiere el traslado a campo, contacto con las comunidades y aglomeración de personas, se vio afectado el cronograma. Aun así, se pretende terminar la etapa de aprestamiento en el primer semestre del año 2021</u>."*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Se considera que la respuesta allegada no da cumplimiento a la presente obligación y no tiene relación con el requerimiento establecido ya que mencionan el Plan Integral de Compensación Forestal (PICF), y la compensación acá establecida debe dar cumplimiento al Manual de Asignación por pérdida de biodiversidad acogido por la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012, en términos de equivalencia ecosistémica, no puede ser adicionada al PICF.

El Plan aún no ha sido allegado para aprobación y ya se otorgó un término de cumplimiento que no se atendió; las condiciones de cumplimiento de las medidas de compensación establecen que se debe dar inicio con estas actividades seis meses posteriores al inicio de las labores constructivas o que se presenten los impactos que busca compensar; durante la visita de seguimiento se observó que la zona autorizada para aprovechamiento ya fue intervenida en su totalidad en el año 2017, llevando así un retraso de dos años en el inicio de actividades de compensación.

Requerimiento:
Reiterar al titular del instrumento ambiental presentar el plan de compensación por pérdida de biodiversidad de un total de 241,3 hectáreas, conforme a los términos y condiciones establecidos en el artículo cuarto de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 y el requerimiento 8 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 9. *Presentar en los análisis de la tendencia de la calidad del medio para la totalidad de los componentes que integran el sistema, las dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas, como es el caso evidenciado para el desarrollo de la rehabilitación de las áreas liberadas frente a la disponibilidad del recurso suelo, entre otras posibles limitantes, y la totalidad de los numerales que integran los articulados de los diferentes actos administrativos, en cumplimiento del numeral 3.11 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2018.*	Temporal	**SI**	NO

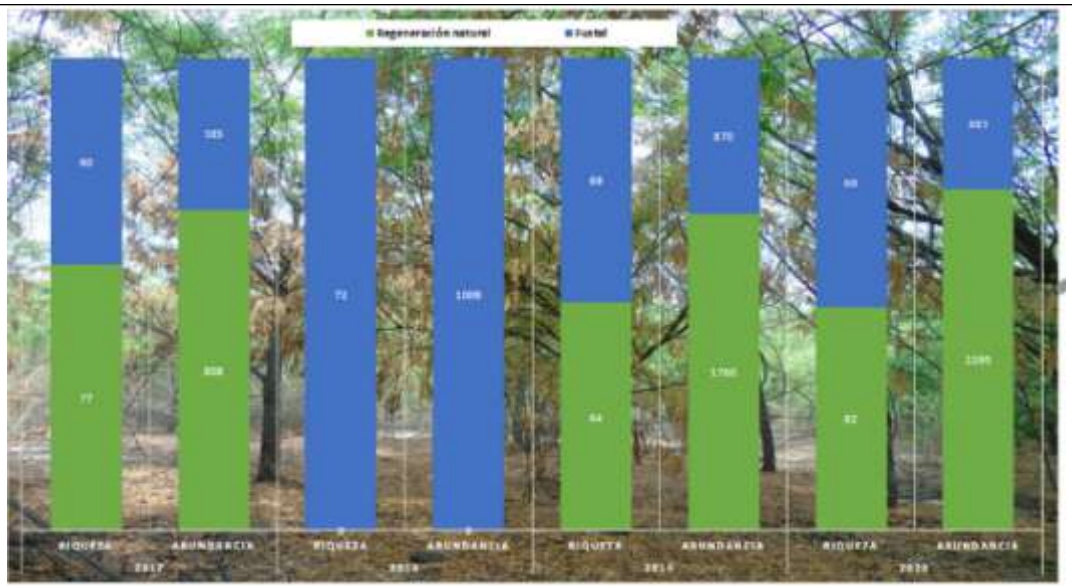
Consideraciones: Mediante radicado 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021, la sociedad C.I Prodeco S.A un segundo radicado con respuesta a los numerales pendientes del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, en relación con la presente obligación hacen entrega del formato ICA 4ª-4b Análisis de tendencia de la calidad del medio. Respecto a cada componente relacionan:

FLORA: "*De acuerdo con lo anterior, se puede afirmar que la vegetación en Mina La Jagua en los últimos 4 años de monitoreo tiende a un aumento en su diversidad pasando de registrar 60 especies en el año 2017 a 69 especies en el año 2020 presentando un aumento del 15% en la diversidad de la categoría fustal*."

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

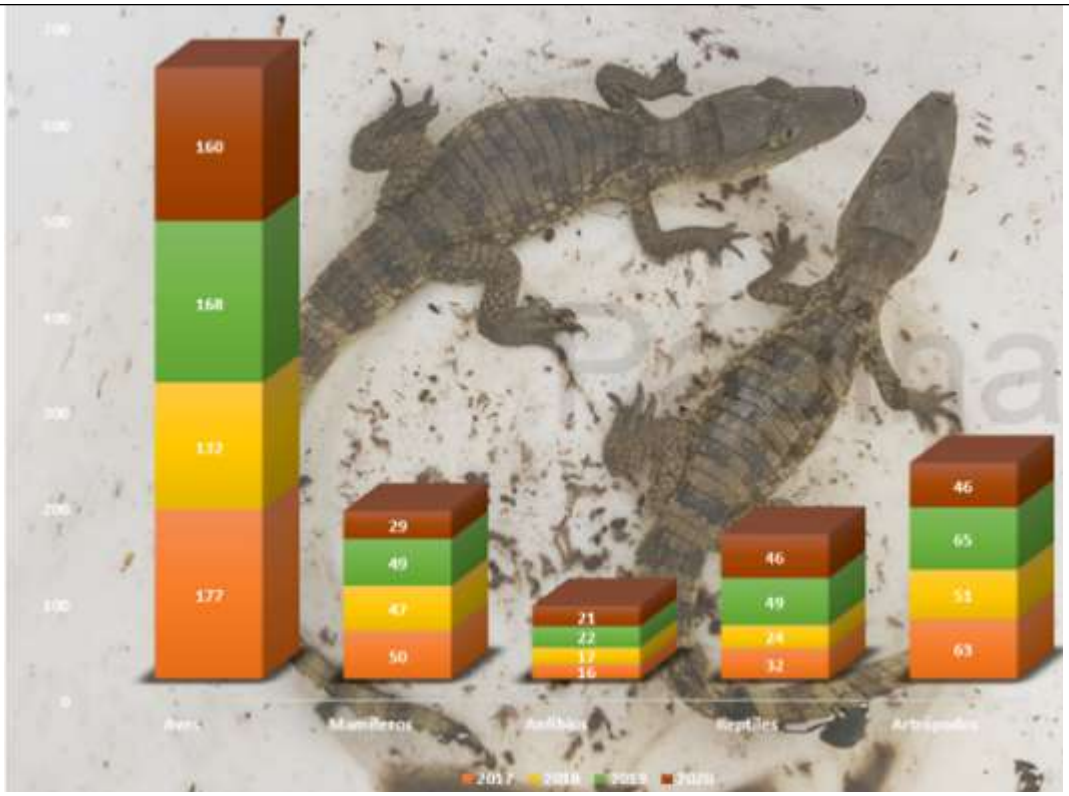


Fuente: radicado 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

En relación con este componente el comparativo muestra una estabilidad en la cantidad de especies (riqueza) así como un aumento en la cantidad de registros por cada especie, con lo cual la tendencia de la estructura de las coberturas boscosas se mantiene.

FAUNA: "*es posible establecer que la biodiversidad de mina La Jagua en la conformación de sus corredores es continua, de media a alta con valor ecológico de importancia para el sostenimiento de especies en diferentes niveles jerárquicos, concluyendo que las áreas son aptas para el sostenimiento de recursos locales y regionales, junto a precisar que las acciones implementadas requeridas y voluntarias han sido exitosos y positivas, manteniendo a lo largo del tiempo una dinámica constante y similar frente a la operación minera.*"

Acta 404 del 26 de octubre de 2020



Fuente: radicado 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

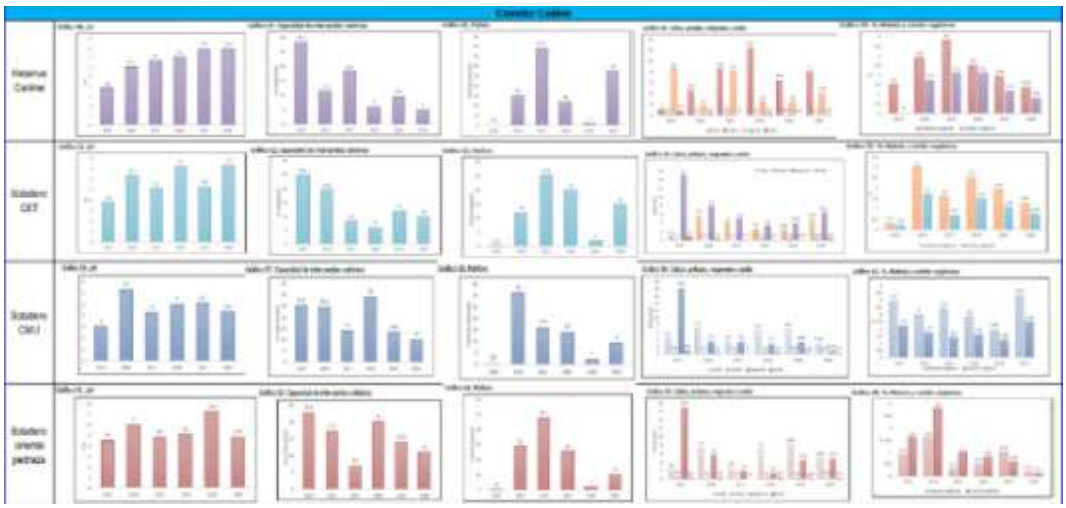
Respecto a la fauna se ha presentado una disminución de artrópodos y mamíferos, así como un aumento de anfibios y reptiles, también una estabilidad promedio de especies de aves.

SUELO: En relación con este componente hacen entrega del resultado histórico desde el año 2015 hasta el 2020 de los parámetros pH, capacidad de intercambio catiónico, fosforo, calcio, potasio, magnesio, sodio, % de materia y carbón orgánicos. En total presentan 16 puntos de muestreo en dos corredores Tucuy y Canime, presentándose diversidad de valores en los parámetros tomados.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020



Fuente: radicado 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

El presente requerimiento se realiza en el año 2017 y en relación con "*las dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas, como es el caso evidenciado para el desarrollo de la rehabilitación de las áreas liberadas frente a la disponibilidad del recurso suelo*" desde el citado año el método de rehabilitación fue mejorado para propender por establecer suelo con mayor celeridad. En el Concepto Técnico 7172 del 31 de diciembre de 2019 se describe la metodología y respecto al suelo establecen:

"Metodológicamente el actual proceso de rehabilitación comprende:
i. Conformación de taludes con un ángulo de inclinación menor a 30º, y la disposición como mínimo de una capa de suelo de espesor de 15 cm; (…)
ii. Preparación del suelo, el cual tiene como finalidad mejorar la relación entre semillas, agua y suelo, mediante el rompimiento de la superficie del suelo, así como establecer obras que permitan mejorar la infiltración del agua en el suelo extendido;
iii. Nivelación y perfilado del suelo en zonas planas, con el fin de disminuir el surcado presente producto de la escorrentía superficial, así como el distribuir el agua de manera equitativa tanto entre

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

las gramíneas sembradas, como en las espontáneas;
iv. Implementación de Bermas, correspondiente a la realización de soportes de protección en las coronas de los taludes (barreras), para el control de la erosión y sedimentación mediante la reducción del índice de escorrentía superficial; (…).”

En este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental ha entregado los formatos de tendencia de calidad del medio, también realizó la identificación de las dificultades que se presentaban con la aplicación de las medidas, en relación con la rehabilitación identifico la baja efectividad en la conformación de suelo y estableció la nueva metodología de rehabilitación para superarla. Se solicita el cierre de la obligación y que no sea tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 10. *En cumplimiento de la ficha PMAU-SLJ-SO-01 - Programa de información y participación comunitaria, deberá:* *a) Presentar el resumen estadístico de atención a la comunidad del año 2019 de la oficina de La Jagua de Ibirico, revisado y con los ajustes que correspondan.* *b) Atender cada una de las siguientes inquietudes, realizando los acercamientos correspondientes con los involucrados, a fin de aclarar cada tema y presentar los soportes correspondientes:* *i) Para el caso específico de la alcaldía de Becerril, una funcionaria indicó que se encuentra pendiente la respuesta de parte de la Sociedad a un oficio de fecha 23 de julio de 2020, en el cual se solicitó información acerca de las actividades que se realizan en el municipio relacionada con Educación ambiental, PROCEDAS, PRAES.* *ii) Se está a la expectativa respecto al desarrollo del proyecto Familia – Campo, proyectado a desarrollarse en terrenos de Prodeco, en el cual se escogían 50 familias de cada municipio para realizar un proyecto agropecuario y el cual estaba operado por CCI.* *iii) Se solicita considerar la realización de compensaciones forestales en áreas disponibles de las veredas Caño Rodríguez, Tierra Fría, Tierra Seca, La Pedrera, Las Mercedes, Capiguara, Los manantiales bajos, del municipio de Becerril.* *iv) Se continúa a la expectativa respecto a las acciones a realizar por parte de la Sociedad respecto a la afectación a las viviendas de la vereda Hatos del corregimiento de Estados Unidos y en algunas zonas de la cabecera municipal de La Jagua de Ibirico.* *v) Existe una duda respecto a si el proyecto de la mina La Jagua puede apoyar el arreglo del acueducto de la vereda Hatos, del corregimiento de Estados Unidos.* *c) En relación con la expectativa respecto al desarrollo del cierre temporal de la mina La Jagua y los impactos que se pueden generar en las comunidades, los territorios y en el desarrollo de los diferentes*	Temporal	SI	NO

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
programas; es necesario que la Sociedad realice nuevamente una retroalimentación con los diferentes actores del área de influencia en la que se expliquen los avances en el proceso; de lo cual deberá presentar los respectivos soportes. Por otra parte, y una vez se cuente con una decisión definitiva respecto al cierre, nuevamente se debe socializar a los diferentes actores del área de influencia, utilizando estrategias en que se masifique y promulgue la información			

Consideraciones: La sociedad C.I. Prodeco S.A. presentó en respuesta a los numerales 1, 2, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 15, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 31, 32, 33 y 34 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020 mediante Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, vuelto a presentar mediante radicado 2021073918-1-00 del 20 de abril de 2021.

Una vez verificada información se observan la siguiente información relacionada con el presente requerimiento:

a) Presentar el resumen estadístico de atención a la comunidad del año 2019 de la oficina de La Jagua de Ibirico, revisado y con los ajustes que correspondan.

En el Informe de respuesta al Acta 404 de 2020, la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa que se realizó el ajuste en los porcentajes al cuadro de las estadísticas de atención de oficinas, presentadas en 2019 correspondientes al informe anual de Desarrollo Regional, el cual se puede apreciar en el siguiente cuadro.

FUNDACIÓN PRODECO
OFICINA DE ATENCIÓN BECERRIL
RESUMEN ESTADISTICOS
2019

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL	%
EMPLEO	46	35	18	42	14	21	16	13	15	45	11	8	284	70%
SOLICITUDES	0	1	1	2	1	2	2	2	2	3	2	0	18	4%
AGRADECIMIENTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
QUEJAS O RECLAMOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
INFORMACIÓN PROVEEDORES	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	1%
GENERAL	2	8	16	17	10	6	18	13	7	4	0	0	101	25%
TOTAL VISITANTES	48	44	37	61	25	29	37	28	24	52	13	8	406	100%
REUNIONES	3	1	4	5	3	1	3	3	1	3	4	1	32	100%
TOTAL REUNIONES	3	1	4	5	3	1	3	3	1	3	4	1	32	100%

FUNDACIÓN PRODECO
OFICINA DE ATENCIÓN LA JAGUA
RESUMEN ESTADISTICOS
2019

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL	%
EMPLEO	30	22	16	45	11	10	10	6	3	25	3	1	182	61%
SOLICITUDES	0	1	3	0	1	3	7	1	6	3	2	1	28	9%
AGRADECIMIENTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
QUEJAS O RECLAMOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
INFORMACIÓN PROVEEDORES	0	0	1	0	0	2	1	0	1	2	0	1	8	3%
GENERAL	2	15	4	11	11	2	9	4	3	7	7	3	78	26%
TOTAL VISITANTES	32	38	24	56	23	17	27	11	13	37	12	6	296	100%
REUNIONES	4	10	6	5	5	0	2	2	1	5	0	0	40	100%
TOTAL REUNIONES	4	10	6	5	5	0	2	2	1	5	0	0	40	100%

b) Atender cada una de las siguientes inquietudes, realizando los acercamientos correspondientes con los involucrados, a fin de aclarar cada tema y presentar los soportes correspondientes:

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

i. Para el caso específico de la alcaldía de Becerril, la funcionaria Vanessa Orozco, indicó que se encuentra pendiente la respuesta de parte de la Sociedad a un oficio de fecha 23 de julio de 2020, en el cual se solicitó información acerca de las actividades que se realizan en el municipio acerca de Educación ambiental, PROCEDAS, PRAES.

En el Informe de respuesta al Acta 404 de 2020, la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta copia del correo enviado el 4 de agosto de 2020 al secretario de planeación del municipio de Becerril, en el cual envía anexos con respuesta a la solicitud de la alcaldía y el reporte del programa de educación ambiental en el municipio de becerril.

ii. Se está a la expectativa respecto al desarrollo del proyecto Familia – Campo, proyectado a desarrollarse en terrenos de Prodeco, en el cual se escogían 50 familias de cada municipio para realizar un proyecto agropecuario y el cual estaba operado por CCI.

En el Anexo 5, la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa que el programa avanzó en establecer y desarrollar plan piloto para arreglos productivos con metodología de los Modelos Agroempresariales Competitivos y sostenibles - MACS de la CCI en 71 hectáreas de cultivo en el departamento del Cesar, para lo cual se implementarán principalmente siembras de marañón 44hc, melón 16 ha, yuca 16 ha, mago 4 ha entre otras en menor escala. El proyecto beneficia 156 familias de las cuales 50 son del municipio de Becerril, 55 del municipio de Jagua de Ibirico y 51 del municipio del Paso, agremiando a las asociaciones ASOBEMPRE, ASOPROPASO Y ASOCAJAGUA.

Al respecto en el Anexo 6, presenta soportes del programa agroempresarial en el que relaciona

- Listado de asistencia reunión con juntas directivas para siembra protocolaria de Marañón realizada el 23 de octubre de 2020.
- Listas de asistencia a las reuniones de nivelación de expectativas con asociaciones de los tres municipios, bajo la coordinación de Corporación Colombia Internacional - CCI, realizadas el 12 y 13 de febrero de 2020.
- Listas de asistencia a reuniones de juntas con las asociaciones ASOPROPASO y ASOBEMPRE del municipio de Becerril realizadas el 7 y el 13 de marzo de 2020.
- Presentación en PowerPoint de Proyecto Agroempresarial "*Convenio CCI – Prodeco para el Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial de carácter Socio Empresarial en 122 hectáreas en el departamento de Cesar*".

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

- Convenio Específico de Cooperación para la implementación de la primera fase y/o proyecto piloto para el desarrollo agropecuario y agroindustrial de carácter socio empresarial en 122 ha. en el departamento del Cesar, a julio de 2020.

iii. Se solicita considerar la realización de compensaciones forestales en áreas disponibles de las veredas Caño Rodríguez, Tierra Fría, Tierra Seca, La Pedrera, Las Mercedes, Capiguara, Los manantiales bajos del municipio de Becerril.

En el Informe de respuesta al Acta 404 de 2020, la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa lo siguiente:

"C*onforme lo acordado con la ANLA, actualmente el proyecto de compensación del grupo PRODECO, denominado Programa Vivo Perijá, se desarrolla en la cuenca del rio Maracas y Tucuy.*

Las áreas donde se desarrolla el Programa Vivo Perijá obedecen a áreas de interés ecológico conforme se indica en el manual de compensación por pérdida de biodiversidad, y no sé analiza desde un punto de vista de división política. Aun así, algunas de las veredas mencionadas, como Vereda Caño Rodrigo (10 familias) y Vereda Manantial (7 familias) están incluidas dentro de las áreas de interés del programa Vivo Perijá.
Para las siguientes etapas del Programa Vivo Perijá, existe la posibilidad de que sean incluidas otras familias y, por tanto, otras veredas de la cuenca de los ríos Maracas y Tucuy".

iv. Se continúa a la expectativa respecto a las acciones a realizar por parte de la Sociedad respecto a la afectación a las viviendas la vereda Hatos del corregimiento de Estados Unidos y en algunas zonas de la cabecera municipal de La Jagua de Ibirico.

En el Informe de respuesta al Acta 404 de 2020, la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa que en el mes de octubre de 2020, se realizó la entrega de 6 viviendas rurales nuevas a igual número de familias en el Corregimiento de Estados Unidos del Municipio de Becerril – Cesar.

En el Anexo 7, presenta los siguientes soportes:

- Copia del Convenio de Cooperación Comfacesar - Fundación Prodeco.
- Presentación del Proyecto de vivienda para la construcción de seis (6) viviendas en el corregimiento de Estados Unidos
- Actas de entrega de las seis (6) viviendas
- Actas del Comité Operativo del Convenio de Cooperación Comfacesar - Fundación Prodeco, realizadas entre el 3 de mayo, y el 27 de septiembre de 2019.

v. Existe una duda respecto a si el proyecto de la mina La Jagua puede apoyar el arreglo del acueducto de la vereda Hatos del corregimiento de Estados Unidos.

En el Informe de respuesta al Acta 404 de 2020, la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa que las futuras acciones en esta materia dependerán de las solicitudes formales por parte de la comunidad y la coordinación institucional con el municipio de Becerril. Así mismo la sociedad C.I. Prodeco S.A. indica que estudiará y evaluará las acciones concretas propuestas en beneficio del acceso al agua por parte de las comunidades aledañas al proyecto.

c. En relación con la expectativa respecto al desarrollo del cierre temporal de la mina La

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Jagua y los impactos que se pueden generar en las comunidades, los territorios y en el desarrollo de los diferentes programas por parte del titular del instrumento ambiental; es necesario que la Sociedad realice nuevamente una retroalimentación con los diferentes actores del área de influencia en la que se expliquen los avances en el proceso; de lo cual deberá presentar los soportes correspondientes. Por otra parte, y una vez se cuente con una decisión definitiva respecto al cierre, nuevamente se debe socializar a los diferentes actores del área de influencia, utilizando estrategias en que se masifique y promulgue la información.

En el Informe de respuesta al Acta 404 de 2020, la sociedad C.I. Prodeco S.A. informa que En noviembre de 2020, se realizaron jornadas de socialización general de los avances del Plan de Manejo Ambiental unificado de la operación conjunta La Jagua (Resolución 2375 de 2008). Esta socialización se realizó de forma virtual y se socializaron los avances en materia ambiental y social de las operaciones en el Cesar del Grupo Prodeco.

Adicionalmente, en el Anexo 8, la sociedad C.I. Prodeco S.A. presenta la siguiente información relacionada con el presente requerimiento:

- Copia de radicados el 5 de noviembre de 2020, dirigidos a secretarios de despacho de la alcaldía municipal y del Consejo Municipal de La jagua de Ibirico, convocando a la reunión virtual de socialización del Plan de Manejo Ambiental Unificado de la Operación conjunta La jagua y Plan de Manejo Ambiental de la Mina Calenturitas, a realizarse el 18 de noviembre a las 2:00 p.m., por medio de la plataforma Microsoft Teams.

- Copia de radicados el 5 de noviembre de 2020, dirigidos a secretarios de despacho de la alcaldía municipal y del Consejo Municipal de Becerril, convocando a la reunión virtual de socialización del Plan de Manejo Ambiental Unificado de la Operación conjunta La jagua y Plan de Manejo Ambiental de la Mina Calenturitas, a realizarse el 18 de noviembre a las 8 am. Por medio de la plataforma Microsoft Teams.

GRUPO PRODECO

RECIBIDO

La Jagua, 5 de noviembre de 2020

Señor(a)
OVELIO JIMÉNEZ MACHADO
Alcalde
Municipio de La Jagua de Ibirico, Cesar

Ref: Socialización del Plan de Manejo Ambiental Unificado de la operación conjunta La Jagua y Plan de Manejo Ambiental de la Mina Calenturitas.

Respetado (a) Sr(a)

Atentamente,

Mariela del Pilar Zabala Colmenares
Jefe Corporativo de Comunidades
Grupo Prodeco

GRUPO PRODECO

La Jagua, 5 de noviembre de 2020

Señor(a)
RAUL FERNANDO MACHADO LUNA
Alcalde
Municipio de Becerril, Cesar

Ref: Socialización del Plan de Manejo Ambiental Unificado de la operación conjunta La Jagua y Plan de Manejo Ambiental de la Mina Calenturitas.

Respetado (a) Sr(a)

Atentamente,

Mariela del Pilar Zabala Colmenares
Jefe Corporativo de Comunidades
Grupo Prodeco

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

- Archivo en PDF con copia del Acta de la reunión de socialización del Plan de Manejo Ambiental Unificado de la Operación Conjunta La Jagua - Resolución 2375 de 2008 y Plan de Manejo Ambiental de La Mina Calenturitas, con funcionarios de la alcaldía de La Jagua de Ibirico, realizada el 18 de noviembre de 2020. Adicionalmente el archivo presenta los temas tratados en la reunión, el listado de asistencia firmado virtualmente, un pantallazo de la reunión en las que se observan los asistentes, y las preguntas de los asistentes y respuestas por parte de los profesionales de la sociedad C.I. Prodeco S.A.

- Acta de la reunión de socialización del Plan de Manejo Ambiental Unificado de la Operación Conjunta La Jagua - Resolución 2375 de 2008 y Plan de Manejo Ambiental de La Mina Calenturitas, con funcionarios de la alcaldía de Becerril, realizada el 18 de noviembre de 2020. Adicionalmente el archivo presenta los temas tratados en la reunión, el listado de asistencia firmado virtualmente, un pantallazo de la reunión en las que se observan los asistentes, y las preguntas de los asistentes y respuestas por parte de los profesionales de la sociedad C.I. Prodeco S.A.

Los temas relacionados con el proyecto de la mina La Jagua tratados en las dos reuniones de socialización mencionadas, de acuerdo con la información presentada en las actas de reunión, fueron los siguientes:

- Programas del Plan de gestión Social y del componente ambiental aprobados en la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.
- Programas de seguimiento y monitoreo aprobados en la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.

Una vez analizada la información presentada, se observa que la sociedad C.I. Prodeco S.A. presentó la totalidad de la información solicitada; por tanto, se ha dado cumplimiento al presente requerimiento, por lo que se solicita darlo por cumplido y excluirlo de futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 11. *Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, los ajustes al Plan de Contingencia, siguiendo los lineamientos del Decreto 2157 del 2017 el cual reglamentó lo establecido en el artículo 42 de la Ley 1523 del 2012, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia. El Plan formulado debe corresponder al área de influencia aprobada en el Plan de Manejo Ambiental y a las actividades que se realicen en la fase actual del proyecto y deberá incluir:* *1. Caracterización de las amenazas endógenas y exógenas (incluyendo inventario de movimientos en masa, procesos de socavación identificados e incendios forestales), así como la identificación valoración de vulnerabilidad de los elementos expuestos y la valoración de riesgos asociados a dichas amenazas. Se deberá realizar una descripción detallada de la metodología utilizada.* *2. Caracterización y valoración de las amenazas y*	Temporal	NO	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
riesgos asociados a los escenarios de incendio, explosión y derrame, según aplique considerando las áreas de afectación por radiación, límites de inflamabilidad, sobre presión y afectación por derrame. Se deberá realizar una descripción detallada de la metodología utilizada para dicha valoración y de las zonas donde se presentan estos escenarios indicando la naturaleza de las sustancias y las cantidades manejadas. *3. Identificación del sistema de monitoreo y de alertas tempranas con el que cuenta el proyecto, y la articulación de este frente a la actualización de valoración de los escenarios de riesgo del proyecto asociado a las variables monitoreadas.* *4. Mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, así como la cartografía relacionada con la georreferenciación de los eventos amenazantes identificados y los elementos expuestos e incluir dicha información en el modelo de almacenamiento geográfico de la ANLA según la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.* *5. Información referente a la reducción del riesgo considerando los escenarios de riesgo crítico presentados en el componente de conocimiento de riesgo, incluyendo planes de acción y medidas de intervención del riesgo frente a dichos escenarios de riesgo. Debe incluir el programa de monitoreo de la estabilidad de taludes y alinearlo con el programa de manejo para control de estabilidad de taludes, o los programas que hagan sus veces.* *6. Información del manejo de contingencias, conforme al análisis de riesgo actualizado para el proyecto, haciendo especial énfasis en las medidas de manejo de los escenarios críticos identificados y la relación de equipos por escenario, así como la articulación de las medidas con las fichas de manejo del PMA según aplique (p.e. manejo de movimientos en masa y procesos de socavación).* *7. Presentar los soportes frente a socializaciones, capacitaciones, simulaciones Y/o simulacros según aplique, donde se involucre las entidades territoriales del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres - SNGRD y a las comunidades identificadas, acorde con lo estipulado en el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017.*			
Consideraciones: En el Concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2020, se consideró: "*La empresa mediante radicado 2020174025-1-000 del 06 de octubre de 2020, remite respuesta al acta 123 de 26 de junio del 2020 y frente a este requerimiento manifiesta lo siguiente: "Respuesta Operación Conjunta: En cumplimiento de lo estipulado en el artículo quinto del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019 en el radicado del Informe*			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020
de cumplimiento Anual ICA 11 con radicado 2020067162-1-000 se remitió a esta autoridad el Plan de Gestión de Riesgos de la mina la Jagua en la respuesta del 6977 de 2019. De igual forma en el Anexo 7 de este documento se presenta los ajustes al Plan de Gestión del Riesgo para el proyecto." Las consideraciones especificas frente al documento entregado se presentan en el numeral 4.1.3 Plan de contingencia.". De igual forma en el numeral 4.1.3 Plan de contingencia se verificó la información presentada y se solicitó complementar el instrumento siguiendo los lineamientos del Decreto 2157 del 2017 el cual reglamentó lo establecido en el artículo 42 de la Ley 1523 del 2012, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia. En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa: "*Se está realizando el análisis de la información para remitir la respuesta de manera oportuna a esta entidad.*". Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.
Requerimiento: Reiterar a la sociedad Presentar los ajustes al Plan de Contingencia, siguiendo los lineamientos del Decreto 2157 del 2017 el cual reglamentó lo establecido en el artículo 42 de la Ley 1523 del 2012, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia. El Plan formulado debe corresponder al área de influencia aprobada en el Plan de Manejo Ambiental y a las actividades que se realicen en la fase actual del proyecto y deberá incluir: 1. Caracterización de las amenazas endógenas y exógenas (incluyendo inventario de movimientos en masa, procesos de socavación identificados e incendios forestales), así como la identificación valoración de vulnerabilidad de los elementos expuestos y la valoración de riesgos asociados a dichas amenazas. Se deberá realizar una descripción detallada de la metodología utilizada. 2. Caracterización y valoración de las amenazas y riesgos asociados a los escenarios de incendio, explosión y derrame, según aplique considerando las áreas de afectación por radiación, límites de inflamabilidad, sobre presión y afectación por derrame. Se deberá realizar una descripción detallada de la metodología utilizada para dicha valoración y de las zonas donde se presentan estos escenarios indicando la naturaleza de las sustancias y las cantidades manejadas. 3. Identificación del sistema de monitoreo y de alertas tempranas con el que cuenta el proyecto, y la articulación de este frente a la actualización de valoración de los escenarios de riesgo del proyecto asociado a las variables monitoreadas. 4. Mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, así como la cartografía relacionada con la georreferenciación de los eventos amenazantes identificados y los elementos expuestos e incluir dicha información en el modelo de almacenamiento geográfico de la ANLA según la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016. 5. Información referente a la reducción del riesgo considerando los escenarios de riesgo crítico presentados en el componente de conocimiento de riesgo, incluyendo planes de acción y medidas de intervención del riesgo frente a dichos escenarios de riesgo. Debe incluir el programa de monitoreo de la estabilidad de taludes y alinearlo con el programa de manejo para control de estabilidad de taludes, o los programas que hagan sus veces. 6. Información del manejo de contingencias, conforme al análisis de riesgo actualizado para el proyecto, haciendo especial énfasis en las medidas de manejo de los escenarios críticos identificados y la relación de equipos por escenario, así como la articulación de las medidas con las fichas de manejo del PMA según aplique (p.e. manejo de movimientos en masa y procesos de socavación). 7. Presentar los soportes frente a socializaciones, capacitaciones, simulaciones Y/o simulacros según aplique, donde se involucre las entidades territoriales del Sistema Nacional de Gestión de

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Riesgos de Desastres - SNGRD y a las comunidades identificadas, acorde con lo estipulado en el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017.
Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo sexto de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, el artículo quinto del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019, el artículo octavo de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 y el Requerimiento 11 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Reiterar a CARBONES DE LA JAGUA, CARBONES EL TESORO Y CONSORCIO MINERO UNIDO, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales, y la presentación ante esta Autoridad Nacional de los soportes que permitan verificar el cumplimiento de las obligaciones que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 12. *Presentar información respecto a la evaluación económica ambiental de los impactos positivos y negativos del proyecto Mina La Jagua, en cumplimiento de los literales b, d, e, f y g del artículo quinto de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017.*	Temporal	**NO**	SI

Consideraciones: Mediante radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad C.I. PRODECO S.A. allega respuesta a algunos requerimientos de la presente acta, en relación con esta obligación describe:

"En el ICA del año 2017 con radicado 2018052635-1-000 del 30 de abril de 2018 se puede apreciar el informe donde se da respuesta a este requerimiento en el Anexo de la siguiente ruta: Anexo 6. Actos administrativos\RES 376_2017\Respuestas Evaluación Económica."

Mediante Concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 se estableció el incumplimiento bajo las siguientes consideraciones:

Literal b: *"De acuerdo con la información presentada por la empresa el documento VITAL 2017013106-1-000 del 22 de febrero de 2017 ya fue analizado por esta Autoridad en el Concepto Técnico 1525 de 5 de abril de 2017 que acogió la Resolución 376 del 7 de abril de 2017. De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad, aunque reconoce que el volumen de madera analizado para las piezas es adecuado, se deben presentar datos fuentes de donde se demuestre la información que está manejando la empresa tanto para el tamaño de uso por la comunidad, como los precios de mercado para los cálculos, como ha sido dispuesto en la Resolución 376 del 7 de abril de 2017. Por lo anterior, se reitera la obligación.*

Literal d: *"Se concibe que las regalías son entendidas como contraprestaciones económicas por la explotación de un recurso natural no renovable, sin perjuicio de otro derecho o compensación que se pacte. Y se precisa que, dentro de la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, acogida mediante la Resolución 1503 de 2010, son entendidos como beneficios fiscales por lo cual incluirlas dentro del análisis costo beneficio del proyecto es acertado. No obstante, con fines de seguimiento, la empresa debe realizar una aproximación monetaria del monto de las regalías a las que refiere considerando el área de influencia del proyecto, con el propósito de que pueda ser incluido este rubro en el flujo de beneficios del proyecto." (página 26) De acuerdo con lo anterior esta Autoridad no evidencia los cálculos del beneficio para el área de influencia, por lo tanto, se reitera la obligación.*

Literal e y f: *"No obstante, de acuerdo con las consideraciones realizadas para las obligaciones de los costos de productos maderables, como las del beneficio de regalías hechas por esta Autoridad en este seguimiento, no se puede validar la información presentada por lo que se reitera la*

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

obligación.

Literal g: *"De acuerdo con las consideraciones realizadas para las obligaciones de los costos de productos maderables, el beneficio de regalías, como las realizadas para el flujo costo-beneficio, criterios de decisión y análisis de sensibilidad hechas por esta Autoridad en este seguimiento, no se puede validar la información presentada por lo que se reitera la obligación.*

Así mismo, en el citado Concepto Técnico describen que: *De acuerdo con la información presentada por la empresa el documento VITAL 2017013106-1-000 del 22 de febrero de 2017 ya fue analizado por esta Autoridad en el Concepto Técnico 1525 de 5 de abril de 2017 que acogió la Resolución 376 del 7 de abril de 2017."* Por lo tanto, se precisa que la sociedad C.I. PRODECO S.A. no allega información adicional a la ya valorada en el marco de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017, ni la información que atiende las consideraciones que se relacionan en el citado concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por Acta 404 del 26 de octubre de 2020. Se considera que no se ha dado cumplimiento a la presente obligación y se reitera su cumplimiento.

Requerimiento: Reiterar al titular del instrumento ambiental debe presentar información respecto a la evaluación económica ambiental de los impactos positivos y negativos del proyecto Mina La Jagua, en cumplimiento de los literales b, d, e, f y g del artículo quinto de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 y el requerimiento 12 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 13. *Presentar el documento técnico que establezca la geomorfología del cauce del río Tucuy y junto con el análisis geotécnico ya realizado para la zona, presentar una solución definitiva que cumpla con los requerimientos ambientales establecidos por esta Autoridad Nacional y se garantice la estabilidad del talud del botadero sin afectar las condiciones de flujo en el sector, en cumplimiento del numeral 3.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017*	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Es importante relacionar que este requerimiento se generó en función de lo analizado en el concepto 4230 del 18 de agosto 2016 acogido mediante el Auto 587 del 28 de febrero de 2017, frente al cumplimiento de la obligación establecida en el numeral 1.3.1 del Artículo Segundo del Auto que indica construir las obras de protección del pie del talud del botadero La Pedraza, que se localiza sobre margen izquierda del río Tucuy.

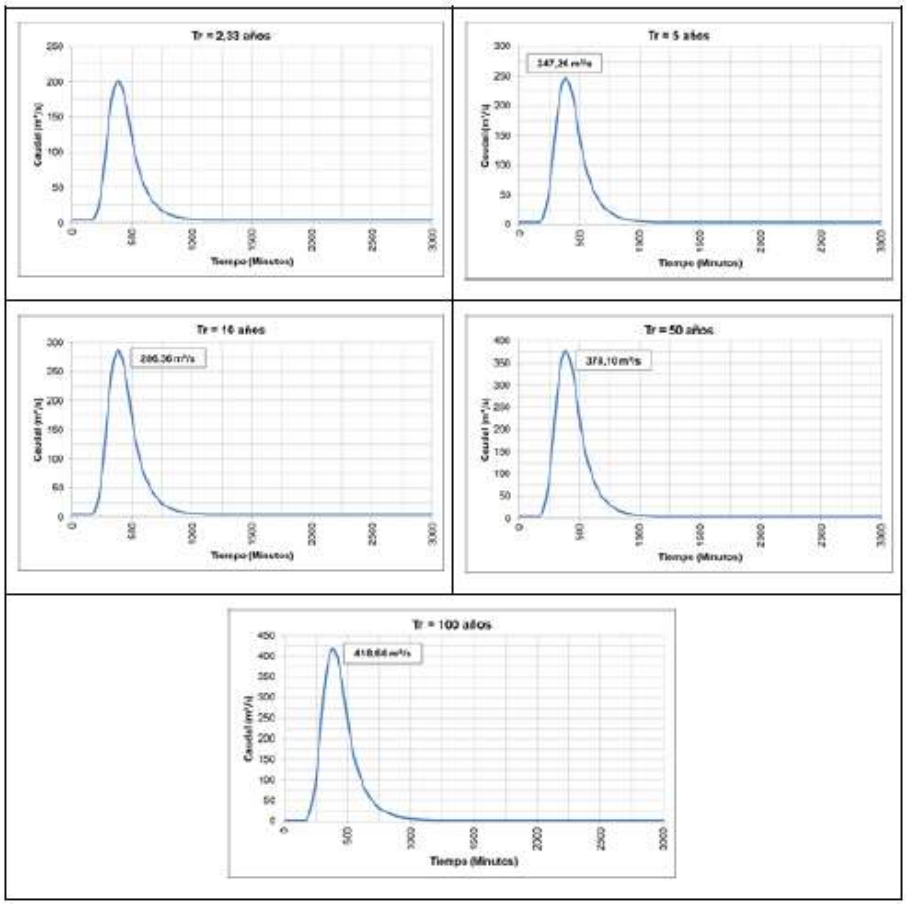
Según la información reportada en el formato ICA 3a, del Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No.11, presentado mediante 2021046935-1-000 del 16 de marzo de 2021, frente al cumplimiento del numeral 3.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017, se indica:

(…)
Durante el año 2018 se realizaron los estudios hidrológicos, hidráulicos y geotécnicos que permitieron caracterizar el comportamiento hídrico del rio Tucuy en cercanías a las distintas estructuras de la Operación minera. Según los resultados obtenidos en los estudios, se identificaron tres (3) puntos donde se recomienda realizar algunas actividades que favorezcan la protección de la margen del rio Tucuy. (Ver ICA No. 11 exactamente en el 03 Anexos\Anexo 4.2. Soporte agua\Informe puntos críticos rio Tucuy). En el mismo estudio, se presentaron los diseños de las alternativas de soluciones para cada uno de estos puntos críticos.
(…)

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Una vez verificado el respectivo anexo, en este se presenta el documento PRODECO-CCHT-DOC-001, CARACTERIZACIÓN COMPORTAMIENTO HÍDRICO DEL RÍO TUCUY, el cual contiene el análisis desde los componentes de hidrología, hidráulica y geotecnia.

En cuanto al componente de hidrología, se estimaron los caudales e hidrogramas de crecientes utilizando el Modelo Lluvia-Escorrentía HEC-HMS del U.S. Army Corps of Engineers Hydrologic Engineering Center, usando como base los hidrogramas unitarios del Soil Conservation Service (SCS), como se muestra a continuación.



Fuente: *Radicado 2021046935-1-000 del 16 de marzo de 2021*

Periodos de retorno (años)									
2.33		5		10		50		100	
Caudal (m^3/s)	Volumen ($1000m^3$)	Caudal (m^3/s)	Volumen ($1000m^3$)	Caudal (m^3/s)	Volumen ($1000m^3$)	Caudal (m^3/s)	Volumen ($1000m^3$)	Caudal (m^3/s)	Volumen ($1000m^3$)
201,49	3819,91	247,26	4560,39	286,36	5194,24	378,1	6677,75	418,66	7332,2

Fuente: *Radicado 2021046935-1-000 del 16 de marzo de 2021*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

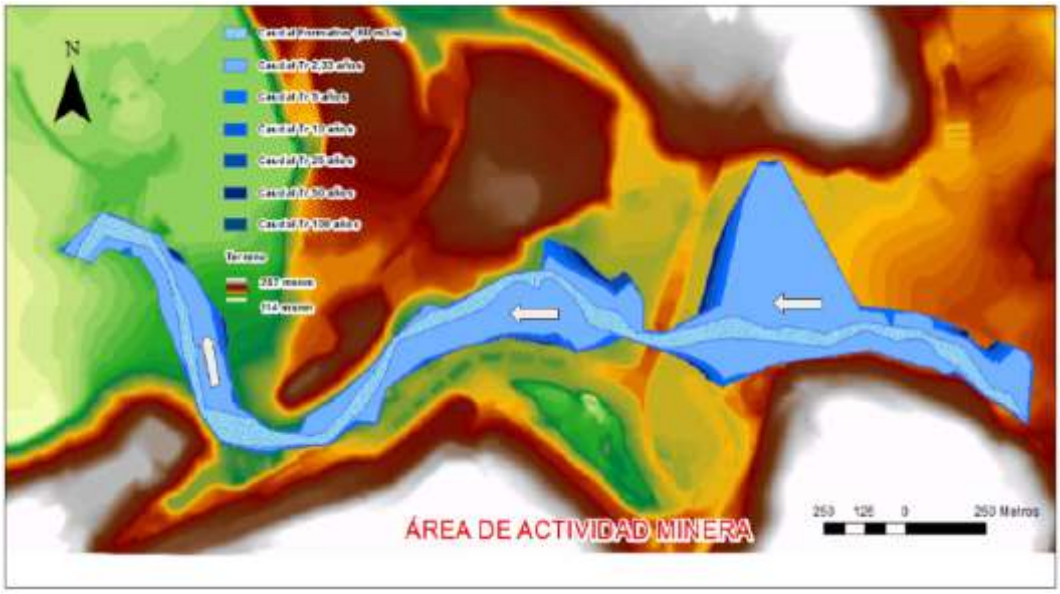
Acta 404 del 26 de octubre de 2020

En cuanto al componente de hidráulica se desarrolla el análisis en función de la dinámica fluvial a partir de la caracterización de la morfología aluvial (subdisciplina de la dinámica fluvial que estudia y analiza las formas fluviales resultantes de los procesos fluviales, según Segura-Serrano L, 2014 principalmente erosión, transporte y sedimentación) y la estabilidad del cauce.

La caracterización de la morfología del tramo del río Tucuy se realizó con base en los métodos de reconocimiento de cauce presentado en el HEC-20 de la Federal Highway Administration (FHWA, 2012) y la metodología de clasificación de cauces desarrollada por Rosgen (1994) y presentada en el suplemento técnico 3E del Manual de Ingeniería Nacional del NRCS (USDA, NRCS, 2007).

En este mismo componente elaboraron un modelo hidráulico unidimensional en flujo permanente, mediante el uso del software HEC-RAS del U.S. Army Corps of Engineers Hydrologic Engineering Center, el cual es usado y aceptado en el análisis de la hidráulica fluvial ya que calcula las características hidráulicas del flujo resolviendo la ecuación de energía. Es importante resaltar que en el desarrollo del modelo hidráulico implementaron la retroalimentación de la caracterización morfológica del cauce con la finalidad de validar los resultados del modelo.

Los resultados de las simulaciones realizadas en HEC-RAS, utilizaron los caudales para periodos de retorno de 2,33, 5, 10, 25, 50 y 100 años y un caudal de 60 m^3 / s definido como formativo. A continuación se muestran las manchas de inundación obtenidas.



Fuente: *Radicado 2021046935-1-000 del 16 de marzo de 2021*

En el marco referencial se presentan generalidades de la geomorfología de la subcuenca del río Tucuy Alto, señalando lo descrito en el POMCA del río Calenturitas, donde se indica que presenta una gran complejidad estructural y variedad de formas del terreno. Posteriormente se realizó la caracterización morfológica en torno a las variables: perfil longitudinal, forma en planta (se refiere al alineamiento horizontal del río), caudal formativo, sección transversal y sedimento transportado. A continuación los resultados.

Perfil longitudinal: El tramo en estudio el río presenta pendientes inferiores al 2% y se ubica en

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

una zona de transición entre el final la zona de transporte e inicio de la zona de depositación de sedimentos característica propia del piedemonte, junto con formas del lecho en una secuencia de rápidos y pozas

Forma en planta: Para este parámetro se analizó la sinuosidad, calculada como la relación entre la longitud del cauce y la longitud del valle, para el tramo tiene un valor de 1.13, donde el trazado irregular en planta, se encuentra localizado entre patrones de flujo trenzado aguas arriba y presencia de meandros aguas abajo. En términos generales el ríos tiene un cauce poco definido y presenta movimiento lateral frecuentes.

Caudal formativo: se realizaron múltiples simulaciones con caudales menores hasta identificar un caudal que explicara la formación de los canales principales que se identificaron en los trabajos de campo, el cual fue determinado en 60 m^3 / s.

Sección transversal: Para esta variable se analizaron la relación de encajonamiento y la relación ancho/profundidad (W/D), así como la granulometría empleando la metodología recomendada por Detert y Weitbrecht (2013).

Sedimento transportado: El cálculo del transporte por el fondo se realizó por fracciones de la curva granulométrica usando 4 ecuaciones: Ackers y White modificada (AW), Schocklitch (Sch), Meyer-Peter-Muller (MPM) y Parker, lo anterior usando caudales correspondiente TR de 1,4 años y al caudal formativo. Dichos resultados son: 0,85 kg/m^3 y de 1,65 kg/m^3 , respectivamente.

De acuerdo con los parámetros estimados para la caracterización morfológica se clasifica como una corriente tipo C4 según la clasificación de Rosgen (1994), la cual describe ríos típicamente de piedemonte, generados en valles desarrollados sobre depósitos aluviales, de manera que tienen una llanura de inundación desarrollada y ligeramente encajada.

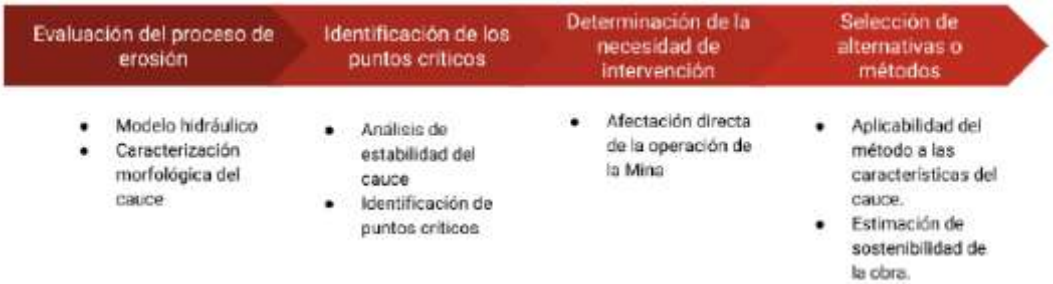
En cuanto a la estabilidad según la clasificación anterior, una de las características de las corrientes tipo C4, es que generalmente se encuentran en un proceso de adaptación hacia un tipo D4 o trenzado (Rosgen, 1994), este proceso progresivo se estadía dando en el tramo analizado en el estudio pues indican que durante los recorridos realizados observaron erosión lateral activa en ambas márgenes, así como evidencia que indican que durante avenidas extremas gracias a la formación de barras de sedimento, laterales o longitudinales el río se divide en varios canales y ataque las márgenes, por lo tanto según todos los parámetros analizado se clasifica el Río Tucuy en el tramo estudiado como inestable.

Según el análisis de la dinámica fluvial, a partir de la caracterización de la morfología aluvial y la estabilidad del cauce. se identificaron siete puntos críticos donde se presenta erosión lateral activa sobre las bancas, como se muestra a continuación

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Fuente: *Radicado 2021046935-1-000 del 16 de marzo de 2021*

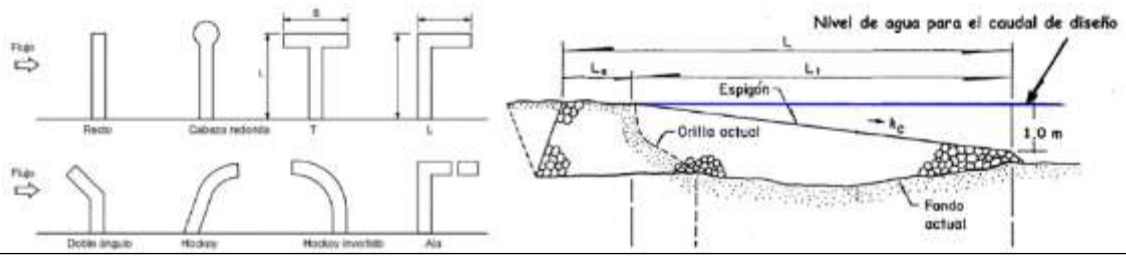
De lo anterior indican realizaron la identificación y selección de las medidas de mitigación según el siguiente proceso.



Fuente: *Radicado 2021046935-1-000 del 16 de marzo de 2021*

De los tres pasos iniciales obtuvieron como resultado que en los puntos críticos No. 2 y 3 es necesaria la implementación de obras de protección para la margen izquierda. Para seleccionar el método o tipo de obra en el diseño de la protección emplearon la metodología recomendada en la Guía de Diseño de Estabilización de bancas de la United States Bureau of Reclamation (USBR, 2015), obteniendo como resultado que los métodos indirectos (espigones) y el revestimiento de la banca son los métodos aplicables dada las condiciones y características del río Tucuy.

No obstante, como resultado del análisis de las dos alternativas, se seleccionó como obras más adecuada la realización de **espigones** para el punto No. 2 y 3, que favorecen la formación de bancos aluviales en las zonas a proteger, alejando el canal principal del talud de la base del talud del botadero oriental e impidiendo la profundización de los canales secundarios.

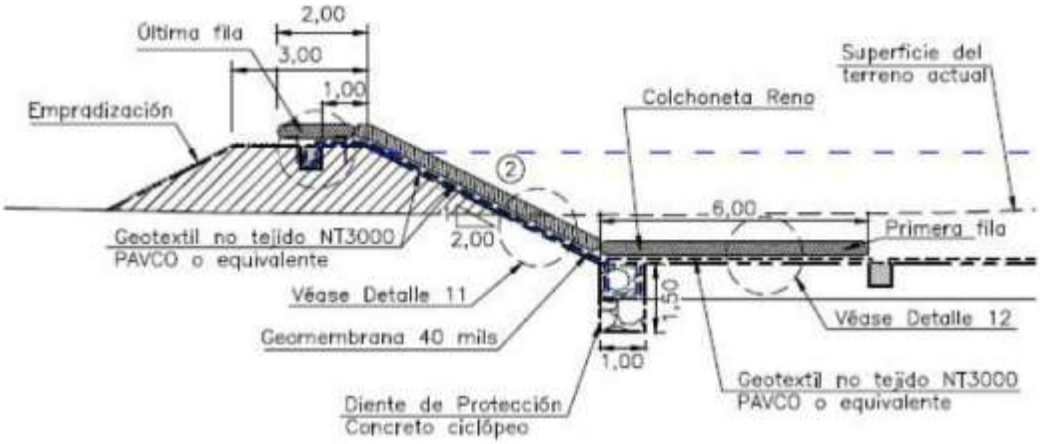


Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Fuente: *Radicado 2021046935-1-000 del 16 de marzo de 2021*

Para su diseño de la implantación de las obras (espigones), consideraron los criterios recomendados por Maza y García (1996), así como las recomendaciones para el diseño de espigones cortos de Brown (1985), compendiados también en el HEC-23 de la Federal Highway Administration (FHWA, 2009). En donde como resultado se tiene la instalación de 9 espigones para el punto No. 2 y de 6 espigones para el punto No. 3

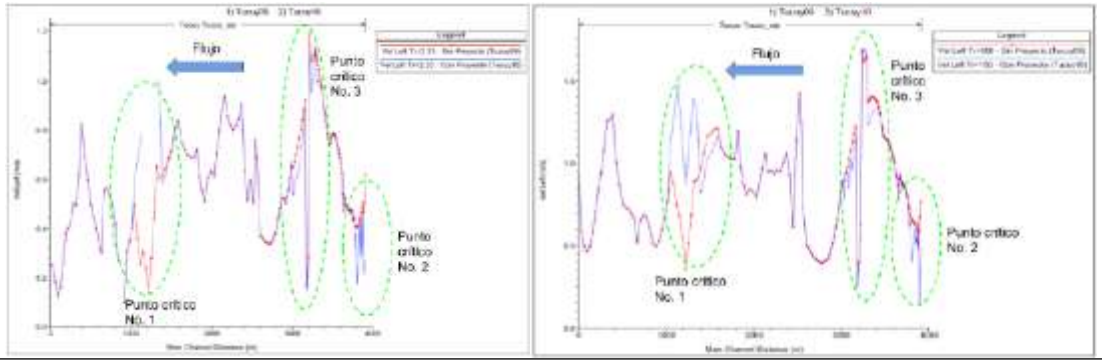
Sin embargo, dado el fallo del talud del Punto crítico No. 1, en enero de 2018, el análisis hidráulico y propuesta de mitigación se desarrollaron de forma separada cuyo resultado fue realizar un canal de encauzamiento o reorientación que alejara el cauce principal del río Tucuy de la banca izquierda y permitiera el rebose y la socavación del canal en la margen derecha, donde se encuentra la zona de inundación.



Fuente: *Radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021.*

La obra propuesta anteriormente fue ejecutada en su totalidad, el estado actual y operación fue descrito en el numeral 3.2 estado de avance del presente concepto técnico de acuerdo con lo observado en la visita de seguimiento ambiental.

De las obras construidas y proyectadas como medidas de mitigación realizaron el modelo hidráulico en donde el resultado más relevante se presenta en el comportamiento de la velocidad en la zona correspondiente a la banca izquierda del río como se muestra a continuación.



Acta 404 del 26 de octubre de 2020

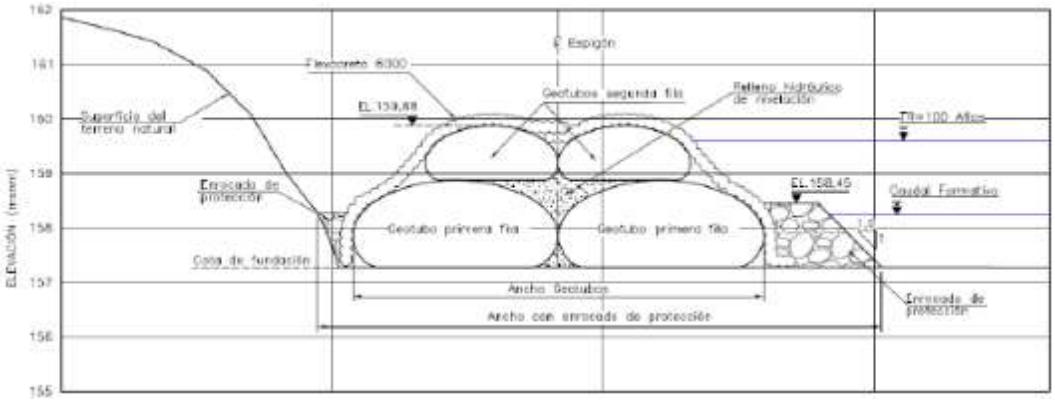
Fuente: *Radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021.*

En cuanto al componente geotécnico, realizaron exploraciones con el fin de caracterizar los materiales sobre los cuales se cimentarían las estructuras de protección, realizaron ocho (8) trincheras de 2.0 m x 1.5 m y 1.5 m de profundidad, para las muestras recolectadas en cada una de las trincheras se definieron los siguientes laboratorios

- Granulometría por tamizado.
- Límites de Atterberg.
- Humedad Natural.
- Peso Unitario.
- Compresión Inconfinada.
- Corte Directo.
- Pin Hole.
- Proctor Modificado.
- Crumb Test.
- Desgaste de la máquina de Los Ángeles.
- Solidez.

De los resultados y análisis del laboratorio se tiene que tanto en el punto crítico N°2 como en el punto crítico N°3 al costado sur se encontraron materiales con comportamientos cohesivos, tipo gravas arciollosas de tamaño grueso a fino y acillas con poca grava respectivamente y en el costado norte se tienen presencia de materiales granulares, tipo arenas limosas con gravas gruesas y gravas gruesas con algo de arena respectivamente.

Con la información anterior presentan el diseño geotécnico para los puntos N°2 y N°3 en cuanto a las obras proyectadas para ejecución, como se muestra a continuación.



Fuente: *Radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021.*

Asimismo, se indica que para prevenir la socavación en la parte inicial del espigón, se plantea la excavación de un diente antisocavación el cual se rellenará mediante gaviones y para la parte final un RIP-RAP a lo largo de 10 m para prevenir que el espigón pierda el material.

De lo descrito y analizado anteriormente, se identifica que C.I. PRODECO S.A., entrega la caracterización morfológica (geomorfología) del cauce y junto con el análisis geotécnico para la zona del río Tucuy, junto con la solución definitiva (obras hidráulicas), en función de garantizar la

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

estabilidad del talud del botadero sin afectar las condiciones de flujo en el sector.

Mediante radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021, C.I. PRODECO S.A., entregó respuesta a lo solicitado en la presente obligación en los siguientes términos:

(…)
Para atender este requerimiento, y en búsqueda de la mejor solución al punto de inestabilidad del río Tucuy, la mina La Jagua desarrolló un estudio que incluyó el análisis geomorfológico, geotécnico e hidráulico que permitiera identificar la problemática y diseñar la mejor solución sin afectar las condiciones de flujo del cauce.

Finalmente, en el Anexo 2 de este documento se presenta el Informe de obras del Rio Tucuy, junto con la información soporte a este informe.
(…)

Revisado el anexo, en este se presenta el detalle de lo realizado frente a la contingencia por el fallo del talud del Punto crítico No. 1, en enero de 2018. Los cuales en términos generales describen los siguientes aspectos: el diagnóstico de la situación, planteamiento de solución, actividades previas a la construcción, actividades constructivas, finalización de obras y evaluación de las mismas.

Toda esta información fue evaluada en el Concepto Técnico 4158 del 8 de julio de 2020 acogido mediante Resolución 1173 del 08 de julio de 2020, que aprobó la ocupación de cauce del río Tucuy en un tramo de 276 m, localizado en el sector Nor - Occidental del proyecto minero, contiguo a las lagunas de sedimentación cercanas al retrollenado Norte, en la margen izquierda del río Tucuy, esta ocupación corresponde a la obra del canal de reorientación para garantizar la estabilidad del talud fallado. En cuanto al estado actual y operación de la misma fue descrito en el numeral 3.2 estado de avance del presente concepto técnico de acuerdo con lo observado en la visita de seguimiento ambiental.

Por lo anterior se considera que, C.I. PRODECO S.A., dio cumplimiento con lo establecido en la presente obligación y por lo tanto no se tendrá en cuenta en futuros seguimientos ambientales.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 14. *Presentar un inventario de los procesos erosivos presentes en la mina La Jagua, así como las acciones a realizar para su mitigación y corrección, y el cronograma de intervención en cada uno de ellos. Además, incluir una red de monitoreo geotécnico en los botaderos, presentando la ubicación y características de la instrumentación geotécnica que empleará, soportado con un informe descriptivo planos y registro fotográfico, en cumplimiento a las medidas 2 y 3 de la ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-12 Programa de Manejo para el control de estabilidad de taludes, el numeral 2.2 del artículo primero del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019 y el numeral 15 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.*	Temporal	NO	SI

Consideraciones: En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa: "*Actualmente estamos iniciando con el proceso de diagnóstico y plan de trabajo para*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

desarrollar las labores de la actualización del inventario de procesos erosivos.". Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.

Requerimiento: Reiterar a la sociedad Presentar un inventario de los procesos erosivos presentes en la mina La Jagua, así como las acciones a realizar para su mitigación y corrección, y el cronograma de intervención en cada uno de ellos. Además, incluir una red de monitoreo geotécnico en los botaderos, presentando la ubicación y características de la instrumentación geotécnica que empleará, soportado con un informe descriptivo planos y registro fotográfico, en cumplimiento a las medidas 2 y 3 de la ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-12 Programa de Manejo para el control de estabilidad de taludes, el numeral 2.2 del artículo primero del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019, el numeral 15 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020 y el Requerimiento 14 de Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 15. *Presentar un informe donde se justifiquen las causas del incumplimiento al porcentaje de remoción, con respecto al Decreto 1594 de 1984 compilado en el Decreto 1076 de 2015, para los últimos dos periodos reportados (2017 y 2018), así como las acciones correctivas para dar cumplimiento en los siguientes sistemas: PTARD Orica, PTARD Villa Faride, PTARD Base Militar, PTARD Casino antiguo Almacén, PTARD Baños Taller 226, PTARD Garita 21 y PTARD Nuevo Base, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha PMAU-SLJ-BF-13 - Programa de Manejo de Aguas Residuales Domésticas e Industriales, el numeral 2.2.7.3 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, y el numeral 19 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.*	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Mediante el comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021 en el Anexo 10, la sociedad hace entrega del informe denominado "INFORME TÉCNICO DE EFICIENCIAS PTARDs MINA LA JAGUA", donde se presenta información respecto a los porcentajes de remoción de las PTARD solicitadas.

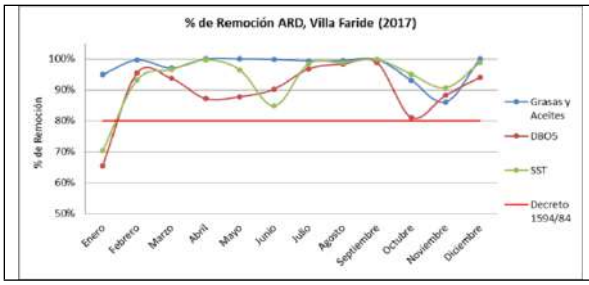
De manera general, el informe presenta una breve descripción del sistema instalado, los gráficos de cumplimiento del sistema para los años 2017 y 2018 con la justificación de los resultados del gráfico y respecto a las acciones correctivas ejecutadas la sociedad no las especifica en el informe entregado, sino que hace mención que para cada periodo (2017 y 2018), estas fueron descritas en los informes técnicos de mantenimiento STAR de los ICAs 09 y 10 respectivamente.

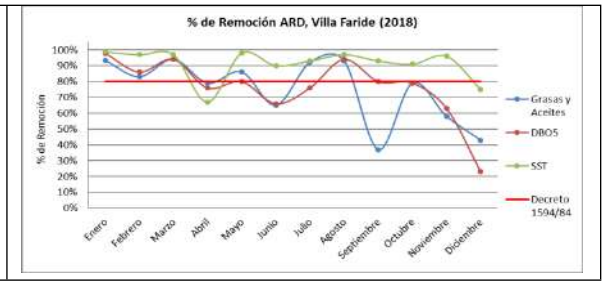
- PTARD Villa Farides

Para el 2017 la disminución en el porcentaje de remoción para los parámetros DBO_5 y SST se debe a la inactividad de fin de año en los campamentos. En relación con el periodo del 2018, se identifica que los porcentajes de remoción disminuyeron en el segundo periodo y para el mes de septiembre se programa una intervención correctiva cuyos trabajos demandaron la ejecución de actividades en los meses de septiembre, noviembre y diciembre. No obstante, en el ICA 10 – 2018 la sociedad había mencionado que el mantenimiento se ejecutó en el mes de noviembre, y se cita: "*(…) estas alteraciones están relacionadas con la intervención completa de los reactores biológicos que tuvo lugar en el mes de noviembre de 2018, donde fue necesario extraer la totalidad de los lodos y realizar el cambio completo de la estructura de anclaje, estas labores generan la evacuación de la totalidad de los lodos y reinician todo el sistema desde un estado inicial en términos de remoción de*

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

materia orgánica. (…)".

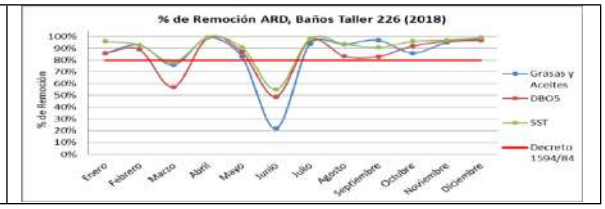




Fuente: *Anexo 10 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

- PTARD Baños Taller 226

Para el año 2017 se presenta variaciones en los parámetros de DBO5 y SST, para lo que la sociedad informa: "*variaciones relacionadas principalmente con algunos problemas del sistema de aireación autónomo y el controlador automático de actuadores de las bombas."* y se especifica que los mantenimientos fueron realizados a las bombas y el sistema de control eléctrico del sistema de bombas – Instalación de variador de velocidad de la PTARD. En relación con el año 2018 se informa que la variación en el mes de junio obedece a "*las intervenciones en las labores de mantenimiento, específicamente en el mes de mayo se ejecuta una intervención completa de los biorreactores para corregir unas fallas estructurales y ejecutar el cambio de la estructura de anclaje"*. Sin embargo, no se hace mención a la variación de DBO5 en el mes de marzo.

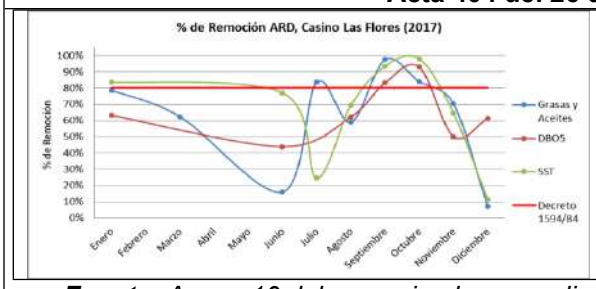


Fuente: *Anexo 10 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

- PTARD Antiguo Casino Almacén Las Flores

Para el año 2017 se presenta variaciones debido a una afectación por la falta de flujo en el sistema, situación que, de acuerdo a lo descrito por la sociedad, mejora para el segundo semestre del año 2'17. Sin embargo, no se da claridad porque para los meses de febrero, marzo, abril y mayo no se presentan o ejecutaron los monitoreos de los parámetros analizados, de igual forma para finales del mismo año, el incumplimiento se reitera y no se presenta justificación para el mismo. En relación con el año 2018, se informa que el cumplimiento se debe a los esfuerzos realizados en los mantenimientos ejecutados para el primer periodo del año 2018. Sin embargo, no se da el análisis de la incidencia de los mantenimientos ejecutados y mencionados por la sociedad, respecto a la variación de los parámetros incumplidos (grasas y aceites, DBO5 y SST).

Acta 404 del 26 de octubre de 2020



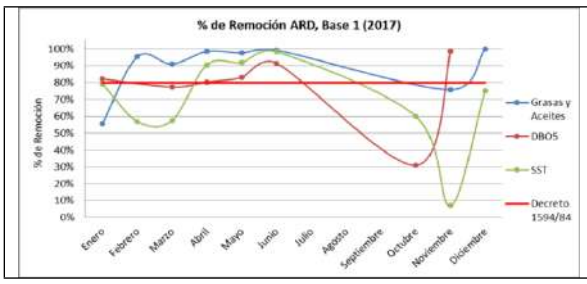
Fuente: *Anexo 10 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

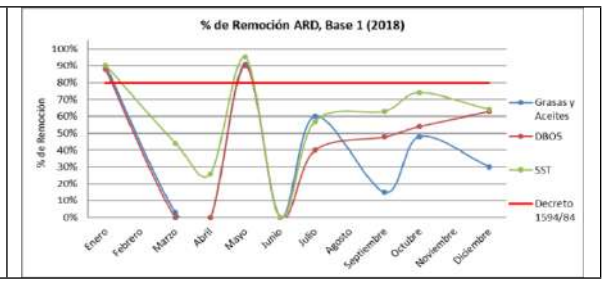
- PTARD Nuevo Base Uno

Para el año 2017 se informa que para el primer semestre se presentaron obstrucciones frecuentes en la acometida hidráulica en los meses de Julio a septiembre, razón que esta Autoridad Nacional supone no se realizaron los monitoreos de los meses de julio, agosto y septiembre, asimismo se informa que dichos inconvenientes fueron superados y por ende la entrada del flujo reactivó el microbiota existente y con ello la degradación de la materia orgánica. Adicionalmente se hace relación de los resultados del año 2017 respecto a los presentados en el año 2016, aclarando que la eficiencia del sistema se vio afectada por la intermitencia del afluente que fue generado por la reducción del número de personas que permanecían en las oficinas.

En relación con el año 2018, se informa que la alteración del sistema en el primer semestre fue producto de problemas de conducción hidráulica que obligaron a intervenir el sistema y reparación de cajillas de inspección, igualmente se hace mención de la intermitencia del afluente que fue generado por la reducción del número de personas que permanecían en la oficina.

Se aclara que para los dos periodos la sociedad menciona que: "*Para el normal desarrollo del monitoreo de este sistema fue necesario realizar un seguimiento a la dinámica hidráulica del sistema en estas instalaciones, de tal manera que permitiera precisar los intervalos de tiempo en los cuales fue posible evidenciar flujo en todo el sistema; es así como se ajustaron los horarios para la toma de muestra, para finalmente obtener la información reportada en el presente periodo.*".





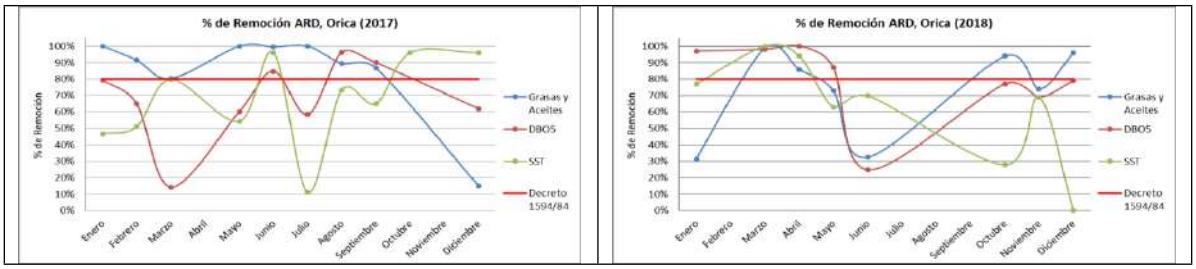
Fuente: *Anexo 10 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

- PTARD Orica

Para el año 2017 se informa que la variación puede ser producto de la intermitencia del flujo hacia el sistema y la puesta en marcha del mismo, situación que está sujeta a la cantidad de personal que se encuentra en las instalaciones de la planta de producción. Adicionalmente se menciona que al tener problemas con las bombas se afecta directamente el principio activo del sistema que se fundamenta en el contacto entre las aguas negra y los lodos biológicamente activos. Sin embargo, no se da claridad sobre porque no se presentan los resultados de los parámetros analizados para los meses de abril, octubre y noviembre.

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

En relación con el año 2018, se informa que las variaciones están relacionadas: "(…) *con la intermitencia de la operación del sistema por problemas eléctricos en la acometida principal y la poca ocupación de las instalaciones a la cual se atiende con esta planta de tratamiento.".* sin embargo, no se da claridad porque no se presentan los resultados de los parámetros analizados para los meses de febrero, julio, agosto y septiembre.

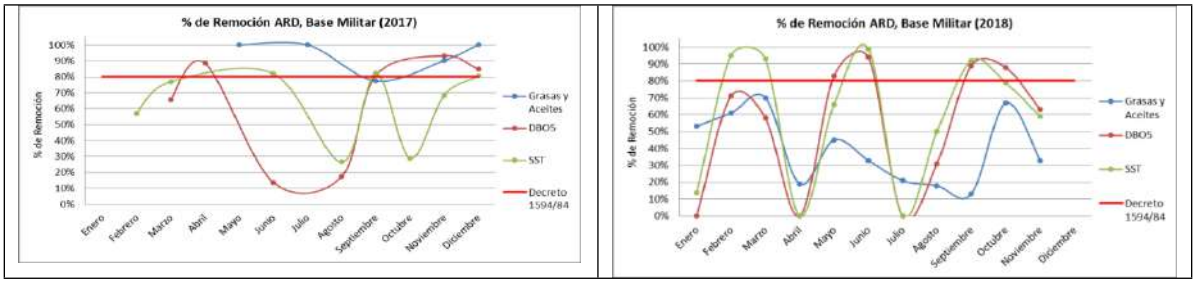


Fuente: *Anexo 10 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

- Base militar

Para el año 2017, se informa que las variaciones obedecen a que las concentraciones del afluente son supremamente bajas, lo cual no guarda relación con el tipo de aguas a tratar, así como que la fluctuación en el número de personas que residen en las instalaciones de la base militar. Sin embargo, no se da claridad sobre porque no se presentan los resultados completos de los parámetros analizados para los meses de enero, febrero, marzo, junio, julio y octubre.

En relación con el año 2018, la sociedad informa: "*la variabilidad de los parámetros siguen un comportamiento uniforme dentro del periodo de tiempo analizado, con algunos meses en donde las concentraciones son casi nulas, situación generada por el poco caudal que entra a la planta y las cargas que recibe. Estas características están principalmente relacionadas con el plan de abandono de las instalaciones por parte del personal del ejército. Para el mes de diciembre del 2018 no eran habitadas las instalaciones.".* No obstante, para este sistema en el segundo semestre no se realizaron acciones correctivas, sino que se dio inicio al plan de desmantelamiento de la PTARD, el cual no fue realizado de acuerdo con lo observado en la visita de seguimiento ambiental realizada del 23 al 27 de marzo de 2021 y como consta en el estado de avance.



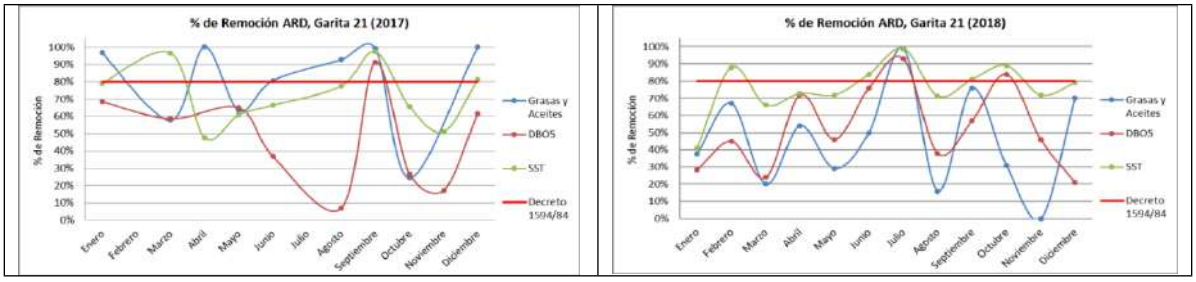
Fuente: *Anexo 10 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

- PTARD Garita 21

Para el año 2017 se informa que las variaciones se presentan, al igual que para otros sistemas, debido a las fluctuaciones de personal y habitantes ocasionales de las locaciones a las cuales atienden y determinan la circulación de aguas y la generación del vertimiento. Sin embargo, no se da claridad sobre porque no se presentan los resultados completos de los parámetros analizados

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

para los meses de febrero, abril y julio. En relación con el año 2018, se informa que: "las *fluctuaciones de flujo en este sistema y las bajas concentraciones del afluente del mismo al parecer están impactando el desempeño de este sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas".*



Fuente: *Anexo 10 del comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021.*

Se aclara que para los dos periodos la sociedad menciona que: "*Para garantizar el normal desarrollo de las jornadas de monitoreo fue necesario realizar un seguimiento a la dinámica hidráulica del sistema en estas instalaciones, de tal manera que permitiera precisar los intervalos de tiempo en los cuales fue posible evidenciar flujo en todo el sistema; es así como se ajustaron los horarios para la toma de muestra, para finalmente obtener la información reportada en el presente periodo.".*

Respecto a la información presenta por la sociedad se obtiene las siguientes conclusiones:

No se tiene claridad las razones por las cuales no se realizó el ajuste de las PTARD cuando las condiciones de operatividad de la mina cambiaron para poder cumplir con el porcentaje de remoción del Decreto 1594 de 1984 en todos los meses de los años, ya que como se menciona, en algunos meses de los años analizados (2017 y 2018), el incumplimiento se presentaba con la fluctuación del personal en las áreas y la inactividad de las mismas. Lo anterior teniendo en cuenta dichas variaciones, como ocurre en las PTARD Villa Farides, Las Flores, Orica y Garita 21 se presentaron durante los periodos 2017, 2018 y también en el periodo 2019, de acuerdo con lo presentado en los ICA 09, 10 y 11 respectivamente.

Asimismo, se observa que, si bien se presentaron incumplimientos en los meses donde se ejecutaron las actividades de mantenimiento necesarias para las PTARD que cuenta el proyecto, no se presentó un plan de acción por parte de la sociedad que previera o minimizará este impacto sobre el recurso suelo y optimizará dichas actividades en función del cumplimiento del porcentaje de remoción del 80% que solicita la norma (Decreto 1594 de 1984).

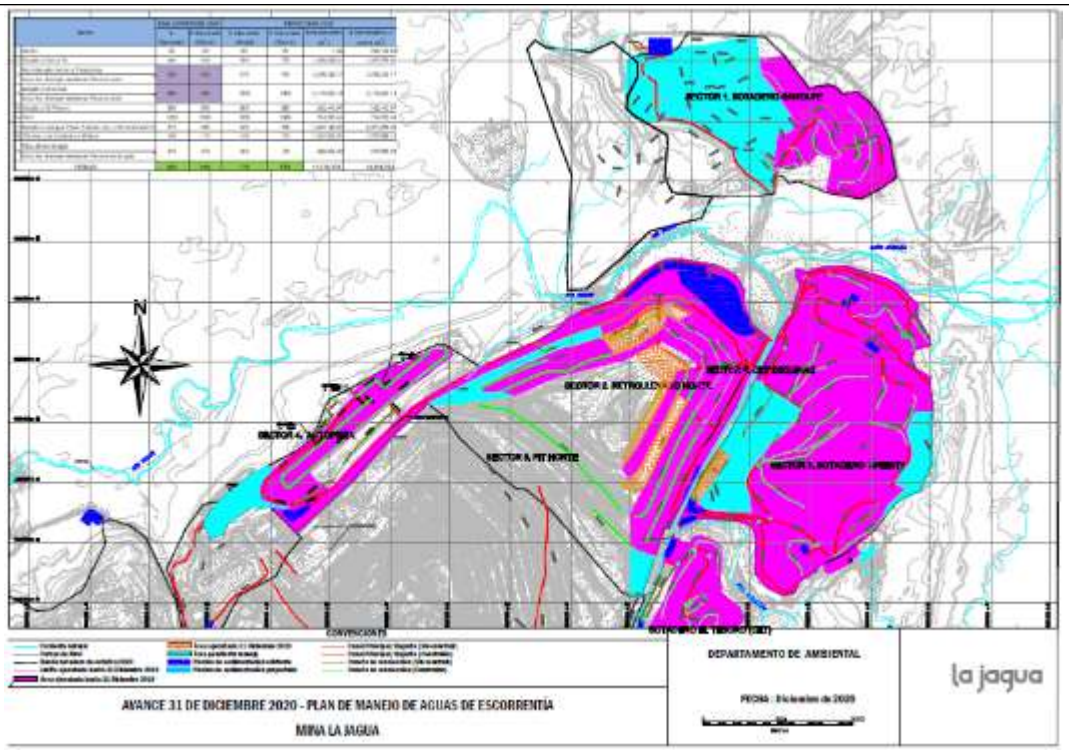
Por otro lado, esta Autoridad Nacional identificó que las justificaciones entregadas por la sociedad es similar con la información ya presentada en los ICAs 09 y 10; información que ya había sido revisada y verificada por esta Autoridad Nacional, por lo que el informe denominado "INFORME TÉCNICO DE EFICIENCIAS PTARDs MINA LA JAGUA", no dio alcance en detalle respecto a las variaciones en el porcentaje de remoción de los parámetros de grasas y aceites, SST y DBO5, para los periodos 2017 y 2018.

De acuerdo a lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la sociedad no cuenta con información más detallada respecto al incumplimiento del porcentaje de remoción en las PTARDs, más allá de la ya entregada, por consiguiente se da cumplimiento respecto a presentar un informe donde se justifiquen las causas del incumplimiento al porcentaje de remoción, con respecto al

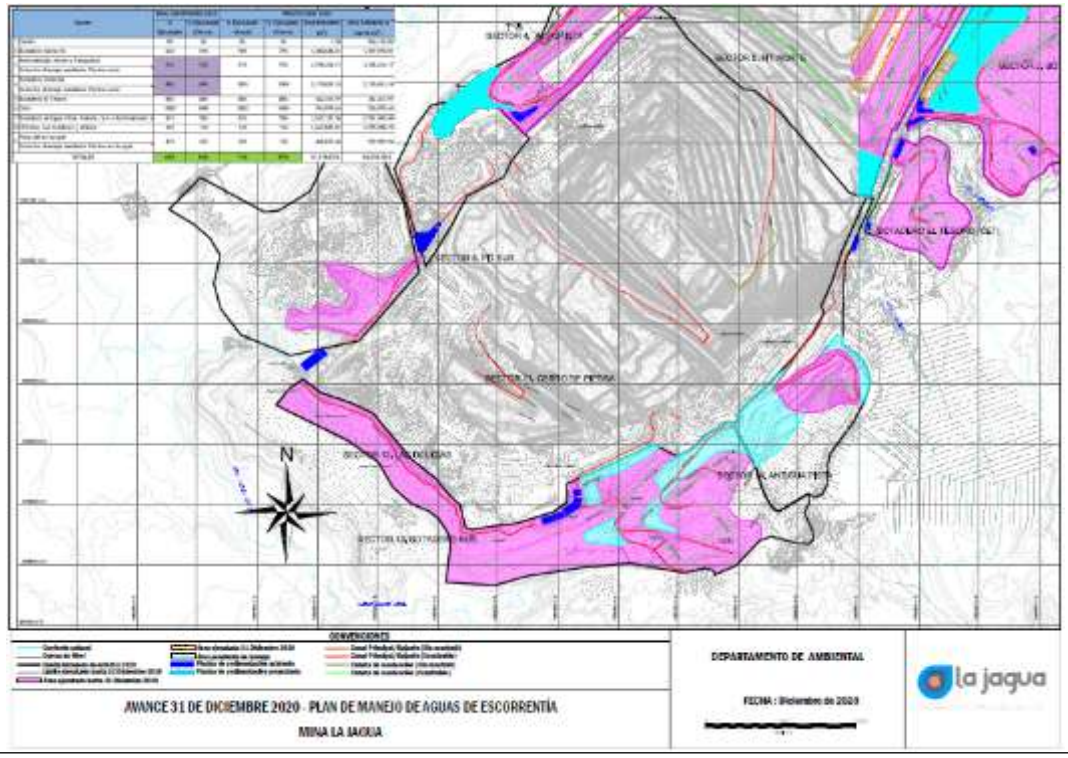
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
Decreto 1594 de 1984 compilado en el Decreto 1076 de 2015, para los últimos dos periodos reportados (2017 y 2018), así como las acciones correctivas para dar cumplimiento en los siguientes sistemas: PTARD Orica, PTARD Villa Faride, PTARD Base Militar, PTARD Casino antiguo Almacén, PTARD Baños Taller 226, PTARD Garita 21 y PTARD Nuevo Base. No obstante, se remite a la Oficina Asesora Jurídica el análisis de la información presentada, ya que se observa que para los periodos 2017, 2018 y 2019, la sociedad ha incumplido a lo largo de los diferentes meses de cada año, los monitoreos y porcentajes de remoción para los parámetros de DBO_5, grasas y aceites y sólidos suspendidos totales, de acuerdo con el Decreto 1594 de 1984; el cual era objeto de aplicación para los periodos mencionados.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 16. *Actualizar el sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial, de tal forma que su cobertura contemple la totalidad de las áreas intervenidas por el proyecto minero, en cumplimiento del literal b del numeral 10 del artículo primero del Auto 1923 del 28 de junio de 2013 y el numeral 1 del Acta 123 del 26 de junio de 2020.*	Temporal	NO	SI
Consideraciones: Mediante radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021, C.I. PRODECO S.A., entrega respuesta a lo solicitado en la presente obligación en los siguientes términos: *(…)* *La solución del sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial cubre en su totalidad las áreas de escorrentía de la mina, tanto en obras en las áreas disponibles como en el planteamiento de diseños. El informe de Plan de aguas actualizado a corte de 31 de diciembre de 2020 se encuentra en el Anexo 3, de este documento.* *Es preciso indicar que, en pequeños sectores de la mina, no se ha podido realizar el diseño y construcción de canales debido a que la topografía de la zona no permite que se pueda realizar la conducción del agua por los canales diseñados para tal fin.* *Para los puntos donde no se han construidos canales por las razones descritas anteriormente, con el fin de reducir significativamente la afectación del talud inferior del botadero y el talud colindante con el canal optimizado, se procede con el proceso de rehabilitación del talud (taluceo, arado manual, esparcimiento de semillas de gramíneas y aplicación de Mulch) con especies de bajo peso que tengan raíces profundas que ayuden a absorber la humedad del subsuelo y mantener estable los taludes. De igual forma en los sectores de difícil acceso se realizó el esparcimiento de semillas de gramíneas a chuzo y/o esparcimiento de mulch enriquecido.* *Cabe resaltar además que estas zonas donde se ha realizado estas actividades de rehabilitación colindan con sectores donde existe una alta cobertura forestal, lo que favorece al paisaje y la capacidad de manejo del agua al momento de presentarse precipitaciones. En el Anexo 3 se presenta un registro fotográfico con la ubicación de los sectores indicados anteriormente.* *(…)* Una vez verificado el anexo, se tiene que se presenta la información respecto del manejo de aguas de escorrentía superficial, sin embargo su cobertura no contempla la totalidad de las áreas intervenidas por el proyecto minero, como se muestra a continuación			

Acta 404 del 26 de octubre de 2020



Fuente: *Radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021*



Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Fuente: *Radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021*

De lo anterior es importante resaltar que algunas áreas (color azul) no tiene cobertura sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial, sin embargo, han realizado actividades de rehabilitación, que favorece al paisaje y la capacidad de manejo del agua de escorrentía.

Por lo anterior se considera que, C.I. PRODECO S.A., no ha dado cumplimiento a lo establecido en la presente obligación respecto de actualizar el sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial, de tal forma que su cobertura contemple la totalidad de las áreas intervenidas por el proyecto minero y por lo tanto se reitera la obligación.

Requerimiento:
Actualizar el sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial, de tal forma que su cobertura contemple la totalidad de las áreas intervenidas por el proyecto minero, en cumplimiento del literal b del numeral 10 del artículo primero del Auto 1923 del 28 de junio de 2013, el numeral 1 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 y el requerimiento 16 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 17. *Presentar para los botaderos Pista Aérea, Santa Fe, Oriental, Daníes y Antigua pista, en relación a la medida 1 del Programa: PMAU-SLJ-BF-14 - Programa de manejo para el control de aguas, el diseño actualizado del circuito de transito de las aguas de escorrentía, en cumplimiento del numeral 9 del Acta 123 del 26 de junio de 2020.*	Temporal	NO	SI

Consideraciones: Mediante radicado 2020174025-1-000 del 06 de octubre de 2020 la sociedad da respuesta a la presente obligación, la cual fue evaluada en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por el Acta 404 de 2020, donde se identificó que los diseños presentados y las obras ejecutadas no garantizan que las aguas de escorrentía provenientes de los botaderos sean entregadas previamente a un sistema de tratamiento, tal como se identificó en el concepto técnico 3812 de 25 de junio de 2020.

Mediante radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021, C.I. PRODECO S.A., entrega respuesta a lo solicitado en la presente obligación en los siguientes términos:

(…)
La solución del manejo de aguas de escorrentía de los botaderos Pista aérea, Santafé, Oriental, Daníes y Antigua Pista se encuentran tanto en avance de obras como en planteamiento de diseños, en el informe de Plan de aguas actualizado a corte de 31 de diciembre de 2020 se encuentra en el Anexo 3, de este documento.
(…)

Una vez verificado el anexo, se tiene que se presenta la información respecto del circuito de transito de las aguas de escorrentía, sin embargo su cobertura no contempla la totalidad de las áreas intervenidas para los botaderos Pista Aérea, Santa Fe, Oriental, Daníes y Antigua pista, como se muestra a continuación

Para el **Botadero Pista Aérea** no se muestra diseño el circuito de transito de las aguas de escorrentía y se indica que durante el año 2020 no se realizaron trabajos en este sector.

Para el **Botadero Santa fe** se muestra el siguiente diseño del circuito de transito de las aguas de escorrentía

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

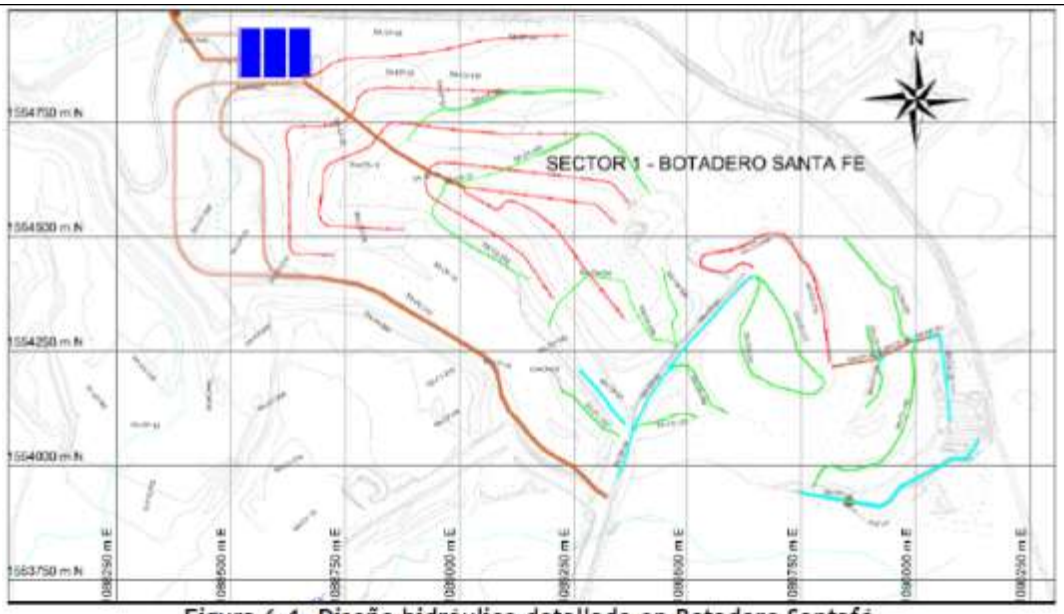


Figura 6.1. Diseño hidráulico detallado en Botadero Santafé.

Sin embargo, indican que durante el año 2020 no se realizaron obras de manejo hidráulico en este sector, por lo tanto correspondería al mismo presentado en 2019, el cual fue evaluado en el concepto técnico 3812 del 25 de junio de 2020, acogido mediante Acta 123 del 26 de junio de 2020, donde se originó la obligación.

Para el **Botadero Oriental** se muestra el siguiente diseño del circuito de transito de las aguas de escorrentía

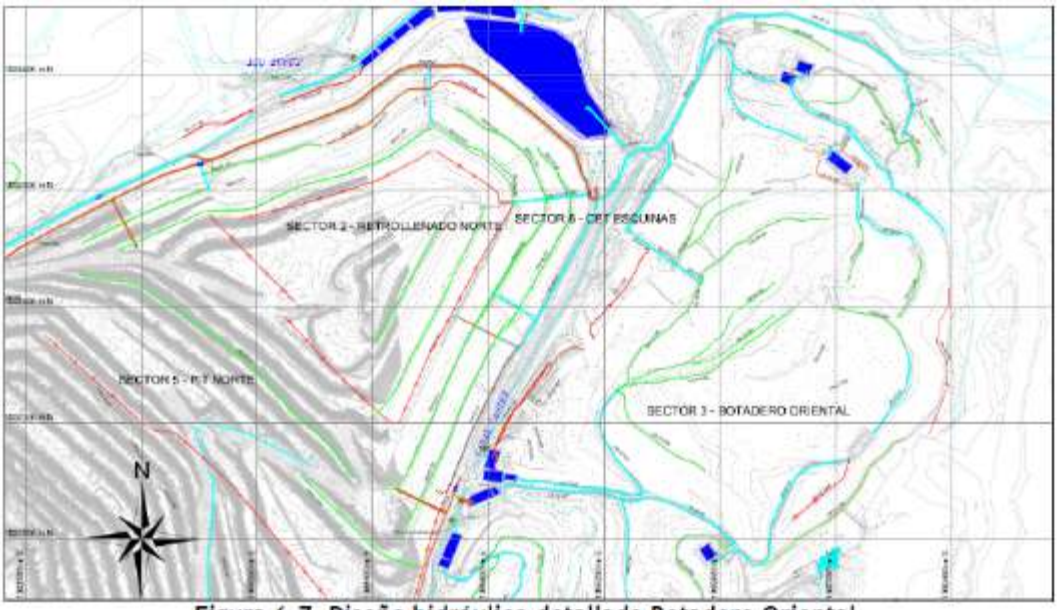


Figura 6.7. Diseño hidráulico detallado Botadero Oriental.

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Durante el año 2020 construyeron, el canal OR-CP-29 de 373 ml de longitud, y la cuneta OR-CP-28 de 381 ml de longitud, sin embargo no presentan la ubicación o el diseño actualizado ya que el diseño anterior corresponde al del año 2019.

Para el **Botadero Daníes**, no se presenta información al respecto.

Para el **Botadero Antigua Pista** se muestra el siguiente diseño del circuito de transito de las aguas de escorrentía

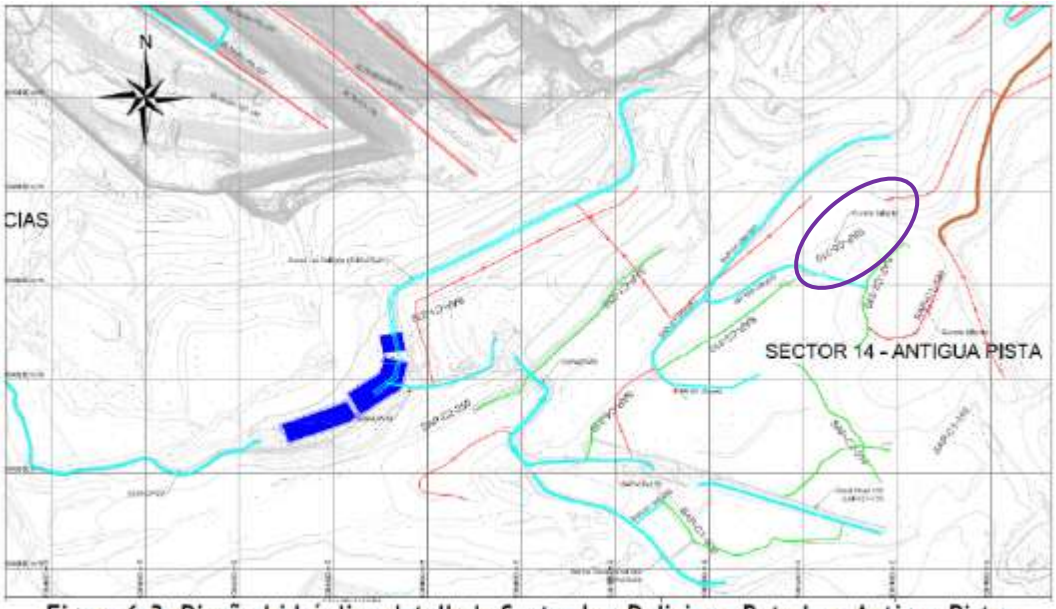


Figura 6.3. Diseño hidráulico detallado Sector Las Delicias y Botadero Antigua Pista.

Durante el año 2020, realizaron la construcción de la cuneta SAP-C5-310, de 260 ml de longitud (circulo morado).

Por lo anterior se considera que, C.I. PRODECO S.A., no ha dado cumplimiento a lo establecido en la presente obligación respecto de presentar para los botaderos Pista Aérea, Santa Fe, Oriental, Daníes y Antigua pista el diseño actualizado del circuito de transito de las aguas de escorrentía y por lo tanto se reitera la obligación.

Requerimiento:

Presentar para los botaderos Pista Aérea, Santa Fe, Oriental, Daníes y Antigua pista, en relación a la medida 1 del Programa: PMAU-SLJ-BF-14 - Programa de manejo para el control de aguas, el diseño actualizado del circuito de transito de las aguas de escorrentía, en cumplimiento del numeral 9 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 y el requerimiento 17 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 18. *Presentar documentación técnica que permita determinar que el agua de escorrentía proveniente de los botaderos sea recogida mediante canales perimetrales y conducida a lagunas de*	Temporal	NO	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
sedimentación ubicadas al final de cada uno de ellos, en cumplimiento del numeral 2.2.7.1 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 y el numeral 13 del Acta 123 del 26 de junio de 2020.			

Consideraciones:

Mediante radicado 2020174025-1-000 del 06 de octubre de 2020 la sociedad da respuesta a la presente obligación, la cual fue evaluada en el Concepto Técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por el Acta 404 de 2020, donde se identificó que los diseños presentados y las obras ejecutadas no garantizan que las aguas de escorrentía provenientes de los botaderos sean entregadas previamente a un sistema de tratamiento, tal como se identificó en el concepto técnico 3812 de 25 de junio de 2020.

Mediante radicado 2021085417-1-000 del 3 de Mayo de 2021, C.I. PRODECO S.A., entrega respuesta a lo solicitado en la presente obligación en los siguientes términos:

(…)
El planteamiento de manejo de aguas de escorrentía bajo la estructura de cunetas, canales perimetrales y piscinas de tratamiento, se encuentran detalladas en el informe de Plan de aguas actualizado a corte de 31 de diciembre de 2020 se encuentra en el Anexo 3, de este documento.
(…)

Revisado el respectivo anexo, se tiene que lo descrito y presentado no permite determinar que toda el agua de escorrentía proveniente de los botaderos sea recogida mediante canales perimetrales y conducida a lagunas de sedimentación, pues según lo analizado en el requerimiento 16, quedan áreas en las que el agua de escorrentía fluye libremente.Revisado el respectivo anexo, se tiene que lo descrito y presentado no permite determinar que toda el agua de escorrentía proveniente de los botaderos sea recogida mediante canales perimetrales y conducida a lagunas de sedimentación, pues según lo analizado en el requerimiento 16, quedan áreas en botaderos en las que el agua de escorrentía fluye libremente.

Lo anterior fue verificado en la visita de seguimiento ambiental y es descrito en el numeral 3.2 estado de avance.

Por lo anterior se considera que, C.I. PRODECO S.A., no ha dado cumplimiento a lo establecido en la presente obligación respecto de presentar documentación técnica que permita determinar que el agua de escorrentía proveniente de los botaderos sea recogida mediante canales perimetrales y conducida a lagunas de sedimentación ubicadas al final de cada uno de ellos y por lo tanto se reitera la obligación. obligación.

Requerimiento:

Presentar documentación técnica que permita determinar que el agua de escorrentía proveniente de los botaderos sea recogida mediante canales perimetrales y conducida a lagunas de sedimentación ubicadas al final de cada uno de ellos, en cumplimiento del numeral 2.2.7.1 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, el numeral 13 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 y el requerimiento 18 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 19. *Presentar el balance iónico de los análisis de laboratorio de las muestras de agua subterránea, cuyo error no debe superar el 10%, además los resultados deben acompañarse con*	Temporal	NO	SI

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
diagramas de Stiff y Piper con su respectiva interpretación, en cumplimiento del numeral 5.4 del artículo primero del Auto 1327 del 3 de mayo de 2012.			
Consideraciones: En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa: "*Se está realizando el análisis de la información para remitir la respuesta de manera oportuna a esta entidad*.". En el concepto Técnico 6561 del 26 de octubre de 2020 acogido por el Acta 404 del 26 de octubre de 2020 se identificó: "*la empresa menciona que en los ICA´s 10 (año 2018) y 11 (año 2019) se presentan los resultados de los monitoreos realizados para determinar la calidad de las aguas subterráneas, monitoreando los parámetros establecidos por el Decreto 1594 de 1984 y los solicitados mediante el Auto 1327 de 2012. Sin embargo, una vez el Grupo de Seguimiento de la ANLA hace la verificación de esta información no encuentra los resultados del balance iónico con el cálculo del error analítico, como tampoco los diagramas de Stiff y Piper con su respectiva interpretación. Por lo anterior, se considera que la sociedad no viene dando cumplimiento a la presente obligación, para el periodo de seguimiento ambiental 2018 y 2019.*". Adicionalmente, esta Autoridad nacional encontró que no se ha dado respuesta a la misma obligación en el numeral 2.3.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017, en donde se relaciona la información presentada para los años 2014 y 2015, ni en el numeral 28 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018, que reitera la obligación del Auto 587 de 2017. Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.			
Requerimiento: Reiterar a la sociedad, Presentar el balance iónico de los análisis de laboratorio de las muestras de agua subterránea, cuyo error no debe superar el 10%, además los resultados deben acompañarse con diagramas de Stiff y Piper con su respectiva interpretación, en cumplimiento del numeral 5.4 del artículo primero del Auto 1327 del 3 de mayo de 2012, numeral 2.3.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017, el numeral 28 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y del Requerimiento 19 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 20. *Establecer el análisis de las causas de las elevadas concentraciones en sales y conductividad eléctrica del punto PZ1-IV-41, además del establecimiento de otros puntos de monitoreo en donde sea posible establecer la calidad del agua, que drenada por el botadero se dirige hacia el Tajo, así mismo, involucrar en el monitoreo de calidad de agua la captada por los piezómetros de hilo vibrátil que alcanzan niveles por debajo del manto 45, en cumplimiento del numeral 1.1.7.3 del artículo primero del Auto 1504 del 27 de abril del 2015.*	Temporal	NO	SI
Consideraciones: En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa: "*Se está realizando el análisis de la información para remitir la respuesta de manera oportuna a esta entidad*.". Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la			

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.			
Requerimiento: Reiterar a la sociedad Establecer el análisis de las causas de las elevadas concentraciones en sales y conductividad eléctrica del punto PZ1-IV-41, además del establecimiento de otros puntos de monitoreo en donde sea posible establecer la calidad del agua, que drenada por el botadero se dirige hacia el Tajo, así mismo, involucrar en el monitoreo de calidad de agua la captada por los piezómetros de hilo vibrátil que alcanzan niveles por debajo del manto 45, en cumplimiento del numeral 1.1.7.3 del artículo primero del Auto 1504 del 27 de abril del 2015 y del Requerimiento 20 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 21. *Presentar el cálculo del error analítico para todas las muestras tomadas desde enero de 2011, en cada uno de los puntos que conforman la red de monitoreo y clasificarlos dependiendo si cumplen o no con el criterio de calidad; así mismo se deberá actualizar la base de datos de los muestreos, excluyendo las muestras que no cumplen con el criterio de error analítico del 10%, en cumplimiento del numeral 1.1.7.6 del Auto 1504 del 27 de abril de 2015.*	Temporal	NO	SI
Consideraciones: En las comunicaciones radicadas por la empresa en respuesta al Acta 404 del 26 de octubre de 2020 no reposa la respuesta a la presente obligación. De igual forma, en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA- 12 en el formato ICA3a Actos Administrativos la sociedad informa: "*Se está realizando el análisis de la información para remitir la respuesta de manera oportuna a esta entidad.*". Por lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado respuesta a la presente obligación, por lo tanto, se reitera su cumplimiento.			
Requerimiento: Reiterar a la sociedad Presentar el cálculo del error analítico para todas las muestras tomadas desde enero de 2011, en cada uno de los puntos que conforman la red de monitoreo y clasificarlos dependiendo si cumplen o no con el criterio de calidad; así mismo se deberá actualizar la base de datos de los muestreos, excluyendo las muestras que no cumplen con el criterio de error analítico del 10%, en cumplimiento del numeral 1.1.7.6 del Auto 1504 del 27 de abril de 2015 y el Requerimiento 21 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 23. *Considerar para la recuperación de germoplasma, dentro de las actividades de reforestación, además de las especies prioritarias propuestas para este fin, las restantes especies identificadas en el inventario forestal con algún grado de amenaza o vulnerabilidad, tales como garcero Licania Arbórea), pereguetano (Parinari Pachyphylla), Licania af. Platypus, en cumplimiento del numeral 2.1.1.2 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, el literal b del numeral 5 del artículo primero del Auto 1923 del 28 de junio de 2013, el numeral 3.8.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017 y el numeral 3 del artículo primero del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.*	Temporal	**N/A**	NO
Consideraciones: Mediante radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad C.I. PRODECO S.A. allega respuesta a algunos requerimientos de la presente acta, en relación con esta obligación describen que desde el requerimiento inicial establecido en el 2013 hasta la fecha han estregado información bajo los siguientes radicados:			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020
"Mediante respuesta realizada al Auto 1923 de 2013 con radicado bajo el No. 4120-E1-17970 de 08 de abril del 2014 y en los informes de cumplimiento ambiental 6, 7, 8 y 9, radicados bajo los números 2015022734-1-000 del 30 de abril de 2015, 2016021341-1-000 del 29 de Abril de 2016 , No. 2017030804-1-000 del 28 de abril de 2017 y 2018052635-1-000 del 30 de Abril de 2018, que reportan las actividades ambientales desarrolladas durante los años 2014, 2015, 2016 y 2017, se ha presentado los informe de recuperación y manejo de germoplasma. *Mediante el Radicado No. 2017100216-1-000 del 20 de noviembre de 2017, respuesta al artículo primero del Auto 0587 de 28 de febrero de 2017, dando cumplimiento a este requerimiento mediante la inclusión de la información solicita en el informe de recuperación y manejo de germoplasma contenido en el Anexo 3.8.3, de dicho radicado.* *Mediante el Radicado No. 2020174025-1-000 del 06 de octubre de 2020 se remitió a la autoridad el soporte técnico al requerimiento establecido en el literal 06 del Acta 123 de 2020 y el Radicado No. 2020174041-1-000 del 06 de octubre de 2020 se remitió a la autoridad el soporte técnico al requerimiento establecido en el literal 03 y 04 del Artículo Primero del Auto 5915 de 2020.* *De igual forma en el Anexo 11 que da respuesta a este requerimiento, se adjunta el Informe de recuperación y manejo de germoplasma, en el cual se detallan las actividades ejecutadas. A continuación, en la tabla 1, se relacionan las áreas donde se realizaron las actividades de recolección de semillas especificando el tipo de los árboles padres."*

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Especies y áreas de recolección

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ÁREAS DE RECOLECCIÓN
Yaguaro	*Brasilettia mollis*	Botadero Occidental Las Cumbres
Carimagua	*Andropogon gayanus*	Botadero Occidental Las Cumbres y 226, Botadero Sur CDJ
Ceiba bruja	*Ceiba pentandra*	Botadero Sur CDJ
Cedro	*cedrela odorata*	Suministrada por la contratista
Piñón	*Esterculea apetala*	Corredor Biológico la Lucy
Caracolí	*Anacardium excelsum*	Corredor Biológico la Lucy
Vara santa	*Triplaris americana*	Corredor Biológico la Lucy
Ceiba amarilla	*Hura crepitans*	Corredor Biológico la Lucy
Mango	*Mangifera indica*	Suministrada por la contratista
Guácimo	*Guazuma ulmifolia*	Botadero Occidental Las Cumbres - Corredor biológico La Lucy
Algarrobillo	*Pithecellobium saman*	Corredor biológico La Lucy
Matarraton	*Gliricidia sepium*	Sur antigua pista
Chiminango	*Pithecellobium dulce*	Vía Trituradora - Botadero santa fe
Jagua	*Genipa americana*	Suministrada por la contratista
Campano	*Albizia saman*	Corredor Biológico la Lucy
Cañaguate	*Tabebuia crhysantha*	Corredor Biológico la Lucy
Divi divi	*Caesalpinia coriaria*	Botadero santa fe
Roble	*Tabebuia rosea*	Corredor biológico La Lucy
Guayacan Polvillo	*Tabebuia crhysantha*	Corredor biológico La Lucy
Trupillo	*Prosopis Julifora*	Corredor biológico La Lucy

Radicado: 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021

En relación con especies en algún grado de amenaza la sociedad ha descrito que: *Cabe aclarar que, en los planes de recuperación de germoplasma se ha tenido en cuenta las especies identificadas en el inventario forestal con algún grado de amenaza o vulnerabilidad, tales como garcero (Licania Arbórea), pereguetano (Parinari Pachyphylla) y Licania af. Platypus.", pero el periodo de floración no ha concordado con los planes de Aprovechamiento Forestal.* (Subrayado fuera del texto)

Realizando la revisión de las consideraciones por las cuales se establece este requerimiento inicialmente mediante Auto 1923 del 28 de junio de 2013 en el CT 1879 del 5 de mayo de 2013 se considera que:
"De otra parte, dentro de las especies reportadas que fueron objeto de la anterior medida, no se incluyeron aquellas especies que presenten algún grado de amenaza o vulnerabilidad, como son

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

garcero (Licania arborea), pereguetano (Parinari pachyphylla), Licania af. Platypus, el caracolí (Anacardium excelsum), palma estera (Astrocaryum malybo) y el algarrobo (Hymenaea courbaril), entre otras, como fue lo propuesto como parte del presente programa, por lo que las empresas deberán dirigir el desarrollo de la medida de recuperación de germoplasmas hacia aquellas especies que presente esta categorización de amenaza, para lo cual deberá presentar un informe donde se detalle el número y ubicación de los árboles semilleros seleccionados, para los cuales se deberá llevar un registro fenológico de los mismos." (Subrayado fuera del texto)

De las especies citadas en el Concepto técnico del año 2013, se integraron dos a los procesos de recolección de germoplasma, como el caracolí (*Anacardium excelsum*) y el algarrobo (*Hymenaea courbaril*), sin embargo, desde el año 2014 en el que se realizó el primer requerimiento hasta la presente reiteración año 2020, no se han generado aprovechamientos forestales que intervengan las especies definidas en la obligación, como se lista a continuación solamente la especie Parinari pachyphylla se identificó en dos de los permisos de aprovechamiento autorizados (AFC0056 y AFC0125).

Permiso y/o autorización	Área de aprovechamiento	Especies listadas en la obligación
AFC0056 (Resolución 652 del 23 de abril de 2008)	6,01 hectáreas	Perehuetano→ *Licania sp* (no hay detalle de especie)
AFC0057 (Resolución No. 13 del 18 de enero de 2006, modificada por la Resolución 116 del 01 de noviembre de 2006)	5,56 hectáreas	Ya ejecutado previo a la Resolución 2375 de 2008
AFC0062 (Resolución No. 743 del 21 de abril de 2009 modificada por la Resolución 2540 del 17 de diciembre de 2009)	156,99 hectáreas	No registra especies de Licania o Parinari
AFC0114 (Resolución No. 68 del 16 de enero de 2009)	42,63 hectáreas	No registra especies de Licania o Parinari
AFC0125 (Resolución No. 2541 del 17 de diciembre de 2009)	1,85 hectáreas	Peregûetano→ *Parinari pachyphylla*
AFC0129 (Resolución No. 581 del 19 de marzo de 2010)	206,12 hectáreas	No registra especies de Licania o Parinari
AFC0155 (Resolución No. 228 del 17 de abril de 2012)	4,72 hectáreas	No registra especies de Licania o Parinari

Fuente: Equipo de seguimiento 2021

Respecto al aprovechamiento forestal autorizado en la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 no registra ninguna especie en categoría de amenaza:

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	# Arboles	VOLUMEN (Promedio)	VOLUMEN (Total Mtr3)
Leucaena	*Leucaena leucocephala*	**FABACEAE**	27165	0,030	814,950
Guarumo	*Cecropia peltata*	**URTICACEAE**	1232	0,071	87,472
Papayote	*Cochlospermum vitifolium*	**BIXACEAE**	625	0,0019	1,188
Chichato	*Muntingia calabura*	**MUTINGIACEAE**	12087	0,022	265,914
Hobo	*Spondias lutea*	**ANACARDEACEAE**	4	0,061	0,244
Muñeco	*Cordia glabra*	**BORAGINACEAE**	1	0,002	0,002
Balsamo	*Caesalpinia sp*	**FABACEAE**	2	0,002	0,004
Guasimo	*Guazuma ulmifolia*	**MALVACEAE**	14563	0,043	626,209
Balso	Ocrhroma pyramidale	**MALVACEAE**	12	0,005	0,060
Ceiba Bruja	*Ceiba pentandra*	**MALVACEAE**	1	0,0616	0,062
TOTAL			**55692**		**1796,10**

Fuente: Informe de Aprovechamiento allegado en ICA 9 (periodo 2017)

Finalmente, en el aprovechamiento autorizado en el marco de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, para la cual se resuelve un recurso de reposición mediante la Resolución 1167 del 8 de julio de 2020, las especies reportadas en algún grado de amenaza no incluyen las especies listadas en la obligación de la Resolución 2375 de 2008:

Tabla 5.2.36 Especies bajo categoría de amenaza en el área donde se localiza la operación conjunta La Jagua

FAMILIA	ESPECIE	CITES	UICN	IAvH	LIBROS ROJOS Colombia	RESOLUCION 0192 de Feb de 2014
Anacardiaceae	*Anacardium excelsum*	-	-	LC/NT	-	-
Apocynaceae	*Aspidosperma polyneuron*	-	EN	VU/EN	EN	EN
Arecaceae	*Attalea butyracea*	-	-	LC	LC	-
Arecaceae	*Sabal mauritiiformis*	-	-	NT	NT	-
Bignoniaceae	*Jacaranda caucana*	-	-	LC	-	-
Chrysobalanaceae	*Parinari pachyphylla*	-	-	-	EN	EN
Lecythidaceae	*Lecythis minor*	-	-	LC	LC	-
Leguminosae	*Hymenaea courbaril*	-	LC	-	-	-
Leguminosae	*Platypodium elegans*	-	LC	-	-	-
Malvaceae	*Ceiba pentandra*	-	LC	LC	-	-
Malvaceae	*Pachira quinata*	-	-	-	EN	EN
Zygophyllaceae	*Bulnesia arborea*	-	-	-	EN	EN

Fuente: ANTEA COLOMBIA S.A.S., 2014

Fuente: radicado 2017081522-1-000 del 29 de septiembre de 2017

Se considera que la sociedad C.I. PRODECO S.A. no ha dado cumplimiento al requerimiento inicial y no ha realizado de recuperación de germoplasma teniendo en cuenta las especies en algún grado de amenaza intervenidas en los respectivos permisos de aprovechamiento, especies que como se describió anteriormente no se condicionan únicamente a las listadas en la obligación inicial (Resolución 2375 de 2008). En el marco de la suspensión temporal de actividades el vivero se encuentra inactivo desde hace mas de un año, por lo tanto, no es procedente exigir el cumplimiento de la presente obligación bajo el escenario actual; se considera solicitar concluir el seguimiento y remitir a Oficina de Asesoría Jurídica para que se tomen las determinaciones a que haya lugar. En

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
caso de reactivación del proyecto el seguimiento al cumplimiento de la presente obligación se establece en la ficha PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación y en la Resolución 2375 de 2008			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 24. *Identificar y recolectar germoplasma de árboles semilleros de las especies identificadas en algún grado de amenaza de acuerdo con los resultados de los monitoreos de diversidad, en cumplimiento del del literal b) del numeral 5 del artículo primero del Auto 1923 de 28 de junio de 2013, el numeral 45 del artículo primero y numeral 7 del artículo segundo del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y el numeral 4 del artículo primero del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.*	Temporal	NA	**NO**

Consideraciones: Mediante radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad C.I. PRODECO S.A. allega respuesta a algunos requerimientos de la presente acta, en relación con esta obligación describen que desde el requerimiento inicial establecido en el 2013 hasta la fecha han estregado información en los Informes de Cumplimiento Ambiental. A la fecha la sociedad C.I. PRODECO S.A. reporta los siguientes individuos.

Tabla N°2. Coordenadas arboles padres.

Especie	Coordenadas
Cañaguate	1084769,1551857
Ceiba amarilla	1084860,1550844
Ceiba bonga	1085278,1551443
Chiminango	1085240,1551467
Guácimo	1084372,1571985
Iguamarillo	1084858,1550850
Campano	1084496,1551734
Polvillo	1084516,1551744
Piñón	1088315,1553248
Roble	1084318,1552012
Yaguaro	1086643,1550821
Carimagua	1084787,1550502

Fuente: radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021

El requerimiento inicial se establece por seguimiento a la Ficha PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación donde la medida propuesta indica: *Se considera prioritario la recuperación de germoplasma de aquellas especies que presentan algún grado de amenaza o vulnerabilidad: Anacardium excelsum (Caracolí), Astrocaryum malybo (Palma estera) y el Hymenaea courbaril (Algarrobo). Se seleccionarán y marcarán árboles semilleros de estas especies en las áreas boscosas que permanecerán luego de la ejecución del proyecto, con el fin de garantizar la adecuada producción de semillas y la regeneración de estas."*

En el marco de informe de Recuperación de germoplasma del año 2019 se describe que "*Los requerimientos para seleccionar los árboles padres se realizaron en función de las características o finalidades de los trabajos de rehabilitación, especies como Piñón, Roble, Cañaguate entre otras, se seleccionaron en corredores Biológicos con especificaciones más de conservación para usos de rehabilitación que especificaciones fisionómicas para usos productivos, especies como Ceiba amarilla, Igua amarillo, Yaguaro entre otras."*

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Sin embargo, desde el año 2014 en el que se realizó el primer requerimiento hasta la presente reiteración año 2020, no se identifica que se integren las citadas especies dentro de la identificación de árboles semilleros, y la sociedad no ha establecido las razones o dificultades que se ha presentado para la identificación de los citados individuos. En relación con los resultados de los monitoreos de biodiversidad (de temporalidad bianual el ultimo allegado en el ICA11 y realizado durante 2019, periodo en el cual el proyecto se mantenía activo) describe tanto en el informe de época seca como época de lluvia las siguientes especies identificadas en algún grado de amenaza de acuerdo con los resultados.

- *Parinari pachyphylla* (Pereguataro) En las dos épocas húmeda y seca se presenta en el bosque de galería de las áreas biosensoras (numeral 2.1.3 del Informe Monitoreo de Diversidad de las dos épocas)
- *Licania arborea* (Carcero) En las dos épocas húmeda y seca se presenta en el bosque de galería de las áreas biosensoras (numeral 2.1.3 del Informe Monitoreo de Diversidad de las dos épocas)

Se considera que en el marco de la suspensión temporal de actividades el vivero se encuentra inactivo desde hace mas de un año, por lo tanto, no es procedente reiterar el cumplimiento de la presente obligación bajo el escenario actual, dado que se requiere de la operación del proyecto para que se pueda garantizar la recolecciond el gemoplasma; por lo tanto se considera solicitar concluir el seguimiento. En caso de reactivación del proyecto el seguimiento al cumplimiento de la presente obligación se establece en la ficha PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 25. *Remitir la información del ajuste de los indicadores de efectividad y eficacia, que permitan evidenciar el cumplimiento de cada una de las acciones y la efectividad de las medidas propuestas, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha de manejo PMAU-SLJ-BF-06 - Programa de rehabilitación de áreas (suelos) degradadas, del numeral 5 del artículo tercero de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 y del numeral 6 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.*	Temporal	NA	SI

Consideraciones:

Respecto a la presente obligación mediante radicado 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021, se describe:

"Sobre el tema, la ANLA mediante Auto 5915 del 26 de junio de 2020 se especifica que varias obligaciones de la Resolución 376 de 2017 están cumplida y concluida. Adicionalmente, las fichas vigentes (usadas en el ICA) incluyen sus respectivos indicadores de seguimiento y monitoreo, también en el ICA se presenta el formato ICA5 en el cual se presenta un análisis de la efectividad de las medidas de manejo. Por otra parte, en el Anexo 4 de este documento se presenta la nueva versión de las fichas, el cual incluye, entre otras cosas, mejoras en los indicadores del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Seguimiento y monitoreo."

Respecto a obligaciones de la Resolución 376 del 2017 que se encuentran cumplidas y concluidas, esta obligación del numeral 5 del artículo tercero no se ha dado por cumplida. Por otro lado, de acuerdo con el objetivo y alcance del seguimiento, y en coherencia con la obligación del Artículo sexto de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, por la cual se modifica el instrumento de manejo

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

ambiental, en relación con solicitar nuevamente las fichas del componente biótico para aprobación y mantener vigentes las fichas de la Resolución 2375 del 2008, las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se establecerá una vez se evalúen las fichas del componente biótico allegadas.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 26. *Presentar un informe de ejecución de las labores realizadas en el marco del establecimiento de las barreras vivas, que permita verificar la cantidad de árboles por especie plantados, el cumplimiento de las especificaciones técnicas (manejo de estrato bajo, medio y alto), reporte de resiembras y mantenimientos realizados, en cumplimiento a las medidas 15 y 16 de la ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-07 Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido y el numeral 10 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.*	Temporal	**SI**	NO

Consideraciones: Mediante radicado 2021085417-1-000 del 3 de mayo, la sociedad C.I PRODECO S.A allega respuesta adicional a requerimientos de la presente acta, en relación con el estado de las barreras vivas presenta un informe y describe:

"En la mina la jagua a lo largo del desarrollo de las actividades se ha implementado la conformación de barreras Vivas para el enriquecimiento forestal de las áreas donde se ubicaron y como complemento y medida adicional para el control de emisiones en su momento."

Tabla 1. Construcción de Barreras Vivas en Mina la Jagua

Ubicación	Fecha de siembra	Medida Complementaria
Vía al carbón	2010-2011	Construcción de la Vía al carbón 2.7 km (Acopio las Flores - Garita 21)
Acopio las Flores	2014-2017	Construcción Nuevo sistema de Trituración con bandas Cubiertas al 100% y riego automático en los Puntos de Transferencia
Vía la Victoria	2010	Construcción de la Vía La Victoria

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

a. Número de mantenimientos realizados y descripción de las actividades desarrolladas.

"Referente al número de mantenimiento ejecutado a estas barreras vivas en su momento fue durante tres años siguiente a su siembra. Para el caso del sector del acopio las Flores por su localización fue necesario realizar mantenimientos por un tiempo más prolongado. Las actividades que se ejecutaron en su momento fueron orientadas a la resiembra, plateo, fertilización y control fitosanitario. En la siguiente tabla se resumen la cantidad de mantenimiento y el tipo de actividades."

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Ubicación	Mantenimiento	Número de Mantenimientos	Actividades de Mantenimiento
Vía al carbón	Anual (2011-2014)	3	Plateo , Fertilización , control Fitosanitario y Resiembra
Acopio las Flores	Anual (2015-2019)	5	Plateo , Fertilización , control Fitosanitario y Resiembra
Vía la Victoria	Anual (2011-2014)	3	Plateo , Fertilización , control Fitosanitario y Resiembra

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

b. **Estado actual de los individuos establecidos y c. Registro fotográfico**

Estado barreras Vivas Acopio las Flores:

Fotografía N°: 1, 2, 3 y 4

Observaciones: Estado de las barreras vivas ubicadas en el acopio las Flores

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Estado barreras Vivas Vía del carbón - Garita 226:

A continuación, se puede apreciar el estado de las barreas vivas de la vía que conduce del acopio las Flores hacia garita 21. Cabe resaltar que esta vía en la actualidad se encuentra pavimentada.

Fotografía N°: 5, 6, 7 y 8
Observaciones: Estado de las barreras vivas ubicadas en la Vía al Carbón.

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Fotografía N°: 21 y 22
Observaciones: Estado de las barreras vivas ubicadas en la Vía la Victoria de San isidro-Botadero santa Fe. Siembra en el año 2010.

Ilustración 1. Ubicación de las Barreras vivas Acopio las Flores y vía al carbón (Izquierda) y ubicación barrera viva Vía la Victoria de San isidro (Derecha)

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

"En cuanto a la técnica de siembra para la conformación de las barreras en la vía al carbón y la victoria de san isidro se realizó la actividad a lado y lado de la vía con una distancia de separación de los árboles de cada 3 metros. Para el caso de la barrera del acopio las flores se realizaron la siembra en el nivel superior, intermedio e inferior del talud. Cabe resaltar que la siembra se realizó teniendo presente la disponibilidad de las áreas en cada sector."

d. Cantidad de individuos establecidos y especies.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Estado barreras Vivas Acopio las Flores:

Tabla 3. Acopio las Flores, Sector Oriental

Especies	Cantidad
Mango	9
Leucaena	319
Chiminango	21
Guácimo	20
Nim	28
Orejero	12
Campano	4
Cañaguate	12
Singla	18
Eucalipto	4
Papachuelo	6
Ceiba Bonga	2

Tabla 4. Acopio las Flores, Sector Occidental

Especies	Cantidad
Leucaena	437
Chiminango	26
Guácimo	15
Cañaguate	1
Papachuelo	7
Iguamarillo	4
Matarratón	3

Tabla 5. Acopio las Flores, Sector Inferior

Especies	Cantidad
Leucaena	562
Chiminango	11
Guácimo	25
Papachuelo	8
Orejero	4
Yarumo	1

Estado barreras Vivas Vía del carbón - Garita 21:

Tabla 6. Vía al carbón - Garita 21

Especies	Cantidad
Leucaena	85
Chiminango	75
Guácimo	97
Orejero	24
Cañaguate	7
Singla	73
Eucalipto	8
Ceiba Bruja (2m a 6 m)	45
Guarumo	176
Camajon	15
Melina	50
Acacia Magna	15
Iguamarillo	5
Guacamayo	25
Ceiba Tuluá	2
Jobo	4

Estado barreras Vivas Vía la Victoria de San isidro- Botadero santa Fe:

Tabla 7. Vía del Corregimiento de la Victoria

Especies	Cantidad
Leucaena	15
Chiminango	20
Guácimo	311
Lumbre	11
Yarumo	25
Guarumo	14
Nim	12
Melina	145
Melina de resiembra	12
Acacia Magna	7
Matarraton	7
Iguamarillo	14
Divi divi	8
Santa Cruz	9
Ciruelo	7

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

e. Análisis de la efectividad de la medida en cuanto a funcionalidad al interior del proyecto minero y porcentajes de supervivencia de los individuos.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Tabla 8. Análisis de la efectividad Barreras Vivas

Ubicación	Fecha de siembra	Análisis de la efectividad
Vía al carbón	2010-2011	Antes de la Construcción de la Vía al carbón (2.7 km) entre el acopio las Flores y Garita 21, favorecía el control de emisiones por el tránsito de los vehículos. En la actualidad hace aporta un elemento de paisaje y cobertura forestal.
Acopio las Flores	2013-2017	En la actualidad hace aporta un elemento de paisaje y cobertura forestal. Con la construcción del sistema de Trituración con bandas Cubiertas al 100% y riego automático en los Puntos de Transferencia y demás controles ambientales se logra tener un adecuado manejo de emisiones en esta zona.
Vía la Victoria	2010	Antes de la Construcción de la Vía La Victoria, favorecía el control de emisiones por el tránsito de los vehículos. En la actualidad hace aporta un elemento de paisaje y cobertura forestal.

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

Referente al porcentaje de supervivencia durante el desarrollo de esta actividad se manejó un porcentaje entre 90– 95 %, tratando de mantener la cantidad inicial de árboles plantados.

Por otro lado, mediante el Radicado No. 2020174041-1-000 del 06 de octubre de 2020 se remitió a la autoridad el soporte técnico al requerimiento establecido en el numeral 10 del Artículo Segundo del Auto 5915 de 2020:
En el Informe de cumplimiento ambiental (ICA-7) se dio respuesta al presente requerimiento los soportes fueron remitidos en el Anexo 6. Actos administrativos\ AUTO 4940_2014\Tercera Respuesta Auto 4940. En el documento respuesta del Auto 4940, se informó que de acuerdo a las condiciones geotécnicas, geomorfológicas, topográficas y de espacios actuales del proyecto, la Operación Conjunta implementó un re-diseño de las barreras vivas planteadas y aprobadas en el PMAU que fue aprobado mediante Resolución 2375 de 2008, que responde a las condiciones y obedece al establecimiento de unas nuevas y unificadas instalaciones en el sector suroccidental de la mina con un área de 122.000 m^2; dicha área optimiza el proceso de trituración, uso de las bandas transportadoras y apiladores radiales, para el cargue del sistema automático de camiones bitrailer los soportes fueron remitidos en el Anexo 6. Actos administrativos\AUTO 4940_2014\Segunda Respuesta Auto 4940 V 2 (RM). (…)

En el citado anexo de respuesta al Auto 4940_2014 se allega un informe de barrera viva con la siguiente descripción:

A continuación, se relacionan las acciones implementadas en cada uno de los sectores:

Acciones implementadas en el patio superior:
- Tipo de vegetación usada: Intercalación de árboles y arbustos de especies nativas de Bosque Seco Tropical.
- Longitud: 1.400 metros lineales.
- Líneas de plantación: Una línea.
- Interdistancia: 2 metros.

Acciones implementadas en el nivel intermedio:
- Área: 2.4 hectáreas.

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

- Plantación: Tres bolillo.
- Interdistancia: 3 metros.
- Tipo de vegetación usada: arbustos nativos y revegetalizar el suelo con especies coberturas herbáceas nativas en una fase asistida, en un proceso de facilitación para el arribo de otras especies nativas por dispersores para la recuperación del área.
- Longitud: 1.128 metros lineales
- Líneas de plantación: Dos líneas
- Interdistancia: 3 metros
- Tipo de vegetación a usar: Intercalación de árboles y arbustos de especies nativas de Bosque Seco Tropical.

Acciones implementadas en el nivel inferior:
- Longitud: 477 metros lineales
- Líneas de plantación: Dos líneas
- Interdistancia: 3 metros
- Tipo de vegetación a usar: Arbustos de especies nativas de Bosque Seco Tropical.

Acciones implementadas en el taller acopio Las Flores:
- Longitud: 477 metros lineales
- Líneas de plantación: Dos líneas
- Interdistancia: 3 metros
- Tipo de vegetación a usar: Árboles y arbustos de especies nativas de Bosque Seco Tropical.

Durante la visita de seguimiento se observaron las barreras vivas establecidas en las inmediaciones de la Trituradora Las Flores y en el sector de externo del botadero Santa Fe y Danies. La primera barrera establecida en la trituradora Las Flores presentaba buen estado fitosanitario y los individuos aún presentan categoría de latizal (DAP<10 cm), en cuanto a la barrera externa esta se encontraba en buen estado fitosanitario y con árboles de alturas entre 4 y 8 metros, principalmente de melina, guácimo, uvito y cañaguate. En este sentido se evidenció la ejecución de la medida para el manejo e impactos asociados al material particulado y ruido.

Fotografía 347. Barrera viva Trituradora Las Flores Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967233 - N 2616555)	**Fotografía 348.** Barrera viva externa vía La Victoria Coordenadas Origen Único Nacional (E 4970079 - N 2610139)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
Es de precisar que las barreras vivas fueron establecidas en el marco de las medidas 15 y 16 de la Ficha PMAU-SLJ-BF-07 Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido, ficha que ya no encuentra vigente y ha sido sustituida por la ficha PMAU-MLJ-MF-01 Programa de manejo ambiental para las emisiones atmosféricas y ruido, la cual ya no incluye el manejo de sus impactos mediante el establecimiento de barreras vivas, tomando en cuenta que la sociedad C.I. PRODECO S.A. ha venido implementando otras medias de manejo y sistemas de control, entre los cuales se encuentra la pavimentación de vías, riego en vías, aspersión de carbón y/o mantenimiento de las cubiertas de las bandas transportadoras. De acuerdo a los resultados para tendencia de calidad del medio específicamente para la estación de calidad de aire ZM21 La Victoria y ZM2 Jagua Centro que se ubican en las zonas cercanas a los sitios de establecimiento de las barreras vivas; los valores de emisión de material particulado, durante el 2019 fueron inferiores a la norma anual establecida en la resolución 2254 de 2017, por otro, lado durante la visita de seguimiento se observó que la densidad de siembra y el estado de crecimiento son el resultado de porcentajes de supervivencia mayores al 90%. En este sentido se considera el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento con el establecimiento de las barreras vivas, las cuales durante la visita de seguimiento se observaron en buen desarrollo y estado fitosanitario; la información en relación con especies y cantidad de individuos ya no es relevante para validar el cumplimiento de la ficha en mención. Se solicita dar por cumplida la obligación y no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 27. *Presentar el estudio etnobotánico propuesto para ser desarrollado en el área establecida como conservación, en cumplimiento del literal c) del numeral 1 del Auto 1923 del 28 de junio de 2013, los numerales 34 y 35 del artículo primero del Auto 3521 de 28 de junio de 2018 y el numeral 4 del Acta 123 del 26 de junio de 2020.*	Temporal	**SI**	**NO**
Consideraciones: Mediante radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad C.I. PRODECO S.A. allega respuesta a algunos requerimientos de la presente acta, en relación con esta obligación describen: *"En el Anexo 5 del radicado 2020174025-1-000 de 06 de octubre de 2020 (en respuesta al Acta 123 de 2020) se presentó el avance y el plan detallado de trabajo donde se especifican las actividades para el establecimiento de arboretos en la mina la Jagua. Nuevamente, en el Anexo 12 este documento se presenta el Plan de trabajo arboreto*." En el citado anexo se describe que: *En atención a este requerimiento la Mina La Jagua, en el Informe de Cumplimiento Ambiental periodo 2018, en la "Respuesta Final Auto 3521 de 2018" (Ver 03 Anexos\Anexo 6. Actos administrativos\AUTO 3521_2018) presentó el plan detallado de trabajo donde se especificaron las actividades para el establecimiento del ARBORETO. El plan detallado es el siguiente:* *1. Identificar las especies del arboreto.* *2. Rescate de especies de interés, durante las actividades de aprovechamiento forestal y establecimiento de viveros.* *3. Diseño de arboreto.* *4. Seleccionar el sitio.* *5. Siembra de especies rescatadas.* *6. Marcación de las especies.*			

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

7. Establecer el cronograma de actividades para la construcción del arboreto.

Respecto a los avances del arboreto informan que:

1. Características a tener en cuenta para la selección del sitio y la descripción de porque las áreas alrededor del vivero La Lucy cumplen con estas características.
2. Identificar las especies del arboreto donde precisan que se toma en cuenta los criterios de bioma, ecosistema y cobertura: Bosque seco tropical, Helobiomas del Magdalena y Caribe y vegetación secundaria o en transición. Cumpliendo el sector circundante del vivero La Lucy con estos criterios.
3. Definir infraestructura a instalar
4. Establecer cronograma de actividades
5. Allegar figura de la ubicación tentativa del arboreto

La presente obligación se establece en el marco de la Ficha PMAU-SLJ-BF-01 Programa de conservación y protección de hábitat, que de acuerdo con la información entregada para establecimiento de PMAU (radicado 4120-E1-112964 del 2 de octubre de 2008) en su acción o medida 3 precisa:

"Se pretende que la reserva del caño Canime sea un centro de conservación in-situ y de la flora regional, se hará el seguimiento de aquellas poblaciones naturales de especies que se identifiquen como amenazadas, de interés científico, comercial y etnobotánico; así mismo se establecerán arboretos con las especies vegetales rescatadas en las áreas intervenidas para minería. (estos proyectos de investigación se tratan detalladamente en el Plan de Cierre del proyecto)" (Subrayado fuera del texto).

En el citado Plan de Cierre allegado en el mismo radicado 4120-E1-112964 del 2 de octubre de 2008 respecto a este proyecto se precisa que el alcance es: "*Conformar un arboretum de especies nativas amenazadas dentro del área influencia de la intervención minera, y obtener información sobre la fenología y manejo de semillas de estas especies que será publicada".*

Es así que la obligación se fundamenta en el establecimiento de un arboreto con especies amenazadas entre las cuales pueden encontrarse algunas de interés científico, comercial y etnobotánico, actividad que se encuentra incluida en la medida 3 de la Ficha PMAU-SLJ-BF-01 Programa de conservación y protección de hábitat, en el marco de esa ficha se realizará el seguimiento de la ejecución del arboreto. En este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento a la presente obligación y se solicita el cierre de esta para no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 28. *Presentar el informe con el estado de las barreras vivas implementadas dentro del área del proyecto, en cumplimiento del numeral 1.5.1 del artículo primero del Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014, el numeral 3.9.6 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017 y el numeral 8 del artículo primero del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.*	Temporal	**SI**	NO

Consideraciones: Mediante radicado 2021085417-1-000 del 3 de mayo, la sociedad C.I PRODECO S.A allega respuesta adicional a requerimientos de la presente acta, en relación con el estado de las barreras vivas presenta un informe y describe:
"En la mina la jagua a lo largo del desarrollo de las actividades se ha implementado la conformación de barreras Vivas para el enriquecimiento forestal de las áreas donde se ubicaron y como

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

complemento y medida adicional para el control de emisiones en su momento."

Tabla 1. Construcción de Barreras Vivas en Mina la Jagua

Ubicación	Fecha de siembra	Medida Complementaria
Vía al carbón	2010-2011	Construcción de la Vía al carbón 2.7 km (Acopio las Flores - Garita 21)
Acopio las Flores	2014-2017	Construcción Nuevo sistema de Trituración con bandas Cubiertas al 100% y riego automático en los Puntos de Transferencia
Vía la Victoria	2010	Construcción de la Vía La Victoria

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

a. Número de mantenimientos realizados y descripción de las actividades desarrolladas.

"Referente al número de mantenimiento ejecutado a estas barreras vivas en su momento fue durante tres años siguiente a su siembra. Para el caso del sector del acopio las Flores por su localización fue necesario realizar mantenimientos por un tiempo más prolongado. Las actividades que se ejecutaron en su momento fueron orientadas a la resiembra, plateo, fertilización y control fitosanitario. En la siguiente tabla se resumen la cantidad de mantenimiento y el tipo de actividades."

Ubicación	Mantenimiento	Número de Mantenimientos	Actividades de Mantenimiento
Vía al carbón	Anual (2011-2014)	3	Plateo , Fertilización , control Fitosanitario y Resiembra
Acopio las Flores	Anual (2015-2019)	5	Plateo , Fertilización , control Fitosanitario y Resiembra
Vía la Victoria	Anual (2011-2014)	3	Plateo , Fertilización , control Fitosanitario y Resiembra

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

c. **Estado actual de los individuos establecidos y c. Registro fotográfico**

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Estado barreras Vivas Acopio las Flores:

Fotografía N°: 1, 2, 3 y 4

Observaciones: Estado de las barreras vivas ubicadas en el acopio las Flores

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Estado barreras Vivas Vía del carbón - Garita 226:

A continuación, se puede apreciar el estado de las barreas vivas de la vía que conduce del acopio las Flores hacia garita 21. Cabe resaltar que esta vía en la actualidad se encuentra pavimentada.

Fotografía N°: 5, 6, 7 y 8
Observaciones: Estado de las barreras vivas ubicadas en la Vía al Carbón.

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Fotografía N°: 21 y 22
Observaciones: Estado de las barreras vivas ubicadas en la Vía la Victoria de San isidro-Botadero santa Fe. Siembra en el año 2010.

Ilustración 1. Ubicación de las Barreras vivas Acopio las Flores y vía al carbón (Izquierda) y ubicación barrera viva Vía la Victoria de San isidro (Derecha)

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

"En cuanto a la técnica de siembra para la conformación de las barreras en la vía al carbón y la victoria de san isidro se realizó la actividad a lado y lado de la vía con una distancia de separación de los árboles de cada 3 metros. Para el caso de la barrera del acopio las flores se realizaron la siembra en el nivel superior, intermedio e inferior del talud. Cabe resaltar que la siembra se realizó teniendo presente la disponibilidad de las áreas en cada sector."

d. Cantidad de individuos establecidos y especies.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Estado barreras Vivas Acopio las Flores:

Tabla 3. Acopio las Flores, Sector Oriental

Especies	Cantidad
Mango	9
Leucaena	319
Chiminango	21
Guácimo	20
Nim	28
Orejero	12
Campano	4
Cañaguate	12
Singla	18
Eucalipto	4
Papachuelo	6
Ceiba Bonga	2

Tabla 4. Acopio las Flores, Sector Occidental

Especies	Cantidad
Leucaena	437
Chiminango	26
Guácimo	15
Cañaguate	1
Papachuelo	7
Iguamarillo	4
Matarratón	3

Tabla 5. Acopio las Flores, Sector Inferior

Especies	Cantidad
Leucaena	562
Chiminango	11
Guácimo	25
Papachuelo	8
Orejero	4
Yarumo	1

Estado barreras Vivas Vía del carbón - Garita 21:

Tabla 6. Vía al carbón - Garita 21

Especies	Cantidad
Leucaena	85
Chiminango	75
Guácimo	97
Orejero	24
Cañaguate	7
Singla	73
Eucalipto	8
Ceiba Bruja (2m a 6 m)	45
Guarumo	176
Camajon	15
Melina	50
Acacia Magna	15
Iguamarillo	5
Guacamayo	25
Ceiba Tuluá	2
Jobo	4

Estado barreras Vivas Vía la Victoria de San isidro- Botadero santa Fe:

Tabla 7. Vía del Corregimiento de la Victoria

Especies	Cantidad
Leucaena	15
Chiminango	20
Guácimo	311
Lumbre	11
Yarumo	25
Guarumo	14
Nim	12
Melina	145
Melina de resiembra	12
Acacia Magna	7
Matarraton	7
Iguamarillo	14
Divi divi	8
Santa Cruz	9
Ciruelo	7

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

e. Análisis de la efectividad de la medida en cuanto a funcionalidad al interior del proyecto minero y porcentajes de supervivencia de los individuos.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Tabla 8. Análisis de la efectividad Barreras Vivas

Ubicación	Fecha de siembra	Análisis de la efectividad
Vía al carbón	2010-2011	Antes de la Construcción de la Vía al carbón (2.7 km) entre el acopio las Flores y Garita 21, favorecía el control de emisiones por el tránsito de los vehículos. En la actualidad hace aporta un elemento de paisaje y cobertura forestal.
Acopio las Flores	2013-2017	En la actualidad hace aporta un elemento de paisaje y cobertura forestal. Con la construcción del sistema de Trituración con bandas Cubiertas al 100% y riego automático en los Puntos de Transferencia y demás controles ambientales se logra tener un adecuado manejo de emisiones en esta zona.
Vía la Victoria	2010	Antes de la Construcción de la Vía La Victoria, favorecía el control de emisiones por el tránsito de los vehículos. En la actualidad hace aporta un elemento de paisaje y cobertura forestal.

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

Referente al porcentaje de supervivencia durante el desarrollo de esta actividad se manejó un porcentaje entre 90– 95 %, tratando de mantener la cantidad inicial de árboles plantados.

Por otro lado, mediante el Radicado No. 2020174041-1-000 del 06 de octubre de 2020 se remitió a la autoridad el soporte técnico al requerimiento establecido en el numeral 10 del Artículo Segundo del Auto 5915 de 2020:
En el Informe de cumplimiento ambiental (ICA-7) se dio respuesta al presente requerimiento los soportes fueron remitidos en el Anexo 6. Actos administrativos\ AUTO 4940_2014\Tercera Respuesta Auto 4940. En el documento respuesta del Auto 4940, se informó que de acuerdo a las condiciones geotécnicas, geomorfológicas, topográficas y de espacios actuales del proyecto, la Operación Conjunta implementó un re-diseño de las barreras vivas planteadas y aprobadas en el PMAU que fue aprobado mediante Resolución 2375 de 2008, que responde a las condiciones y obedece al establecimiento de unas nuevas y unificadas instalaciones en el sector suroccidental de la mina con un área de 122.000 m^2; dicha área optimiza el proceso de trituración, uso de las bandas transportadoras y apiladores radiales, para el cargue del sistema automático de camiones bitrailer los soportes fueron remitidos en el Anexo 6. Actos administrativos\AUTO 4940_2014\Segunda Respuesta Auto 4940 V 2 (RM). (…)

En el citado anexo de respuesta al Auto 4940_2014 se allega un informe de barrera viva con la siguiente descripción:

A continuación, se relacionan las acciones implementadas en cada uno de los sectores:

Acciones implementadas en el patio superior:
- Tipo de vegetación usada: Intercalación de árboles y arbustos de especies nativas de Bosque Seco Tropical.
- Longitud: 1.400 metros lineales.
- Líneas de plantación: Una línea.
- Interdistancia: 2 metros.

Acciones implementadas en el nivel intermedio:
- Área: 2.4 hectáreas.

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

- Plantación: Tres bolillo.
- Interdistancia: 3 metros.
- Tipo de vegetación usada: arbustos nativos y revegetalizar el suelo con especies coberturas herbáceas nativas en una fase asistida, en un proceso de facilitación para el arribo de otras especies nativas por dispersores para la recuperación del área.
- Longitud: 1.128 metros lineales
- Líneas de plantación: Dos líneas
- Interdistancia: 3 metros
- Tipo de vegetación a usar: Intercalación de árboles y arbustos de especies nativas de Bosque Seco Tropical.

Acciones implementadas en el nivel inferior:
- Longitud: 477 metros lineales
- Líneas de plantación: Dos líneas
- Interdistancia: 3 metros
- Tipo de vegetación a usar: Arbustos de especies nativas de Bosque Seco Tropical.

Acciones implementadas en el taller acopio Las Flores:
- Longitud: 477 metros lineales
- Líneas de plantación: Dos líneas
- Interdistancia: 3 metros
- Tipo de vegetación a usar: Árboles y arbustos de especies nativas de Bosque Seco Tropical.

Durante la visita de seguimiento se observaron las barreras vivas establecidas en las inmediaciones de la Trituradora Las Flores y en el sector de externo del botadero Santa Fe y Danies. La primera barrera establecida en la trituradora Las Flores presentaba buen estado fitosanitario y los individuos aún presentan categoría de latizal (DAP<10 cm), en cuanto a la barrera externa esta se encontraba en buen estado fitosanitario y con árboles de alturas entre 4 y 8 metros, principalmente de melina, guácimo, uvito y cañaguate. En este sentido se evidenció la ejecución de la medida para el manejo e impactos asociados al material particulado y ruido.

Fotografía 349. Barrera viva Trituradora Las Flores Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967233 - N 2616555)	**Fotografía 350.** Barrera viva externa vía La Victoria Coordenadas Origen Único Nacional (E 4970079 - N 2610139)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Es de precisar que las barreras vivas fueron establecidas en el marco de las medidas 15 y 16 de la Ficha PMAU-SLJ-BF-07 Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido, ficha que ya no encuentra vigente y ha sido sustituida por la ficha PMAU-MLJ-MF-01 Programa de manejo ambiental para las emisiones atmosféricas y ruido, la cual ya no incluye el manejo de sus impactos mediante el establecimiento de barreras vivas, tomando en cuenta que la sociedad C.I. PRODECO S.A. ha venido implementando otras medias de manejo y sistemas de control, entre los cuales se encuentra la pavimentación de vías, riego en vías, aspersión de carbón y/o mantenimiento de las cubiertas de las bandas transportadoras. De acuerdo a los resultados para tendencia de calidad del medio específicamente para la estación de calidad de aire ZM21 La Victoria y ZM2 Jagua Centro que se ubican en las zonas cercanas a los sitios de establecimiento de las barreras vivas; los valores de emisión de material particulado, durante el 2019 fueron inferiores a la norma anual establecida en la resolución 2254 de 2017, por otro, lado durante la visita de seguimiento se observó que la densidad de siembra y el estado de crecimiento son el resultado de porcentajes de supervivencia mayores al 90%.

En este sentido se considera el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento con el establecimiento de las barreras vivas, las cuales durante la visita de seguimiento se observaron en buen desarrollo y estado fitosanitario; la información en relación con especies y cantidad de individuos ya no es relevante para validar el cumplimiento de la ficha en mención. Se solicita dar por cumplida la obligación y no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 29. *Presentar la información concerniente al área total muestreada, error de muestreo y nivel de confiabilidad de la información generada (% probabilidad), teniendo en cuenta en ello la intensidad de muestreo referida en el documento de las áreas en proceso de rehabilitación, en cumplimiento del numeral 3.12.7 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017, el numeral 51 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y el numeral 10 del artículo primero del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.*	Temporal	**SI**	NO

Consideraciones: Mediante radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad C.I. PRODECO S.A. allega respuesta a algunos requerimientos de la presente acta, en relación con este requerimiento describe:

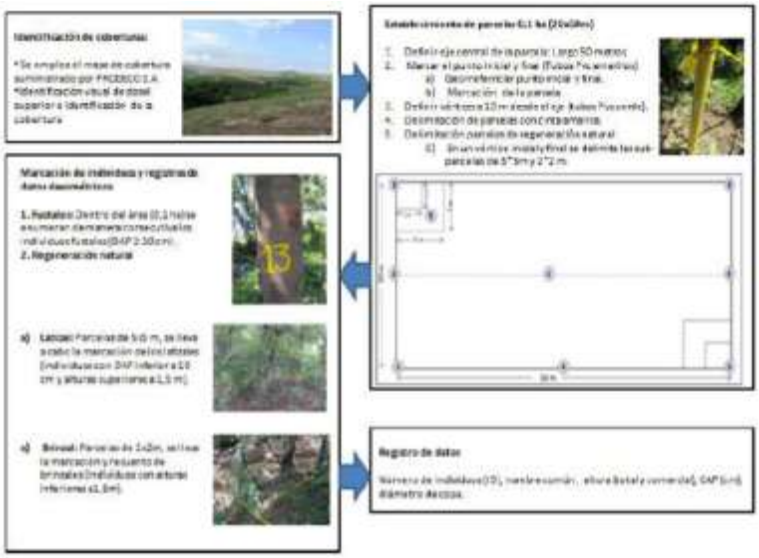
"Dando respuesta al requerimiento, se presenta información de superficie de cada una de las áreas consideradas como biosensoras o no intervenidas, implementado de manera técnica similar a las áreas en proceso de rehabilitación. En dichas zonas, tanto naturales como rehabilitadas, se realiza de manera anual, considerando periodos climáticos contrastantes, un monitoreo y seguimiento de biodiversidad en los componentes de flora y fauna, información que ha sido presentada como soporte a los informes de cumplimiento ambiental de años anteriores. Conforme, con la metodología planteada para evaluar las unidades de cobertura de la tierra teniendo en cuenta metodología para Corine Lancover adaptada para Colombia, se han identificado las coberturas vegetales presentes en cada una de dichas zonas, acorde con la siguiente metodología: identificación de parcelas, marcación georreferenciada, evaluación de fustales, latizales y brinzales junto con la identificación de aspectos fenológicos y procesos de regeneración natural, considerando el inventario estadístico con una probabilidad del 95% y error de muestreo no mayor al 15%."

La información que se allega en la respuesta es similar a la entregada y valorada en el Concepto técnico 6561 del 26 de octubre de 2020, acogido por Acta 404 del 26 de octubre de 2020, en el

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

citado Concepto considera que "*se presentan las unidades de cobertura identificadas en las áreas biosensoras, en proceso de rehabilitación y regeneración natural del año 2014 acorde con el análisis multitemporal presentado en el informe de cumplimiento ambiental del año 2015. de igual manera, se establecen las unidades de cobertura identificadas en las áreas biosensoras"*

Describen que *En cuanto a la metodología se indica que se tuvo en cuenta la implementada para evaluar las coberturas de la tierra (Corine Lancover para Colombia), se registra la identificación de las coberturas vegetales presentes en cada una de estas 5 zonas, acorde con la siguiente metodología*



Fuente: Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021

Finalmente se establece el incumplimiento bajo la siguiente consideración: *De lo anterior, la sociedad desataca el monitoreo de parcelas, evaluación de fustales, latizales y brinzales junto con la identificación de aspectos fenológicos y procesos de regeneración natural, considerando el inventario estadístico con una probabilidad del 95% y error de muestreo no mayor al 15%. Sin embargo, <u>no se allegan cálculos de error o de volumen que permitan verificar que se cumple con lo requerido</u>.*

Es así que la sociedad C.I. PRODECO S.A. presenta en el Anexo 13 dos archivos en formato Excel con los datos de muestreo de flora, un archivo para el monitoreo en época húmeda (**Anexo-Req 29 Flora_MLJ_TH2019_VO)** y uno para época seca (**Anexo-Req 29 Flora_MLJ_TS2019_VO)**. En la base de datos de época húmeda tenemos 2071 registros asociados a 35 parcelas (3,5 hectáreas) y en la base de datos de la época seca tenemos 2078 registros. Con los datos de área basal entregado en las bases de datos, se realiza el cálculo del error identificándose que el error de muestreo es mayor al 15%

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

TEMPORADA SECA		TEMPORADA HUMEDA	
Varianza	7,40	Varianza	7,87
Desviación ST	2,72	Desviación ST	2,81
Error ST	0,47	Error ST	0,48
Mediana	2,02	Mediana	2,16
Media	2,77	Media	2,90
CV%=	98,08	CV%=	96,82
EM%	**16,82**	**EM%**	**16,61**

Fuente: Calculado con Base de datos en radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021

Tomando en cuenta que la obligación establece presentar la información concerniente al área total muestreada, error de muestreo y nivel de confiabilidad de la información generada y que se allega la información solicitada se considera que el titular del instrumento ambiental ha dado cumplimiento a la presente obligación y no debe ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 30. *Presentar en cuanto a las barreras vivas el análisis de efectividad, y de la siguiente información:* *a. Número de mantenimientos realizados y descripción de las actividades desarrolladas.* *b. Estado actual de los individuos establecidos.* *c. Registro fotográfico.* *d. Cantidad de individuos establecidos y especies.* *e. Análisis de la efectividad de la medida en cuanto a funcionalidad al interior del proyecto minero y porcentajes de supervivencia de los individuos.* *Lo anterior, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 1.6 del artículo primero del Auto 1481 del 26 de abril de 2017 y el numeral 5 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.*	Temporal	**SI**	NO

Consideraciones: Mediante radicado 2021085417-1-000 del 3 de mayo, la sociedad C.I PRODECO S.A allega respuesta adicional a requerimientos de la presente acta, en relación con el estado de las barreras vivas presenta un informe y describe:

"En la mina la jagua a lo largo del desarrollo de las actividades se ha implementado la conformación de barreras Vivas para el enriquecimiento forestal de las áreas donde se ubicaron y como complemento y medida adicional para el control de emisiones en su momento."

Tabla 1. Construcción de Barreras Vivas en Mina la Jagua

Ubicación	Fecha de siembra	Medida Complementaria
Vía al carbón	2010-2011	Construcción de la Vía al carbón 2.7 km (Acopio las Flores - Garita 21)
Acopio las Flores	2014-2017	Construcción Nuevo sistema de Trituración con bandas Cubiertas al 100% y riego automático en los Puntos de Transferencia
Vía la Victoria	2010	Construcción de la Vía La Victoria

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

a. Número de mantenimientos realizados y descripción de las actividades desarrolladas.

"Referente al número de mantenimiento ejecutado a estas barreras vivas en su momento fue durante tres años siguiente a su siembra. Para el caso del sector del acopio las Flores por su localización fue necesario realizar mantenimientos por un tiempo más prolongado. Las actividades que se ejecutaron en su momento fueron orientadas a la resiembra, plateo, fertilización y control fitosanitario. En la siguiente tabla se resumen la cantidad de mantenimiento y el tipo de actividades."

Ubicación	Mantenimiento	Número de Mantenimientos	Actividades de Mantenimiento
Vía al carbón	Anual (2011-2014)	3	Plateo , Fertilización , control Fitosanitario y Resiembra
Acopio las Flores	Anual (2015-2019)	5	Plateo , Fertilización , control Fitosanitario y Resiembra
Vía la Victoria	Anual (2011-2014)	3	Plateo , Fertilización , control Fitosanitario y Resiembra

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

d. **Estado actual de los individuos establecidos y c. Registro fotográfico**

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Estado barreras Vivas Acopio las Flores:

Fotografía N°: 1, 2, 3 y 4

Observaciones: Estado de las barreras vivas ubicadas en el acopio las Flores

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Estado barreras Vivas Vía del carbón - Garita 226:

A continuación, se puede apreciar el estado de las barreas vivas de la vía que conduce del acopio las Flores hacia garita 21. Cabe resaltar que esta vía en la actualidad se encuentra pavimentada.

Fotografía N°: 5, 6, 7 y 8
Observaciones: Estado de las barreras vivas ubicadas en la Vía al Carbón.

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Fotografía N°: 21 y 22
Observaciones: Estado de las barreras vivas ubicadas en la Vía la Victoria de San isidro-Botadero santa Fe. Siembra en el año 2010.

Ilustración 1. Ubicación de las Barreras vivas Acopio las Flores y vía al carbón (Izquierda) y ubicación barrera viva Vía la Victoria de San isidro (Derecha)

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

"En cuanto a la técnica de siembra para la conformación de las barreras en la vía al carbón y la victoria de san isidro se realizó la actividad a lado y lado de la vía con una distancia de separación de los árboles de cada 3 metros. Para el caso de la barrera del acopio las flores se realizaron la siembra en el nivel superior, intermedio e inferior del talud. Cabe resaltar que la siembra se realizó teniendo presente la disponibilidad de las áreas en cada sector."

d. Cantidad de individuos establecidos y especies.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Estado barreras Vivas Acopio las Flores:

Tabla 3. Acopio las Flores, Sector Oriental

Especies	Cantidad
Mango	9
Leucaena	319
Chiminango	21
Guácimo	20
Nim	28
Orejero	12
Campano	4
Cañaguate	12
Singla	18
Eucalipto	4
Papachuelo	6
Ceiba Bonga	2

Tabla 4. Acopio las Flores, Sector Occidental

Especies	Cantidad
Leucaena	437
Chiminango	26
Guácimo	15
Cañaguate	1
Papachuelo	7
Iguamarillo	4
Matarratón	3

Tabla 5. Acopio las Flores, Sector Inferior

Especies	Cantidad
Leucaena	562
Chiminango	11
Guácimo	25
Papachuelo	8
Orejero	4
Yarumo	1

Estado barreras Vivas Vía del carbón - Garita 21:

Tabla 6. Vía al carbón - Garita 21

Especies	Cantidad
Leucaena	85
Chiminango	75
Guácimo	97
Orejero	24
Cañaguate	7
Singla	73
Eucalipto	8
Ceiba Bruja (2m a 6 m)	45
Guarumo	176
Camajon	15
Melina	50
Acacia Magna	15
Iguamarillo	5
Guacamayo	25
Ceiba Tuluá	2
Jobo	4

Estado barreras Vivas Vía la Victoria de San isidro- Botadero santa Fe:

Tabla 7. Vía del Corregimiento de la Victoria

Especies	Cantidad
Leucaena	15
Chiminango	20
Guácimo	311
Lumbre	11
Yarumo	25
Guarumo	14
Nim	12
Melina	145
Melina de resiembra	12
Acacia Magna	7
Matarraton	7
Iguamarillo	14
Divi divi	8
Santa Cruz	9
Ciruelo	7

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

e. Análisis de la efectividad de la medida en cuanto a funcionalidad al interior del proyecto minero y porcentajes de supervivencia de los individuos.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Tabla 8. Análisis de la efectividad Barreras Vivas

Ubicación	Fecha de siembra	Análisis de la efectividad
Vía al carbón	2010-2011	Antes de la Construcción de la Vía al carbón (2.7 km) entre el acopio las Flores y Garita 21, favorecía el control de emisiones por el tránsito de los vehículos. En la actualidad hace aporta un elemento de paisaje y cobertura forestal.
Acopio las Flores	2013-2017	En la actualidad hace aporta un elemento de paisaje y cobertura forestal. Con la construcción del sistema de Trituración con bandas Cubiertas al 100% y riego automático en los Puntos de Transferencia y demás controles ambientales se logra tener un adecuado manejo de emisiones en esta zona.
Vía la Victoria	2010	Antes de la Construcción de la Vía La Victoria, favorecía el control de emisiones por el tránsito de los vehículos. En la actualidad hace aporta un elemento de paisaje y cobertura forestal.

Fuente: 2021085417-1-000 del 3 de mayo de 2021

Referente al porcentaje de supervivencia durante el desarrollo de esta actividad se manejó un porcentaje entre 90– 95 %, tratando de mantener la cantidad inicial de árboles plantados.

Por otro lado, mediante el Radicado No. 2020174041-1-000 del 06 de octubre de 2020 se remitió a la autoridad el soporte técnico al requerimiento establecido en el numeral 10 del Artículo Segundo del Auto 5915 de 2020:
En el Informe de cumplimiento ambiental (ICA-7) se dio respuesta al presente requerimiento los soportes fueron remitidos en el Anexo 6. Actos administrativos\ AUTO 4940_2014\Tercera Respuesta Auto 4940. En el documento respuesta del Auto 4940, se informó que de acuerdo a las condiciones geotécnicas, geomorfológicas, topográficas y de espacios actuales del proyecto, la Operación Conjunta implementó un re-diseño de las barreras vivas planteadas y aprobadas en el PMAU que fue aprobado mediante Resolución 2375 de 2008, que responde a las condiciones y obedece al establecimiento de unas nuevas y unificadas instalaciones en el sector suroccidental de la mina con un área de 122.000 m^2; dicha área optimiza el proceso de trituración, uso de las bandas transportadoras y apiladores radiales, para el cargue del sistema automático de camiones bitrailer los soportes fueron remitidos en el Anexo 6. Actos administrativos\AUTO 4940_2014\Segunda Respuesta Auto 4940 V 2 (RM). (…)

En el citado anexo de respuesta al Auto 4940_2014 se allega un informe de barrera viva con la siguiente descripción:

A continuación, se relacionan las acciones implementadas en cada uno de los sectores:

Acciones implementadas en el patio superior:
- Tipo de vegetación usada: Intercalación de árboles y arbustos de especies nativas de Bosque Seco Tropical.
- Longitud: 1.400 metros lineales.
- Líneas de plantación: Una línea.
- Interdistancia: 2 metros.

Acciones implementadas en el nivel intermedio:
- Área: 2.4 hectáreas.

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

- Plantación: Tres bolillo.
- Interdistancia: 3 metros.
- Tipo de vegetación usada: arbustos nativos y revegetalizar el suelo con especies coberturas herbáceas nativas en una fase asistida, en un proceso de facilitación para el arribo de otras especies nativas por dispersores para la recuperación del área.
- Longitud: 1.128 metros lineales
- Líneas de plantación: Dos líneas
- Interdistancia: 3 metros
- Tipo de vegetación a usar: Intercalación de árboles y arbustos de especies nativas de Bosque Seco Tropical.

Acciones implementadas en el nivel inferior:
- Longitud: 477 metros lineales
- Líneas de plantación: Dos líneas
- Interdistancia: 3 metros
- Tipo de vegetación a usar: Arbustos de especies nativas de Bosque Seco Tropical.

Acciones implementadas en el taller acopio Las Flores:
- Longitud: 477 metros lineales
- Líneas de plantación: Dos líneas
- Interdistancia: 3 metros
- Tipo de vegetación a usar: Árboles y arbustos de especies nativas de Bosque Seco Tropical.

Durante la visita de seguimiento se observaron las barreras vivas establecidas en las inmediaciones de la Trituradora Las Flores y en el sector de externo del botadero Santa Fe y Danies. La primera barrera establecida en la trituradora Las Flores presentaba buen estado fitosanitario y los individuos aún presentan categoría de latizal (DAP<10 cm), en cuanto a la barrera externa esta se encontraba en buen estado fitosanitario y con árboles de alturas entre 4 y 8 metros, principalmente de melina, guácimo, uvito y cañaguate. En este sentido se evidenció la ejecución de la medida para el manejo e impactos asociados al material particulado y ruido.

Fotografía 349. Barrera viva Trituradora Las Flores Coordenadas Origen Único Nacional (E 4967233 - N 2616555)	**Fotografía 350.** Barrera viva externa vía La Victoria Coordenadas Origen Único Nacional (E 4970079 - N 2610139)
Fuente: *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*	***Fuente:*** *Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Es de precisar que las barreras vivas fueron establecidas en el marco de las medidas 15 y 16 de la Ficha PMAU-SLJ-BF-07 Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido, ficha que ya no encuentra vigente y ha sido sustituida por la ficha PMAU-MLJ-MF-01 Programa de manejo ambiental para las emisiones atmosféricas y ruido, la cual ya no incluye el manejo de sus impactos mediante el establecimiento de barreras vivas, tomando en cuenta que la sociedad C.I. PRODECO S.A. ha venido implementando otras medias de manejo y sistemas de control, entre los cuales se encuentra la pavimentación de vías, riego en vías, aspersión de carbón y/o mantenimiento de las cubiertas de las bandas transportadoras.

De acuerdo a los resultados para tendencia de calidad del medio específicamente para la estación de calidad de aire ZM21 La Victoria y ZM2 Jagua Centro que se ubican en las zonas cercanas a los sitios de establecimiento de las barreras vivas; los valores de emisión de material particulado, durante el 2019 fueron inferiores a la norma anual establecida en la resolución 2254 de 2017, por otro, lado durante la visita de seguimiento se observó que la densidad de siembra y el estado de crecimiento son el resultado de porcentajes de supervivencia mayores al 90%.

En este sentido se considera el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento con el establecimiento de las barreras vivas, las cuales durante la visita de seguimiento se observaron en buen desarrollo y estado fitosanitario; la información en relación con especies y cantidad de individuos ya no es relevante para validar el cumplimiento de la ficha en mención. Se solicita dar por cumplida la obligación y no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 31. *Presentar la siguiente información:* *a. Copia de las Escrituras Públicas y de los Certificados de Tradición y Libertad vigentes y actualizados de los predios de propiedad de las Sociedades, donde se proyecta realizar las actividades de aprovechamiento forestal único.* *Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020.*	Temporal	SI	NO

Consideraciones: Mediante radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad C.I PRODECO S.A. allega respuesta a algunos requerimientos de la presente acta, en relación con este requerimiento describe:

"Mediante radicado 2020192017-1-000 del 30 de octubre de 2020 se remitió a esta autoridad la información requerida. De igual forma en Anexo 14 de este documento se adjuntan los soportes requeridos.
De igual forma a la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que a futuro no se tenga planeado la ejecución de las actividades de Aprovechamiento Forestal asociadas al avance de la mina."

En el citado anexo se entregan ocho (8) archivos de certificados de tradición libertad para los siguientes predios:
La argentina
La libertad o manantial
La Victoria
Los Corazones
Luxemburgo
Parcela 2
Parcela 7

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

En la carpeta de escrituras allega las siguientes escrituras:
Escritura 75 (Parcela 7)
Escritura 85 (Parcela 2)
Escritura 595 (Parcela 1)
Escritura 1208 (Libertad o Manantial)
Escritura 2209 (Manantial Tesoro)
Escritura 4835 (Yerbabuena, piedras y Alacrán)
Escritura 2861 (Las Argentinas).

Se considera que el titular del instrumento ambiental da cumplimiento al presente requerimiento, allegando los certificados de tradición y libertad de los predios objeto de aprovechamiento, así como las escrituras. Se solicita el cierre de la obligación y no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 31. *Presentar la siguiente información: b. Copia del contrato de arrendamiento de los predios de propiedad de terceros donde se proyecta realizar las actividades de aprovechamiento forestales autorizadas. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020.*	Temporal	NO	SI

Consideraciones:
Mediante radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad C.I PRODECO S.A allega respuesta a algunos requerimientos de la presente acta, en relación con este requerimiento describe:

"*Mediante radicado 2020192017-1-000 del 30 de octubre de 2020 se remitió a esta autoridad la información requerida. De igual forma en Anexo 14 de este documento se adjuntan los soportes requeridos.*
De igual forma a la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que a futuro no se tenga planeado la ejecución de las actividades de Aprovechamiento Forestal asociadas al avance de la mina."

En relación con los contratos de arrendamiento no se allega información, en el citado Anexo 14 que permita definir si los predios donde se planea realizar el aprovechamiento forestal son propiedad de terceros, se considera que el titular del instrumento ambiental no ha dado cumplimiento a la presente obligación y se reitera.

Requerimiento:
Reiterar al titular del instrumento ambiental que debe presentar copia del contrato de arrendamiento de los predios de propiedad de terceros donde se proyecta realizar las actividades de aprovechamiento forestales autorizadas, en cumplimiento del subnumeral 2.2 del numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020 y del literal b del requerimiento 31 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 31. *Presentar la siguiente información: c. Un cronograma de actividades para efectuar las actividades de aprovechamiento forestal (área por año) las cuales deberán realizarse de forma secuencial permitiendo el desplazamiento de la fauna y su reubicación de forma adecuada, minimizando el*	Temporal	N/A	SI

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
impacto que se causa en la misma. Así mismo este cronograma deberá incluir, las medidas de manejo asociadas al ahuyentamiento, traslado y/o traslocación de fauna y a la recolección de plántulas y semillas. *Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020.*			
Consideraciones: Mediante radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad C.I PRODECO S.A allega respuesta a algunos requerimientos de la presente acta, en relación con este requerimiento describe: "*Mediante radicado 2020192017-1-000 del 30 de octubre de 2020 se remitió a esta autoridad la información requerida. De igual forma en Anexo 14 de este documento se adjuntan los soportes requeridos.* *De igual forma a la fecha, nos encontramos pendientes de la respuesta por parte de la ANM a la renuncia de los títulos mineros. Esta situación hace que a futuro no se tenga planeado la ejecución de las actividades de Aprovechamiento Forestal asociadas al avance de la mina*." Tomando en cuenta la suspensión de actividades que se presenta desde marzo de 2020 a la fecha, la sociedad C.I. PRODECO S.A. no ha definido el futuro de las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas, es así como la entrega del cronograma aun no es viable, esta obligación se mantiene vigente en el marco del numeral 2.3 del artículo cuarto de la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020 y del presente requerimiento.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 32 *Presentar los soportes de la socialización de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 con las comunidades, administraciones municipales y la Autoridad Ambiental del área de influencia del proyecto, de la modificación del Plan de Manejo Ambiental Unificado-PMAU establecido mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre del 2008 y sus modificaciones, en cumplimiento del numeral 1 del artículo segundo de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.*	Temporal	**SI**	NO
Consideraciones: Mediante Radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, vuelto a presentar mediante radicado 2021073918-1-00 del 20 de abril de 2021, la sociedad C.I. Prodeco S.A. presentó la respuesta a requerimientos del Acta 404 del 26 de octubre. En el Anexo 15, presentó tres carpetas con la siguiente información en respuesta al presente requerimiento: **<u>Carpeta Administración Municipal</u>** • Correos de invitación a las reuniones telefónicas a las administraciones municipales y a las personerías de La Jagua de Ibirico y Becerril enviadas los días 7 y 8 de julio de 2020.			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

RE: Socialización de Resolución 01173 08 de julio de 2020 emitida por el AN...

PM PERSONERIA MUNICIPAL DE BECERRIL CESAR <personeriabecerril(

Para Celso Mercado 25/08/2020

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.

Doctor
ANDRÉS PORTILLO CÓRDOBA
Personero
Municipio de Becerril

Asunto: Socialización de Resolución 01173 08 de julio de 2020, por medio de la cual la ANLA modifica el Plan de Manejo Ambiental de la mina La Jagua.

Apreciado Doctor Portillo,

Como es de su conocimiento nos encontramos en proceso de modificación del PMAU de la Mina La Jagua por reorientación de cauce en el rio Tucuy, como respuesta a la emergencia ambiental por deslizamiento de talud en la margen izquierda del rio Tucuy, presentada en la Mina La Jagua del Grupo Prodeco.

Referente a este tema, en esta oportunidad deseamos compartir con usted y miembros de su equipo el contenido de la nueva resolución de ANLA (Resolución 01173 08 de julio de 2020), por medio de la cual se aprueba la modificación del PMA, solicitada en el marco de la ejecución de este proyecto sobre el rio Tucuy que ya fue ejecutado 100%.

Por este motivo y teniendo en cuenta las medidas de aislamiento preventivo por la pandemia, esta socialización se realizó vía telefónica la mañana del lunes 24 de agosto de 2020 y complementario a la conversación telefónica, se le enviará adjunto al presente correo una presentación resumen de la resolución mencionada. Luego de recibir y revisar la información si usted llegare a tener alguna duda o pregunta referente a la información suministrada, con gusto estamos dispuestos a conversar con usted nuevamente.

Quedamos atentos a la confirmación de recibido de este mensaje y muchas gracias por su atención.

Cordialmente,

CELSO MERCADO CERVANTES

Centro Empresarial Las Américas 2 I Calle 77 B No. 59 – 61, Piso 5 I Barranquilla
PBX: (+57 5) 3695500 Ext 7015 PLJ I Celular: 3205795353
www.grupoprodeco.com.co

- **Correos electrónicos de envío de actas de reunión realizadas:**

Se presentan soportes de los correos de envío con anexos en PDF de las actas de las reuniones telefónicas que fueron realizadas con secretarios de despacho y profesionales las administraciones municipales y personerías municipales de La Jagua de Ibirico y Becerril, para la socialización de la Resolución 1173 del 08 de julio de 2020, en la cual se realizó la presentación de la aprobación de la modificación del PMAU, por reorientación de cauce en el rio Tucuy, como respuesta a la emergencia ambiental por deslizamiento de talud aprobada por la ANLA.

Dichas socializaciones se realizaron mediante reuniones telefónicas el día 5 de agosto de 2020 con alcaldías de La Jagua y Becerril) y el 24 de agosto con las personerías de La Jagua y Becerril. Al final de las reuniones se estableció el compromiso por parte de la sociedad C.I. Prodeco S.A. de enviar tanto los contenidos socializados como copia de las actas de reunión para la respectiva firma.

En dichos correos se adjunta adicionalmente archivos adjuntos en PDF con los contenidos socializados de la resolución 1173 del 8 de julio de 2020, enviados a las administraciones municipales y lo concerniente a la aprobación obras y actividades por las obras de adecuación del cauce del río Tucuy.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

la jagua

ACTA DE SOCIALIZACIÓN RESOLUCIÓN 01179 DEL 08 DE JULIO DE 2020 REUNIÓN TELEFÓNICA DE SOCIALIZACIÓN DE APROBACIÓN DE MODIFICACIÓN DEL PMAU POR RECONFIGURACIÓN DE VIALES EN EL RIO TUCUY COMO RESPUESTA A LA EMERGENCIA AMBIENTAL POR DESLIZAMIENTO DE TALUD EN LA VÍA DEL RIO EN PREDIOS DE LA GIRA LA JAGUA

Participantes

Nombres y Apellidos	Cargo	Institución
[illegible]	[illegible]	Alcaldía de Jagua
[illegible]	[illegible]	Alcaldía de Jagua
[illegible]	[illegible]	Alcaldía de Jagua
[illegible]	[illegible]	Gira La Jagua
[illegible]	[illegible]	Gira La Jagua

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

lajagua

Secretario de Planeación y Desarrollo Económico
Secretario de Ambiente y Turismo (Encargado)
Alcaldía de Jagua de Ibirico

Jesus Alberto Ortiz Mena
Profesional de Apoyo
Secretaría de Ambiente y T
Alcaldía de Jagua de Ibirico

Celso Mercado Cervantes
Coordinador Social Gira Jagua

Jaider Mendoza Data
Coordinador Ambiental Gira Jagua

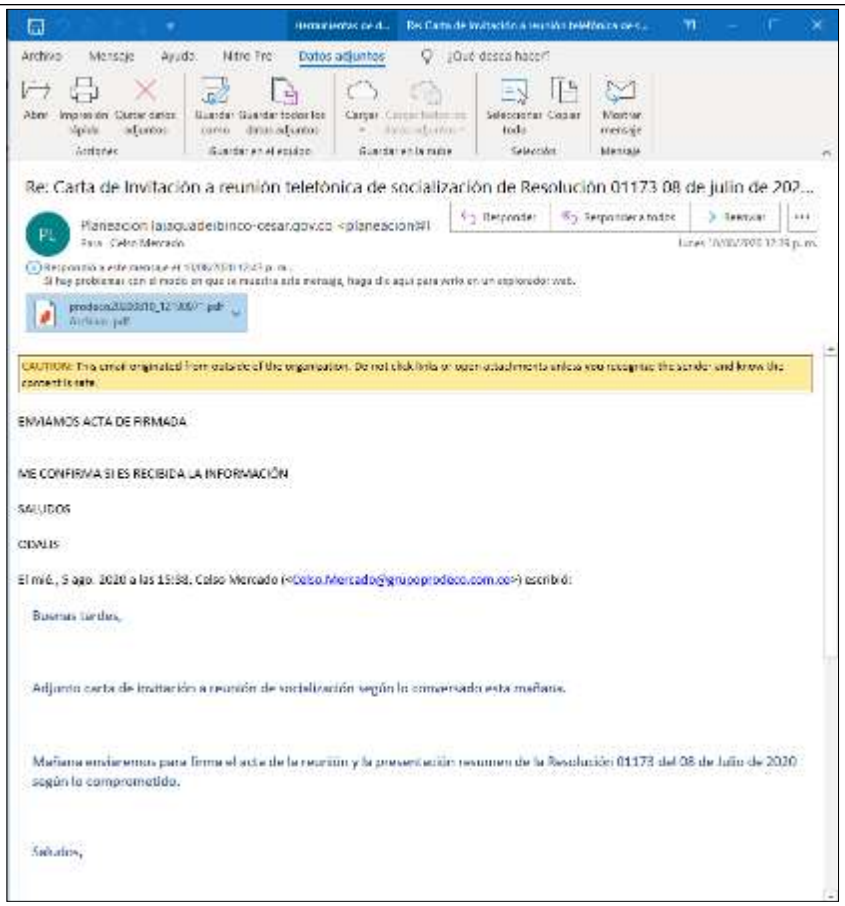
- **Correos de respuesta con copias de actas formadas por los asistentes**

Se presentan soportes de los correos de respuesta por parte de los funcionarios de las administraciones municipales y las personerías de La Jagua de Ibirico y Becerril adjuntando las actas firmadas

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Acta 404 del 26 de octubre de 2020



- Archivo PDF con la presentación de los contenidos socializados de la resolución 1173 del 8 de julio de 2020, enviados a las administraciones municipales y lo concerniente a la aprobación obras y actividades por las obras de adecuación del cauce del río Tucuy.

<u>Carpeta Autoridad Ambiental</u>

- Copia del correo enviado a subdirector.ambiental@corpocesar.gov.co con el Archivo PDF con la presentación de los contenidos socializados de la resolución 1173 del 8 de julio de 2020, enviados a las administraciones municipales y lo concerniente a la aprobación obras y actividades por las obras de adecuación del cauce del río Tucuy.

<u>Carpeta Evidencias Socialización con Comunidades</u>

- Correos de invitación a la presidente de la JAC de la vereda Tucuysito y a Henrry Mejía Ardila, líder de la comunidad y propietario, extendidos a líderes y representantes de parcelas cercanas a obras objeto de la modificación del proyecto y ajustes de la ANLA.

- Archivo en PDF con Acta de la reunión realizada el 12 de agosto de 2020 en el marco de la visita de información a la comunidad de las obras realizadas por la contingencia ocurrida en cauce en el rio Tucuy, con el listado de asistencia firmado por cuatro propietarios de los

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

predios La Reforma, La Esperanza, Las Delicias, y la presidente de la JAC que asistieron en representación de propietarios de predios cercanos a la contingencia.

- Archivo en PDF con Acta de la reunión realizada el 16 de agosto de 2020, con el listado de asistencia firmado por los propietarios de los predios La Reforma, La Esperanza, Las Delicias, Diamantina, Villa Luz y Hacienda Tucuy que asistieron en representación de propietarios de predios cercanos a obras objeto de modificación, y con registro fotográfico de las reuniones. En dicha reunión se socializó la Resolución 1173 del 08 de julio de 2020, en lo referente a la aprobación de la modificación del PMAU, por reorientación de cauce en el rio Tucuy, como respuesta a la emergencia ambiental por deslizamiento de talud aprobada por la ANLA.

- Carpeta con archivo fotográfico de las dos reuniones realizadas con la comunidad

Una vez revisada la información presentada, se observa que la sociedad C.I. Prodeco S.A. socializó con las administraciones municipales de La Jagua de Ibirico y Becerril, así como con las comunidades objeto de la modificación del PMAU que pudieran verse afectadas por las obras objeto de modificación en el marco de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la sociedad C.I. Prodeco S.A. ha dado cumplimiento al presente requerimiento. Por esta razón se solicita dar por cumplida y concluido el presente requerimiento y excluirlo de futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 33. *Presentar los soportes en formato GDB de acuerdo con la Resolución 2182 de 2016 de la Zonificación de Manejo Ambiental incluyendo las "Áreas de Exclusión" con los criterios definidos para las "Áreas de Exclusión", en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020.*	Temporal	**SI**	NO

Consideraciones: Mediante el comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021, la sociedad informa: "*Mediante radicado 2020192017-1-000 del 30 de octubre de 2020 se remitió a esta autoridad la información requerida en este requerimiento. De igual forma en el anexo 16 de este documento se adjuntan la Zonificación de Manejo Ambiental incluyendo las "Áreas de Exclusión" con los criterios definidos para las "Áreas de Exclusión", en formato GDB de acuerdo con la Resolución 2182 de 2016.*", en la citada GDB se encuentra la información cartográfica relacionada con la Zonificación de Manejo para la zona de la obra sobre el río Tucuy.

Entre las categorías definidas en el artículo cuarto de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019 (modificada por la Resolución 1167 del 8 de julio de 2020) y que se relacionan con las obras autorizadas mediante Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 se describen las siguientes:

ÁREAS DE EXCLUSIÓN:

a. *Áreas forestales protectoras a cada lado del río Tucuy, correspondientes a una faja no inferior a 30 metros de ancho, paralela a las líneas de mareas o cota máximas de inundación de acuerdo con el Decreto 1449 del 27 de junio de 1977 (compilado en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015). Se exceptúan aquellos sectores que cuenten con permisos de ocupación de cauce, vertimientos o concesiones de agua sobre este cuerpo de agua, otorgados para el desarrollo del proyecto.*

b. Zonas de la Reserva Forestal del Río Magdalena de la Ley 2da de 19.59

c. Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones- Reserva Forestal del Río Magdalena (Ley

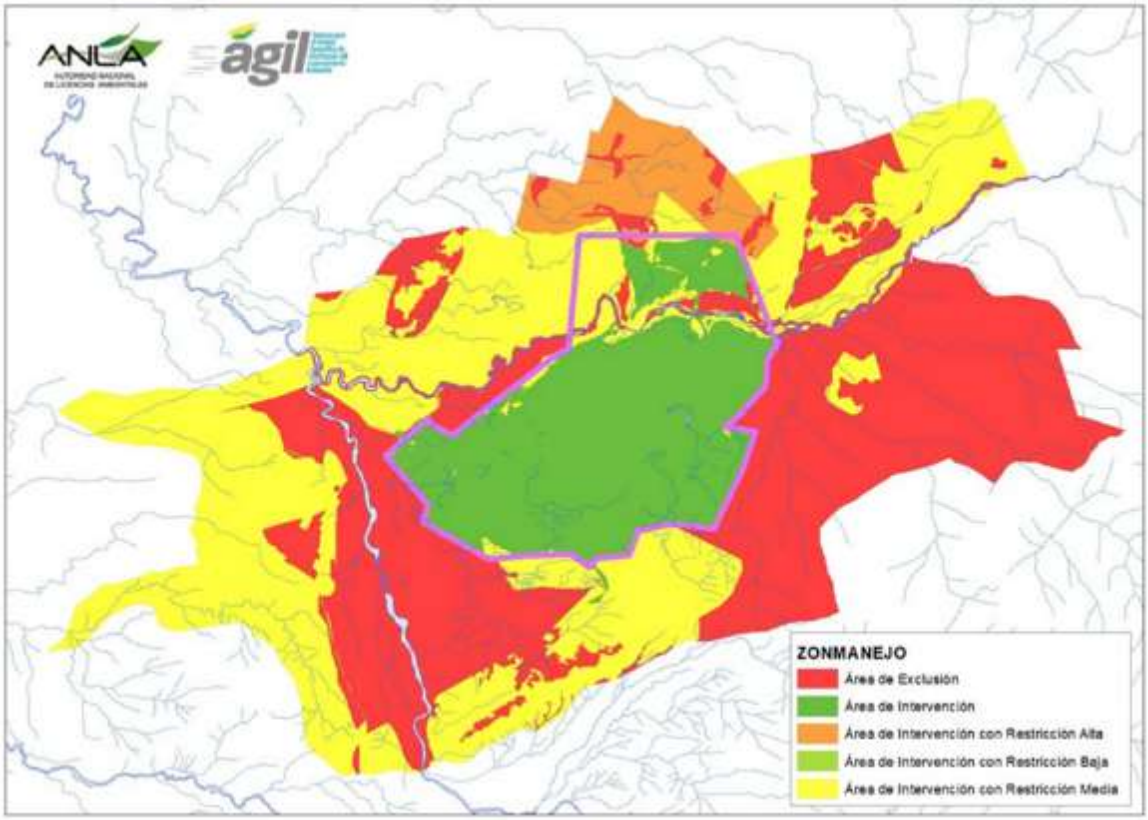
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

2da) sin sustracción aprobada.

d. *Cabeceras municipales de La Jagua de Ibirico, Becerril y las cabeceras de los corregimientos de La Victoria de San Isidro y Estados Unidos. En ellos solo se podrá realizar la provisión de bienes y servicios.*

e. *Áreas categorizadas como subzonas de uso y manejo para: conservación y recuperación, de importancia ambiental, rurales y con reglamentación especial, según el POMCA de la cuenca*



Fuente: radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021

Como se observa en la figura la sociedad C.I Prodeco S.A presenta la zonificación de manejo con los ajustes solicitados en el marco de la presente obligación, involucradas las zonas definidas para ser Áreas de Exclusión.

En este sentido se considera que el titular del instrumento ambiental ha dado cumplimiento a la presente obligación y se solicita darle cierre para no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple	Vigente
Requerimiento 34. *Presentar los soportes de los ajustes a la Geodatabase de la modificación aprobada, atendiendo de forma estricta lo establecido en la Resolución 2182 de 2016, en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.*	Temporal	**SI**	NO
Consideraciones: Mediante el comunicado con radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de			

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

2021, la sociedad informa: "*En el anexo 17 de este documento se adjuntan los ajustes a la Geodatabase de la modificación aprobada, atendiendo de forma estricta lo establecido en la Resolución 2182 de 2016 en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020".*

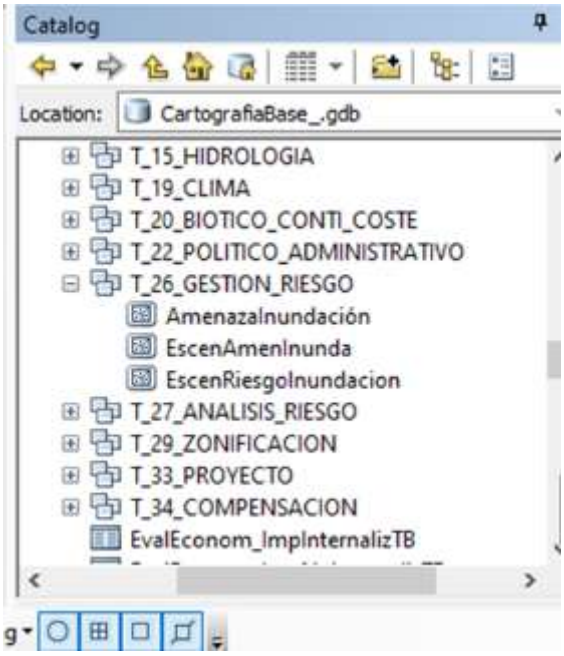
El citado numeral establece tres literales los cuales serán considerados uno a uno.

a. Presentar la información contenida en la -Tabla 16. Identificación de elementos vulnerables- y de escenario de riesgo contenida en la - Tabla 18. Elementos expuestos ambientales y sociales localizados en el área de afectación.

Respecto a lo solicitado en la tabla 16 en el Concepto Técnico 4158 del 8 de julio de 2020 acogido por Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 describe:

"*En la tabla 16 se presentan la identificación de elementos vulnerables ambientales en el área de estudio basados en la cobertura vegetal el cual se identifica por la sociedad como el elemento más vulnerable por la materialización del riesgo por inundación de las planicies del río Tucuy, se identifica el bosque abierto como la cobertura con mayor vulnerabilidad asociada a inundación."* (Subrayado fuera del texto). Es así como dentro de la capa EscenAmenInunda se encuentra la cobertura de la tierra con los campos y dominios establecidos en el modelo de datos de la Resolución 2182 de 2016.

Respecto a la tabla 18 el citado concepto describe que: "*En la tabla 18 se presenta como elemento expuesto ambiental y social la red hidrográfica Área de Influencia y la cobertura vegetal."* Para lo cual la sociedad allega diligenciada la capa EscenRiesgoInundacion donde toda el área objeto de la modificación se encuentra en vulnerabilidad baja.



Fuente: radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021

Se considera que se integró la información de acuerdo con el modelo de datos de la Resolución

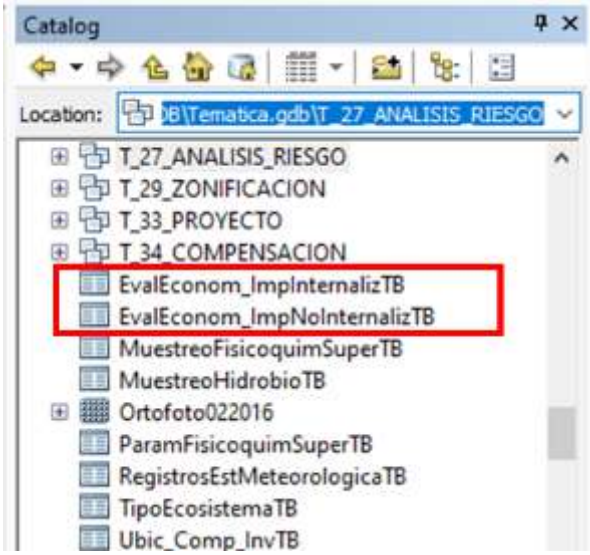
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

2152 de 2016.

b. Presentar las tablas EvalEconom_ImpInternazTB y EvalEconom_ImpNoInternalizTB, las cuales están asociadas con la capa AreaInfluencia y la tabla MMA_Impactos_TB.

Dentro de la GDB se entregan las tablas solicitadas con los campos diligenciados de acuerdo a lo solicitado y bajo el modelo de datos de la Resolución 2182 del 2016



Fuente: GDB entregada en radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021

ATRIBUTO	CONTENIDO
ID_AREAINF	1
IMP_RELEVA	Afectación de ecosistemas terrestres
ID_IMPACTO	AET
CRIT_SELEC	La Resolución 00376 del 2017 que modificó el PMAU 2018, en el estudio presentado como complemento se incorporó una evaluación económica ambiental para los bienes y servicios asociados al aprovechamiento forestal
ACTIV_GEN	Remoción de coberturas vegetales y descapote
CATSERV_EC	Soporte
SSEE	Madera
OTRO_SSEE	Regulación

Acta 404 del 26 de octubre de 2020

MEDIDA	PMAU-SLJ-BF-04. Programa de aprovechamiento forestal
	PMAU-SLJ-BF-06. Programa de rehabilitación de áreas (suelos) degradadas
ID_MEDIDA	PMAU-SLJ-BF-04
	PMAU-SLJ-BF-06
LB_BIOFI	119
UNID_BIOFI	hectáreas
CAMB_BIOFI	1,19
CTR_MAN	0
CO_MAN	3157891
CP_MAN	1933333
EC_MANP	15273673
OBSERVACIO	Valores anuales promediados
FECHA_CARC	20/09/2019

Fuente: Tabla EvalEconom_ImplnternazTB GDB radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021

Se considera que la sociedad allego la información solicitada bajo el modelo de datos de la Resolución 2182 del 2016

c. Presentar la cartografía base con la exactitud temática: coherencia de atributos, clasificación y consistencia lógica: conectividad y topología.

El presente ajuste se solicita en el concepto técnico 4158 del 8 de julio de 2020 acogido por Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 bajo la siguiente consideración:
"al realizar el análisis de la cartografía base se evidenciaron errores de consistencia lógica, específicamente y a manera de ejemplo se encontró superposición entre las capas de Drenaje_Doble y Banco_Arena en la base de datos Después de Obras." En la GDB entregada allegan Cartografía Base donde revisando las dos capas que presentaban superposición y se ajustó la consistencia lógica en cuanto conectividad y topología.

Acta 404 del 26 de octubre de 2020			
 Fuente: GDB radicado 2021070931-1-000 del 15 de abril de 2021 Es así, que se considera que el titular del instrumento ambiental ha dado cumplimiento a los ajustes en la información cartográfica, se solicita dar cierre a la obligación y no ser tenida en cuenta en próximos seguimientos.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
Requerimiento 35. *Presentar para la evaluación un plan de cierre temporal, en cumplimiento del numeral 2.4.5 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.*	Temporal	**NA**	SI
Consideraciones: Las consideraciones del cumplimiento de esta obligación se realizan en el numera 4.1.4.3 Plan de desmantelamiento y abandono.			

7.79 ACTA 009 DEL 29 DE ENERO DE 2021

"Acta De Reunión De Control Y Seguimiento Ambiental"

Acta 009 del 29 de enero de 2021			
Requerir a las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., y CARBONES EL TESORO S.A., para que den cumplimiento a las siguientes obligaciones y remitan los soportes respectivos en el término de un (1) año, contado a partir del día siguiente a la notificación de las presentes decisiones:			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

REQUERIMIENTO No. 1 *Reportar dentro del documento en la georreferenciación de permisos de uso y aprovechamiento del recurso hídrico superficial, puntos de monitoreo de identificación de usos y usuarios, el sistema de coordenadas y origen empleado, en cumplimiento de los estándares vigentes del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en su Resolución 471 de 2020, por medio de la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía oficial de Colombia. Lo anterior, en cumplimiento del Numeral 1 y del Parágrafo del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
REQUERIMIENTO No. 2 *Presentar para cada uno de los permisos de uso y aprovechamiento del recurso hídrico, la siguiente información:* *a) Número del acto administrativo que lo autoriza;* *b) Vigencia del permiso y/o trámite de renovación del mismo y; c) Condicionantes de uso de cualquier índole.* *Lo anterior, en cumplimiento de los numerales 3.1, 3.2 y 3.3 de los lineamientos metodológicos, el Numeral 1 y el Parágrafo del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
REQUERIMIENTO No. 3. *Presentar las coordenadas de los puntos de monitoreo sobre los cuales se cuenta con información del recurso hídrico, especificando condicionantes sobre su realización y el objetivo de estos, respecto a aclarar si el monitoreo pertenece a obligaciones del uso de un permiso otorgado y/o los monitoreos hacen parte de una ficha de seguimiento y monitoreo, en cuyo caso el entregable debe especificar el nombre y código de la ficha, y acto administrativo mediante el cual la Autoridad aprueba esta ficha, en cumplimiento del numeral 3.4 de los lineamientos metodológicos, el numeral 1 y el Parágrafo del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

REQUERIMIENTO No. 4 Diligenciar el formato de reporte de usos y usuarios acorde a la estructura planteada dentro del documento metodológico anexo a la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017, complementándolo con registros fotográficos de los usuarios identificados. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 y el Parágrafo del Artículo Primero de la referida Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
REQUERIMIENTO No. 5. *Incluir la totalidad del inventario de usos y usuarios del recurso hídrico superficial con la información oficial de la Autoridad Ambiental Regional disponible en censos oficiales o instrumentos de planificación del recurso hídrico, así como, aquella información registrada en campo que a la fecha de corte de elaboración del documento de avance se encontraba pendiente por incluir, en cumplimiento del numeral 6 de los lineamientos metodológicos, el Numeral 1 y el Parágrafo del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
REQUERIMIENTO No. 6. *Entregar la información de las series de datos de las estaciones hidrometeorológicas utilizadas, así como los soportes de cálculo de las pruebas de consistencia, homogeneidad y complementación de datos, en coherencia con lo requerido en el numeral 5.3 Paso 1: Estimación del caudal ambiental de los lineamientos metodológicos. Lo anterior, en cumplimiento del Numeral 2 y el Parágrafo del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
REQUERIMIENTO No. 7 *Presentar un documento donde justifique la selección del modelo de simulación hidrológica empleado, haciendo énfasis en sus ventajas y limitaciones, remitiendo los soportes de validación y calibración del modelo, en cumplimiento del Numeral 2 y el Parágrafo del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

REQUERIMIENTO No. 8 *Presentar una justificación que permita a esta Autoridad Nacional validar que, a partir de la metodología propuesta en el paso 5 de los lineamientos suministrados como anexo a la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017 para la estimación de la Longitud de Influencia de Vertimientos (LIV), no se presentará una afectación en el tramo de 23 km excluido para el modelo integral 4. Lo anterior, en cumplimiento del Numeral 2 y el Parágrafo del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
REQUERIMIENTO No. 9 *Presentar un documento donde justifique la representatividad de la información batimétrica disponible, asegurando que desde el año en que fue tomada y hasta la fecha de ejecución de la modelación hidráulica no se presentaron cambios en las secciones transversales de los cauces, en cumplimiento del Numeral 2 y el Parágrafo del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
REQUERIMIENTO No. 10. *Verificar la inclusión, en los modelos integrales, de la totalidad de vertimientos y tramos en los cuerpos de agua receptores asociados a estos, en cumplimiento del Numeral 2 y el Parágrafo del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
REQUERIMIENTO No. 11. *Presentar los soportes de la inspección visual realizada para determinar la rugosidad del cauce, en cumplimiento del Numeral 2 y el Parágrafo del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
REQUERIMIENTO No. 12. *Allegar los archivos ejecutables de la modelación hidráulica en el software HEC- RAS una vez elaborada, en cumplimiento del Numeral 2 y el Parágrafo del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

REQUERIMIENTO No. 13 *En cumplimiento del Numeral 2 y el Parágrafo del Artículo Primero de la referida Resolución 00383 del 10 de abril de 2017, presentar la siguiente información:* *1) La base de datos consolidada de los monitoreos de calidad de agua donde se evidencien el límite de detección, límite de cuantificación y los valores medidos.* *2) Los soportes de monitoreo, cálculo de factores de asimilación y longitud de influencia directa con la totalidad de los parámetros del artículo 10 de la Resolución 0631 de 2015, así como, los listados en los lineamientos suministrados por esta Autoridad Nacional, anexos a la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
REQUERIMIENTO 14. *En cumplimiento del Numeral 2 y el Parágrafo del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017, presentar lo siguiente:* *1) Comparar los resultados obtenidos en la definición de la Longitud de Influencia del Vertimiento (LIV) con los criterios de calidad para la destinación del recurso hídrico establecidos por CORPOCESAR en la Resolución 1418 del 30 de octubre del 2018, o aquella que la modifique o sustituya.* *2) Analizar posibles conflictos con los usos actuales y potenciales del recurso hídrico, de acuerdo con los resultados obtenidos.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
REQUERIMIENTO No. 15 *Establecer la propuesta de localización de los puntos de monitoreo asociados a fuentes hídricas receptoras de vertimientos, conforme a los resultados de la aplicación de la metodología de cálculo para la Longitud de Influencia del Vertimiento (LIV) de los lineamientos anexos a la Resolución 383 del 10 de abril de 2017. Lo anterior, en cumplimiento del Numeral 3 del Artículo Primero de la referida Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

REQUERIMIENTO No. 16. *Efectuar el análisis a partir de la información histórica disponible en cada sociedad, el comportamiento del oxígeno disuelto, conductividad eléctrica, compuestos de nitrógeno y fósforo, DBO y DQO para las fuentes hídricas río Tucuy, aguas abajo del proyecto minero La Jagua de Íbiríco; río Calenturitas, aguas abajo del vertimiento de la mina La Francia; río Casacara, aguas abajo del vertimiento de la mina Descanso Norte; arroyo Paraluz, aguas abajo del vertimiento mina El Hatillo; Caño Platanal, aguas abajo del vertimiento mina Descanso Norte y ciénaga Matapalma, aguas abajo de vertimiento mina La Loma, incluyendo la siguiente información:* *1) La fecha y tipo de muestreo de los monitoreos empleados.* *2) Los soportes de acreditación de los laboratorios que hayan realizado la toma de muestras y/o análisis de laboratorio correspondientes para la fecha de monitoreo.* *Lo anterior, en cumplimiento del Numeral 1 y 2 del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
REQUERIMIENTO No. 17. *Corregir la codificación de los expedientes LAM1203, LAM3199 y LAM2622, y la duplicidad de los códigos que se presenta en la propuesta preliminar de la red de monitoreo, acorde a lo evidenciado en el Anexo 0395201-INF-LJ-EAMB-002-ANX04 del documento 0395201-INF-LJ-EAMB-0002 Diagnóstico Sobre La Revisión De Información Secundaria Asociada A Los Monitoreos Del Recurso Hídrico Y Avance Preliminar Para La Determinación De La Longitud De Influencia Del Vertimiento- Rev3. Lo anterior, en cumplimiento del Numeral 3 del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			
Obligación	**Carácter**	**Cumple**	**Vigente**
REQUERIMIENTO No. 18*. Presentar la propuesta integral de diseño de la red de monitoreo de calidad y cantidad de agua superficial con los ajustes solicitados en este seguimiento, en cumplimiento del Artículo Primero de la Resolución 00383 del 10 de abril de 2017.*	Temporal	N/A	SI
Consideraciones: La Sociedad se encuentra en términos para dar cumplimiento a esta obligación, por ello no aplica su seguimiento en el presente concepto técnico.			

8 OTRAS CONSIDERACIONES

Dentro del presente periodo de seguimiento se establecen los siguientes temas para otras consideraciones.

Pronunciamiento de la solicitud 2020105441-1-000 del 2 de junio de 2020

Mediante radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020, presenta la respuesta a los requerimientos establecidos en el oficio 2016087436-2-000 del 28 diciembre de 2016, por el cual se autorizan mediante la figura de cambio menor el desarrollo de las obras complementarias para la evacuación de aguas del Caño Pedraza; y solicita no realizar estructura alguna para la descarga de las aguas del canal Pedraza sobre el caño Ojinegro y en su defecto, permitir que la obra entregue sus aguas de la manera natural en la que actualmente lo hace.

A continuación se presenta el análisis de la información presentada.

Antecedentes

Mediante radicado 2016062924-1-000 de septiembre 30 de 2016, solicita pronunciamiento sobre las obras complementarias para la evacuación de aguas del Caño Pedraza, en el sentido sean consideradas como un ajuste normal dentro del giro ordinario.

Mediante oficio 2016087436-2-000 del 28 diciembre de 2016, esta Autoridad Nacional da respuesta a la solicitud en los siguientes términos:

(…)

De conformidad con la descripción de las actividades a desarrollar, de acuerdo con lo anteriormente expuesto, se encuentra que la ejecución de las actividades propuestas, no se configuran las causales de modificación de licencia ambiental consagradas en el Articulo 2.2.2.3.7.1, del Decreto 1076 de 2015, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, por el contrario, está corresponde con una modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada, en los términos del Parágrafo 10 de la disposición citada y no requiere del trámite de modificación de la resolución 2375 de 2008.

De acuerdo con lo anterior, se autoriza mediante la figura de cambio menor el desarrollo de las actividades previamente descritas.

No obstante lo anterior la Empresa deberá tener en cuenta:

- *A pesar que la Empresa justifica la no necesidad de construir la laguna de sedimentación en este sector para el manejo de aguas de botadero, aduciendo que con las medidas de manejo planteadas para control de agua sólo se precipitarán las aguas de su propia área aferente (la del talud de botadero), por ser muy pequeña, no representará un gran volumen cuya infiltración pudiera afectar la estabilidad de dicho talud.*
  Al respecto esta Autoridad considera que el sistema de drenaje aprobado para el proyecto minero la Jagua contempla la realización de canales perimetrales que recojan las aguas lluvia que escurren de los botaderos. Por tanto, este botadero no es la excepción y este sector deberá contar con ese canal perimetral que recoja esta agua y la conduzca hacia una laguna de sedimentación, que si bien la

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

topografía lo permite puede ser una de las lagunas ya construidas. No se permite que las aguas que drenan el botadero escurran directamente el caño-canal Pedraza, por el tanto se deberá retomar lo planteado inicialmente respecto de que los canales perimetrales construidos para el manejo de las aguas de botadero en esta zona deberán descargar en una laguna de sedimentación.

- *Considerando que la información presentada corresponde con los diseños básicos, los análisis que dependen de la calidad, portabilidad y erodabilidad del suelo de la base deberán ser presentadas 6 meses luego de notificado el presente escrito, junto con los detalles de las obras para la conexión y protección del punto de vertimiento al Caño Ojinegro.*

- *Teniendo en cuenta las condiciones de la zona, este talud de botadero oriental junto con las paredes del canal Pedraza deberán ser objeto de monitoreo, con el fin de asegurar las condiciones de estabilidad de taludes y el funcionamiento del canal.*

- *Se considera por parte de esta Autoridad que las actividades que conforman el presente giro podrán desarrollarse dando aplicación a las medidas de manejo que hacen parte del Plan de Manejo Ambiental Unificado PMAU establecido mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 y sus modificaciones, de tal manera que se garanticen las condiciones*

(…)

Mediante radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020, presenta la respuesta a los requerimientos establecidos en el oficio 2016087436-2-000 del 28 diciembre de 2016, por el cual se autorizan mediante la figura de cambio menor el desarrollo de las obras complementarias para la evacuación de aguas del Caño Pedraza; y solicita no realizar estructura alguna para la descarga de las aguas del canal Pedraza sobre el caño Ojinegro y en su defecto, permitir que la obra entregue sus aguas de la manera natural en la que actualmente lo hace.

Mediante oficio 2020125098-2-000 del 28 diciembre de 2016, esta Autoridad Nacional da respuesta a la solicitud realizada mediante radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020, respecto de no realizar estructura alguna para la descarga de las aguas del canal Pedraza sobre el caño Ojinegro, en los siguientes términos:

(…)

mediante la cual se propone como cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada, la no construcción de la estructura hidráulica de caída en el punto de descarga del canal Pedraza al caño Ojinegro, y en atención a lo anterior, esta Autoridad Nacional, cordialmente le informa, que teniendo en cuenta que su solicitud se encuentra estrechamente relacionada con la aprobación vía cambio menor y/o ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada, que se efectuó mediante oficio de salida ANLA 2016087436-2-000 del 28 de diciembre de 2016, se considera pertinente que será en el ejercicio del seguimiento y control ambiental que ejerce esta Autoridad al proyecto

"Explotación Integral de Carbón del Flanco Occidental del Sinclinal de la Jagua de Ibirico", mediante el cual se evaluará la procedencia de la propuesta y se le informará debidamente a las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A. y Carbones el Tesoro S.A., sobre la ejecución o no de la estructura hidráulica en cuestión.

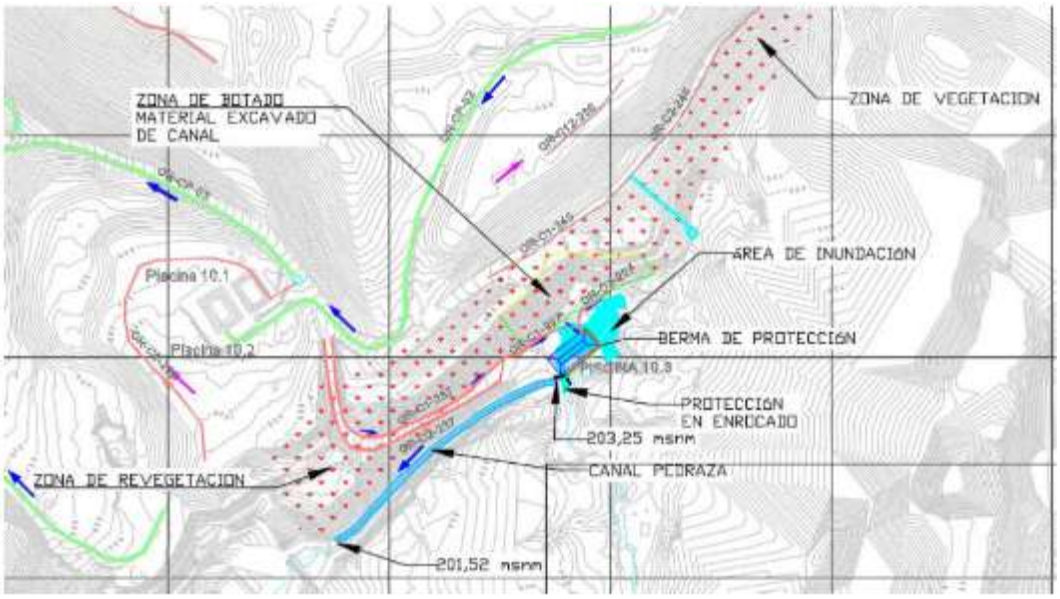
(…)

Respuesta a los requerimientos del oficio 2016087436-2-000 del 28 diciembre de 2016

A continuación, se realiza el análisis de la información presentada por parte de C.I. PRODECO S.A., en respuesta a los requerimientos.

Frente a No se permite que las aguas que drenan el botadero escurran directamente el caño-canal Pedraza, por el tanto se deberá retomar lo planteado inicialmente respecto de que los canales perimetrales construidos para el manejo de las aguas de botadero en esta zona deberán descargar en una laguna de sedimentación.

C.I. PRODECO S.A., indica que para el botadero Oriental (contiguo al canal Pedraza), el plan de manejo de aguas de escorrentía contempla un avance aproximado del 84% ya que cuenta actualmente con trece (13) piscinas de sedimentación impermeabilizadas en geomembrana, 6.686 ml de cunetas de recolección, 7.961 ml de canales principales. Asimismo, presenta esquema de las obras del plan de manejo de aguas contempladas en la zona contigua al canal Pedraza.

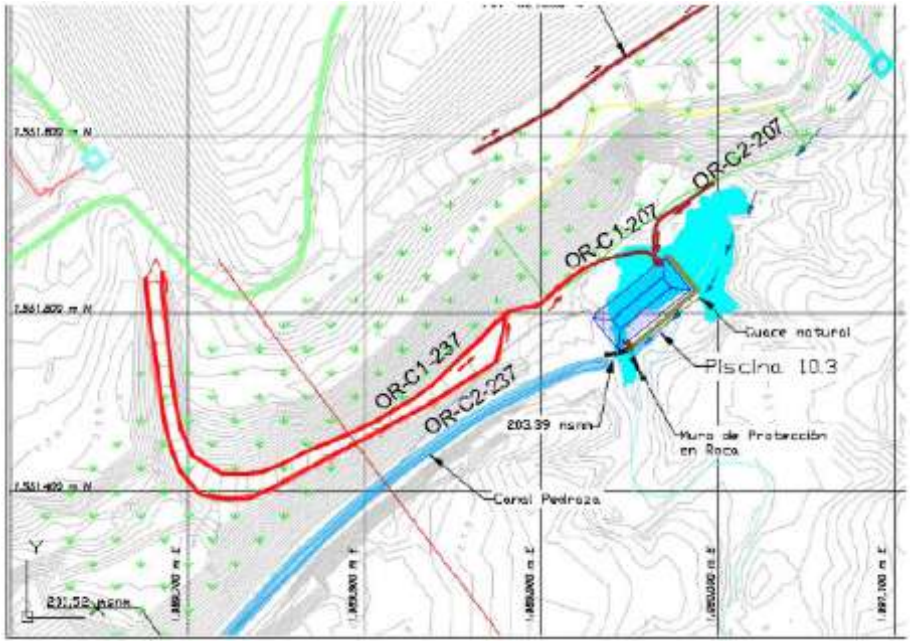


Fuente: Radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020.

Ya en detalle del área que discurre hacia el canal (área punteada anterior), se observa cuentan con las cunetas C1-237 y C2-237, que se encargan de recoger la escorrentía que

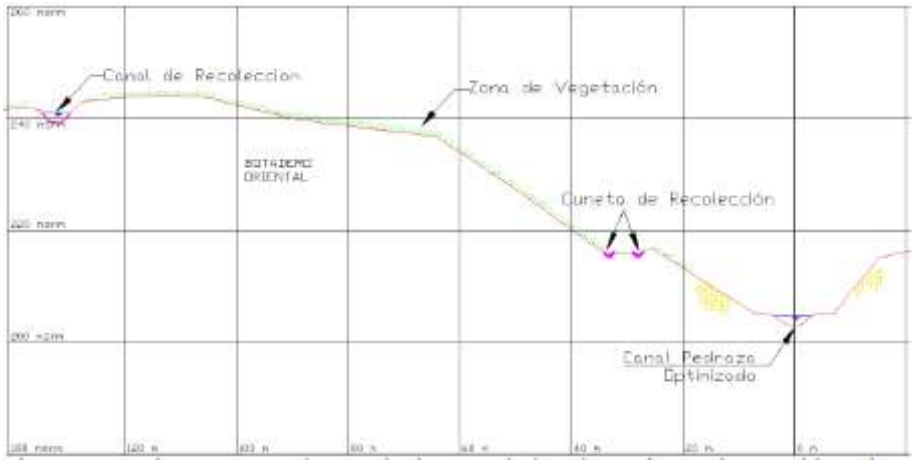
Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

se genera en el talud del botadero oriental y que se deposita sobre la vía de acceso. Esta inicia en el nivel 237 m.s.n.m y conduce las aguas hasta el nivel 207 m.s.n.m, donde entrega a la cuneta C1-207 y esta a su vez entregará a la piscina de sedimentación 10.3



Fuente: Radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020.

Igualmente, presentan el perfil de la implantación de las obras relacionadas en planta.



Fuente: Radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020.

Conforme a lo anterior, las estructuras hidráulicas lineales (cunetas, bajantes y canales principales) estas reducirán la longitud y tiempo de contacto de las aguas lluvias con los suelos de conformación del botadero y, por ende, limitarán el escurrimiento de agua por los taludes. De igual manera, el volumen escurrido del propio talud será tratado en la

piscina de sedimentación 10.3, para su posterior descarga al canal Pedraza, con lo anterior C.I. PRODECO S.A., logra un adecuado manejo de aguas de la zona.

En cuanto a la información de los análisis que dependen de la calidad, portabilidad y erodabilidad del suelo de la base.

C.I. PRODECO S.A., indica: *Conforme con lo solicitado en el oficio 2016062924-1-000 del 30 de septiembre de 2016, la mina ejecutó el Estudio con el objetivo de establecer la portabilidad, erodabilidad y calidad del suelo de la base del canal, y su informe completo se presenta en el Anexo 4 del presente oficio.*

Una vez revisado el anexo se tiene que se realiza la caracterización hidrológica, sectorización geológica y análisis de la erodabilidad del cauce, a continuación se realiza el análisis de cada ítem.

En cuanto al análisis hidrológico se presentan los resultados de la caracterización morfométrica del área aferente del caño Pedraza, donde se definen y calculan parámetros que se muestran a continuación.

Área (Km²)	1,07
Perímetro (km)	5,962
Longitud del cauce principal (km)	1,69
Longitud axial (km)	1,345
Pendiente del cauce (m/m)	0,0156
Cota máxima del cauce (msnm)	267
Cota mínima del cauce (msnm)	204
Longitud de cauces (km)	1,69
Densidad de drenaje Dd (km/km²)	1,58
	Pobre
Coeficiente de compacidad (Kc)	1,63
	Oval oblonga a rectangular oblonga
Factor de forma (Kf)	0,59
	Alargada

Fuente: Radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020.

En cuanto al tiempo de concentración que toma el agua superficial en llegar desde el punto más alejado de la cuenca hasta el sitio de interés, se calcularon usando los modelos propuestos por Kirpich, Témez, Williams, Bransby - Williams, Giandotti, Jhonston y Cross, SCS Ranser, Ventua Heras, Ven Te Chow y el Cuerpo de ingenieros de los Estados Unidos.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Fórmula	Tiempo de concentración	
	(h)	(min)
Kirpich	0,5	30
Témez	0,4	25
Williams	0,9	55
Bransby – Williams	0,9	56
Giandotti	1,6	97
Johnstone y Cross	1,7	102
SCS – Ranser	0,4	21
Ventura – Heras	0,4	25
Ven Te Chow	1,4	87
Cuerpo de Ingenieros	0,9	55
Promedio aritmético	0,9	55
Desv. estándar	0,5	31
Media + Desv. Estándar	1,4	86
Media — Desv. Estándar	0,4	24
Datos descartados del promedio		X.XX
T_c promedio adoptado	(h)	(min)
	0,7	41

Fuente: Radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020.

En cuanto al parámetro de Número de curva de escorrentía se calculó en función del área total de cobertura (según la metodología del Soil Conservation Service), junto con las características del suelo obteniendo diferentes valores como se muestra a continuación.

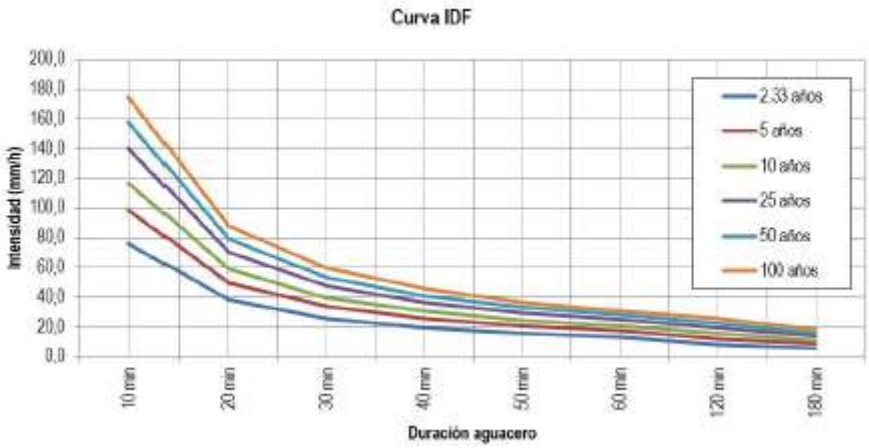
Descripción	Área (km²)	%	CN	%*CN
Áreas descubiertas en tierra	0,632	59,3%	87	51,58
Bosques: cubierta pobre, troncos delgados	0,037	3,5%	77	2,67
Bosques: cubierta buena	0,321	30,1%	70	21,08
Pastizales condiciones pobres	0,062	5,8%	86	5,00
Vegas de Ríos	0,014	1,3%	71	0,93
Total	**1,066**			**81,27**

Fuente: Radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020.

Como resultado del cálculo se tiene que el valor del número de curva promedio es de 81,27, para condiciones secas de 64,57 y condiciones húmedas de 90,89.

Respecto de la caracterización pluviométrica, se presenta el comportamiento temporal de la precipitación desde 1973 a 2016, donde estiman que la lluvia promedio mensual multianual es de 164,6 mm/mes y un valor de precipitación total anual en el área de 1975 mm/año.

Para el parámetro de curvas Intensidad Duración Frecuencia (IDF), se presentan las utilizadas en la caracterización de componente presentadas en la solicitud de modificación PMAU, tal como se muestran a continuación.



Fuente: Radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020.

Par el parámetro curva de duración de caudales, se observa que sólo para el 12% del tiempo la quebrada Pedraza posee escorrentía, por lo cual el cauce se clasifica como intermitente.

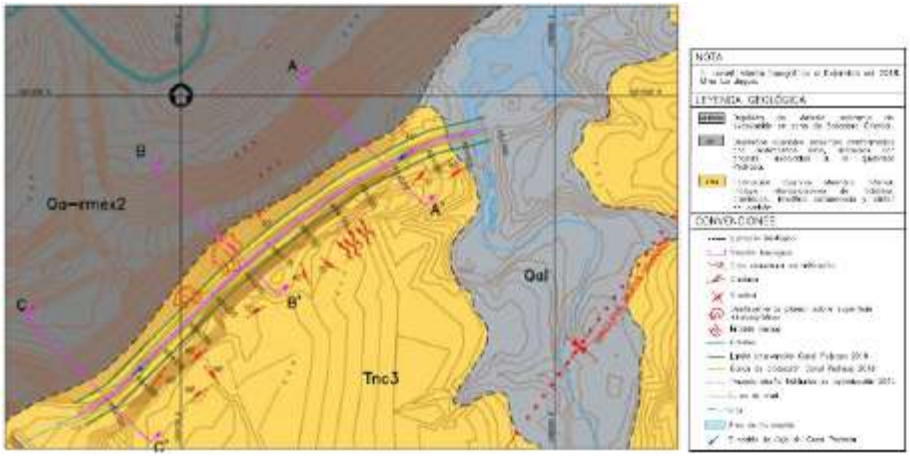
Respecto de la estimación de los caudales máximos, utilizaron el método racional, el cual contempla el coeficiente de escorrentía a partir de la relación existente entre la precipitación máxima para cada periodo de retorno y el número de curva, como se describe en el manual de drenajes del INVIAS, (2009). Una vez establecidos el coeficiente de escorrentía para cada periodo de retorno y las intensidades asociadas a un tiempo de concentración igual a 41 min, determinaron el caudal máximo como se muestra a continuación.

$Q = C \times i \times A$			Intensidad para Tc = 40 min (mm/h)					
			Tr = 2,33 años	Tr = 5 años	Tr = 10 años	Tr = 25 años	Tr = 50 años	Tr = 100 años
			19,48	25,41	30,25	36,35	40,88	45,38
			Coef. Escorrentía					
CN	81,27	Ce	0,57	0,62	0,65	0,67	0,68	0,69
Área (Km^2)	1,07	Caudal (m^3/s)	3,31	4,68	5,80	7,22	8,27	9,32

Fuente: Radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020.

De la **sectorización geológica** se presenta el análisis de cuatro sectores de entre 50 y 100 m, entre el inicio y el final (K0+000 – K0+350), del canal Pedraza, el cual fue construido sobre las rocas sedimentarias de la Formación Los Cuervos Superior (Tnc3), las cuales se encuentran parcialmente cubiertas al inicio del alineamiento por depósitos

aluviales recientes (Qal) producto de la dinámica fluvial de la quebrada, tal como se muestra a continuación.



Fuente: Radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020.

A continuación, se describe lo identificado en la caracterización y que de acuerdo con los parámetros litológicos, texturales y morfodinámicos

El primer sector se ubica entre la abscisa K0+000 a K0+050, se caracteriza por la presencia de depósitos aluviales recientes del Caño Pedraza, los cuales cubren discordantemente la Formación Cuervos Superior (Tnc3) y morfológicamente genera superficies ligeramente planas. El canal presenta forma en “u”, condición morfológica del cauce que favorece la carga de sedimentos en temporadas de precipitación, principalmente de finos.

Fotografia 1. Abscisa 0+035 revestimiento en concreto márgenes y lecho Canal Desviación Caño Pedraza

El sector 2 se distribuye entre la abscisa K0+050 a K0+150; en las márgenes del canal afloran estratos de limolitas altamente meteorizadas, arcillolitas interestratificadas con

areniscas finas, e intercalaciones de areniscas y arcillolitas negras con cintas de carbón en la base. Sobre el lecho se presentan sedimentos finogranulares

Fotografía 2. Abscisa 0+063 margen izquierda Canal Desviación Caño Pedraza, de lecho a base altos limolitas

Fotografía 3. Detalle limolitas margen izquierda Canal Desviación Caño Pedraza, se muestra la superficie de estratificación y sistemas de diaclasas (D1, D2). Formación Cuervos Superior (Tnc3)

En este tramo sobre la abscisa K0+075, se realizó una sección geológica transversal al canal la cual ilustra la distribución de los materiales asociados dentro del trazado de excavado.

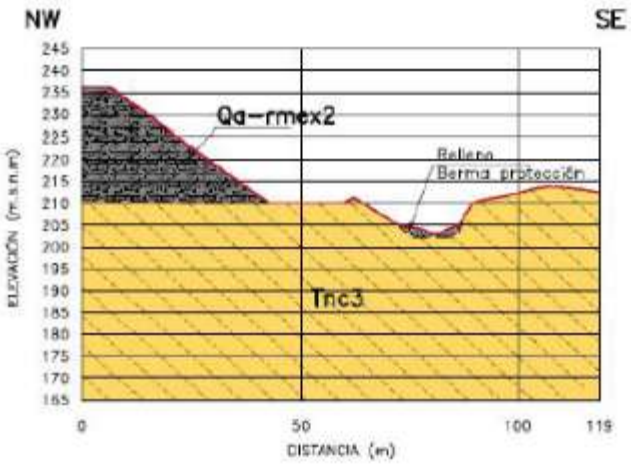


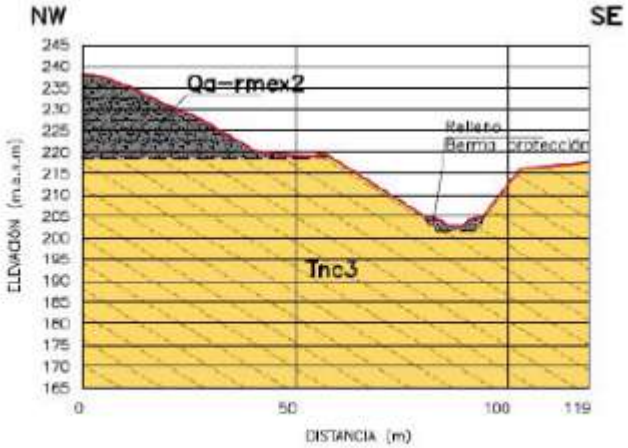
Figura 14. Planta y sección geológica transversal A-A' Abscisa K0+075 Canal Desviación Caño Pedraza Mina La Jagua

En el sector 3 entre la abscisa K0+150 a K0+250, conserva la misma litología pero la geometría de cada litofacie varía entre tabular y lenticular, aumenta el espesor en los niveles de arcillolitas interestratificadas con las areniscas finas y cintas de carbón de 2 a 3 m; el material del lecho varía desde sedimentos granulares (arenas, fragmentos de roca tamaño cantos a bloques) hasta finogranulares;

Fotografía 4. Talud margen izquierda, expone la variación litofacial de las rocas de la Formación Cuervos Superior

Fotografía 8. Vista transversal aguas arriba del Canal Desviación Caño Pedraza, muestra los tipos de fragmentos granulares y finogranulares del lecho del canal. Abscisa K0+235

Sobre la abscisa K0+190, se realizó una sección geológica transversal, que ilustra la distribución geológica de los materiales asociados a este tramo dentro del trazado del Canal



SECCIÓN B–B'

Figura 15. Planta y sección geológica transversal B-B' Abscisa K0+195 Canal Desviación Caño Pedraza Mina La Jagua

El sector 4 entre la abscisa K0+250 a K0+350, el predominio litológico incluye arcillolitas con cintas de carbón y arenisca, la geometría externa de las litofacies cambia a irregular. El lecho ya expone las rocas de la Formación Cuervos Superior. No obstante sobre la sección longitudinal de la margen derecha del canal se presentan flujos de detritos a lo largo del talud.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

Fotografía 7. Corte excavación del Canal Desviación Caño Pedraza, margen izquierda, expone la variación vertical de las rocas de la Formación Cuevas Superior (Tnc3), entre la secuencia tabular de las limolitas, arcillolitas y areniscas. Abscisa K0+250

Fotografía 8. Abscisa K0+325. Arcillolitas intercaladas con arcillolitas de la Formación Cuevas Superior (Tnc3) conforman el lecho del Canal Desviación Caño Pedraza

En la abscisa K0+325, realizaron una sección geológica transversal, que ilustra la distribución geológica de los materiales dentro del trazado de excavación del Canal.

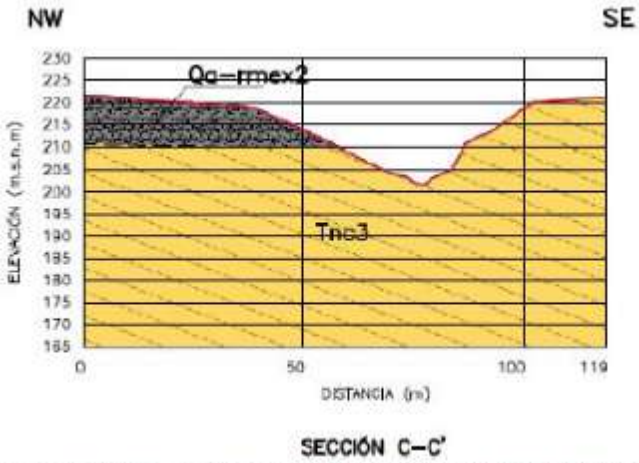


Figura 16. Planta y sección geológica transversal C-C' Abscisa K0+325 Canal Desviación Caño Pedraza Mina La Jagua.

Respecto del análisis de la **erodabilidad** del cauce se presenta la validación de los parámetros hidráulicos del diseño del canal y erodabilidad del material en el perímetro del mismo usando dos (2) metodologías:

1) movimiento incipiente y capacidad de transporte de partículas a partir del esfuerzo cortante y velocidad del flujo y la aplicación de fórmulas empíricas de transporte de sedimento por el fondo.

2) erodabilidad de los materiales a partir del método de índice de erodabilidad propuesto por Annandale, 2006.

De la primer metodología se tiene que los parámetros hidráulicos son la base para el análisis, por ello determinan a partir de cálculo de flujo uniforme y la fórmula de Manning, el coeficiente de Manning con un valor de 0,025; validado mediante el uso de la fórmula

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

El ambiente es de todos Minambiente

de Hey y la granulometría del material en el lecho según Vargas y Jiménez, 2000; obteniendo un valor de 0,024.

Posterior realizaron el cálculo de la curva de descarga, donde se estima que para la profundidad indicada de 1,73 m, el caudal que pasaría por la sección del canal es de 17,47 m^3 /s, con una velocidad de 2,71 m/s. Asimismo, calcularon el esfuerzo cortante y la potencia del flujo para el caudal de 17,47 m^3 /s donde obtuvieron un valor de 45,9 N/m^2 y de 124,3 W/m^2 respectivamente.

En cuanto al movimiento incipiente de las partículas, realizaron el cálculo utilizando el parámetro de movilidad de Shields, para las condición de diseño con una profundidad de 1,73 m y caudal de 17,47 m^3 /s, en donde el resultado estima que la máxima partícula que el flujo puede transportar es de 0,095 m o 9,5 cm.

Para transporte de sedimento por el fondo aplicaron las ecuaciones propuestas por Ackers y White (AW), la ecuación de Schoklitch (Sch), Meller-Peter-Muller y Parker, todas usadas para obtener un rango de resultados, dada la variabilidad que normalmente obtiene en los cálculos al usan una sola ecuación. A continuación los resultados.

	A-W	M-P-M	Sch	Parker	Promedio
Concentración (kg/m^3)	1.42	2.62	0.56	1.53	1.53E+00
Caudal sólido (m^3/h)	33.7	62.3	13.4	36.2	3.64E+01

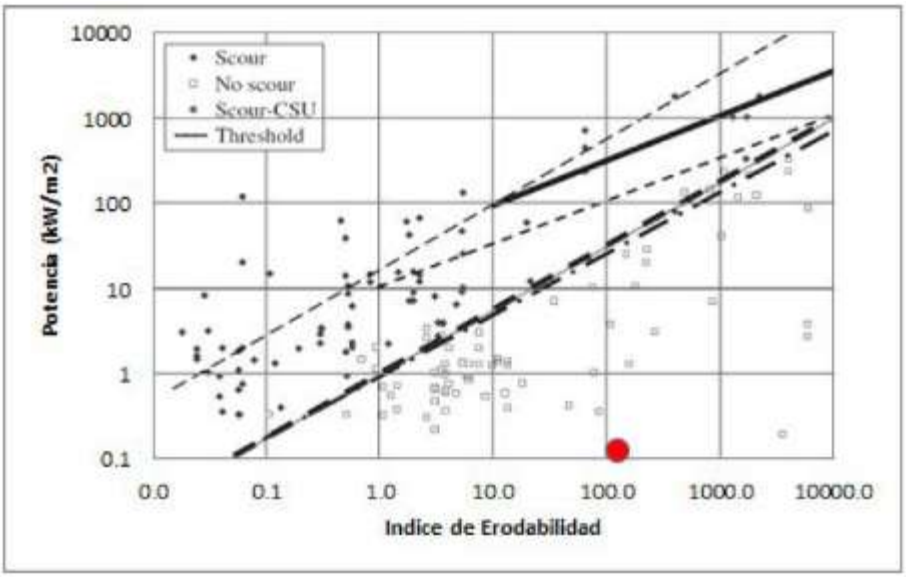
Fuente: Radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020.

Para la segunda metodología, a partir del índice de erodabilidad (K) propuesto por Annandale, 2006, desarrollaron el método para la evaluación de erosión en materiales encontrados en la naturaleza (In Situ), tanto rocas como materiales sueltos, teniendo lo anterior se calculan los siguientes parámetros (Ms: número de resistencia de la masa; Kb: número del tamaño de bloque; Kd: número de esfuerzo en discontinuidades; Js: número de la estructura relativa.)

Parámetro	Grava excavación	Roca
Ms	0.04	43
Kb	0.003	11.67
Kd	0.84	0.5
Js	1	0.5
K	**0.00009114**	**125.42**

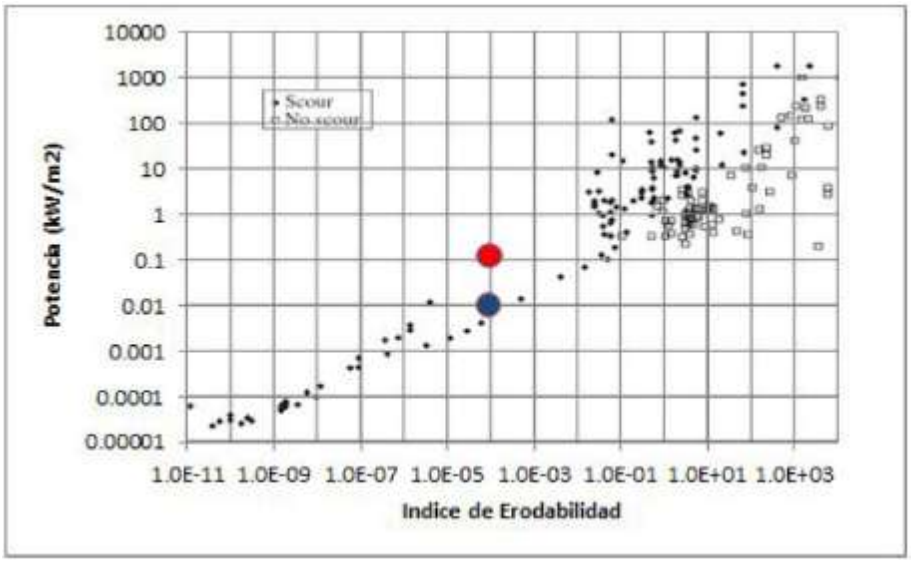
Fuente: Radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020.

De los resultados anteriores, realizaron los gráficos de Annadale en donde para el canal Pedraza obtuvieron que se encuentra en la zona de no erosión (punto rojo), según las condiciones de diseño en roca.



Fuente: Radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020.

Asimismo, para el material de excavación (material granular), con el caudal de diseño en 17,47 m^3 /s, obtuvo como resultado erosión (punto rojo). Sin embargo graficaron el caudal de 0,576 m^3 /s (excedencia de 1% en la curva de duración de caudales) obtuvo resultado en la zona de transición donde la probabilidad de erosión es de media a baja.



Fuente: Radicado 2020105441-1-000 del 3 de julio de 2020.

De la dos metodologías se tiene frente a la capacidad hidráulica del canal, esta tiene la capacidad de contener caudales normales y extremos.

En cuanto a la erodabilidad, se concluye que el perímetro de la sección no presentaría afectaciones por inestabilidad por causa de movimiento de partículas (flujo del agua y sedimentos) ya que la capacidad de transporte de las partículas es baja, lo que conlleva a la formación de una coraza en el lecho (sedimentos), teniendo en cuenta que la potencia del flujo no es suficiente alta para generar erosión en donde la roca está directamente expuesta.

Detalles de las obras para la conexión y protección del punto de vertimiento al Caño Ojinegro.

C.I. PRODECO S.A., indica: *el canal Pedraza se caracteriza por entregar sus aguas a un cauce natural definido en material rocoso, el cual conduce las aguas hasta el caño Ojinegro. Este canal rocoso, tiene origen en escorrentías naturales del área del caño Ojinegro, y nunca ha sido intervenido por las operaciones*

Lo anterior, es soportado con el siguiente registro fotográfico, que muestra la litología sobre la cual fue construido el canal, así como de algunos bloques que servirían como disipadores de energía en eventos de alta precipitación.

Fotografía 9-10. Características del fondo del caño Pedraza en la desembocadura al Caño Ojinegro

Adicionalmente, resalta las condiciones de estabilidad identificadas en el Estudio de erodabilidad y portabilidad anteriormente analizadas. De esta misma forma indica que al realizar las obras en el este sector del canal con el caño Ojinegro, sería una actividad generadora de impactos adicionales a los que se consideraron durante la optimización de la sección del canal Pedraza, ya que se deberá incurrir en la intervención en un sector que cuenta con vegetación natural (nativa) e implicará afectar las condiciones originales de la roca in-situ, pues se requiere de la adecuación de un acceso.

Fotografía 12-13. Macizo rocoso y caídas en la entrega del caño Pedraza.

Frente a presentar los detalles de las obras de conexión y protección del punto de vertimiento no se presenta, pues C.I. PRODECO S.A., propone no realizar estructura alguna para la descarga de las aguas del canal Pedraza sobre el caño Ojinegro y permitir que la obra entregue sus aguas de manera natural.

Consideraciones de la ANLA

Durante la visita de seguimiento ambiental, se observaron las obras para el control y manejo de aguas de escorrentía, estas presentan condiciones operativas adecuadas y con buen estado de mantenimiento, tal como se muestra a continuación.

Fotografía 343. Cunetas C1-237 y C2-237 Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971473 - N 2616822)	**Fotografía 344**. Cuneta C2-237 y C. Pedraza Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971550 - N 2616777)
Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021	*Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

Fotografía 343. Piscina sedimentación 10.3 Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971675 - N 2616820)	**Fotografía 344**. Inicio Canal Pedraza Coordenadas Origen Único Nacional (E 4971675 - N 2616816)

Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021	*Fuente: Equipo de seguimiento ANLA 25/03/2021*

El drenaje y evacuación de las aguas del caño Pedraza estancadas contra la pata del talud oriental del botadero Oriental, eran parte del Proyecto 5: Manejo del caño Pedraza (acción establecida) de la ficha PMA-SLJ-BF-14 del PMAU "Programa de Manejo para el Control de Aguas" aprobado mediante la Resolución 2375 de 2008. Asimismo se cuenta con el permiso de vertimientos sobre el caño Ojinegro de estas aguas, otorgado mediante la Resolución 2502 del 13 de diciembre de 2010, misma que autorizó la ejecución de las obras del Canal Pedraza para el cumplimiento del Artículo 5 de la Resolución 2375 de 2008.

Ahora bien, según la Resolución 1343 de 9 de julio de 2019, la ficha PMA-SLJ-BF-14 "Programa de Manejo para el Control de Aguas" del PMAU aprobada mediante la Resolución 2375 de 2008 fue homologada por la ficha PMAU-MLJ-MF-02: Programa de Manejo Ambiental para las Aguas de Residuales No Domésticas

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se encuentra que la no ejecución de la actividad propuesta no configura causal de modificación de licencia ambiental según lo consagrado en el Articulo 2.2.2.3.7.1, del Decreto 1076 de 2015, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

De acuerdo con lo anterior, se autoriza mediante la figura de cambio menor el no desarrollo de la estructura hidráulica de caída en el punto de descarga del canal Pedraza al caño Ojinegro.

No obstante a lo anterior C.I. PRODECO S.A., deberá disponer en punto de descarga al caño Ojinegro (Coordenadas Planas Origen único nacional E: 4971390 – N: 2616609), sobretamaños como alternativa para disminuir la energía del agua que transita por el canal Pedraza en temporadas de alta precipitación, lo anterior en cumplimiento de la ficha de Manejo: PMAU-MLJ-MF-02 Programa de manejo ambiental para las aguas residuales no domésticas.

Visita de seguimiento ambiental

Durante la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance del proyecto se identificó que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades operativas y solo se realizan actividades de mantenimiento en Botaderos, piscinas y áreas auxiliares. Asimismo, dada la suspensión de actividades por parte de C.I. PRODECO S.A., no se observó el bombeo de las aguas de ninguno de los dos sumideros ubicados en el PIT Norte y PIT Sur respectivamente. No obstante, no es claro para esta autoridad si la sociedad ha tenido en cuenta que el nivel del agua en estos sumideros se puede incrementar por los eventos de precipitación e infiltración de las mismas en el corto y mediano plazo, por lo que es necesario conocer la tendencia de las aguas embalsadas en los tajos teniendo en cuenta el volumen de agua que se dejará embalsar en cada uno de los tajos, el tiempo de llenado de acuerdo con las condiciones pluviométricas (normales y extremas) del área y la calidad del agua embalsada para cada tajo (fisicoquímico y biológico), durante el tiempo que permanezcan con suspensión de actividades operativas.

Adicionalmente, es necesario contar con el análisis de la tendencia del comportamiento de los resultados mineralógicos de los diferentes estratos constituyentes de la secuencia estratigráfica del depósito, para establecer las acciones necesarias que garanticen la calidad del agua que se embalsará en los sumideros por eventos de precipitación (normal y extrema), lo anterior teniendo en cuenta lo mencionado por esta sociedad en el radicado 2019083436-1-000 del 18 de junio de 2019:

> *"El evento de aguas ácidas ocurrido en abril de 2018, pudo haberse generado a partir de las limolitas del Miembro Inferior de la Formación Los Cuervos (Tnc3), expuestas en la pared sur del Tajo Sur, así como de los mantos de carbón y de las limolitas del Miembro Medio (Tnc2) expuestas en el Tajo Sur que se encuentran **en contacto con el sumidero Sur**. Estas rocas (limolitas de Tnc2 y carbones y limolitas de Tnc3) se encuentran constantemente expuestas al medio ambiente y presentan fracturamiento secundario, favoreciendo la oxidación de la pirita, y son las que presentan mayores concentraciones de minerales sulfurados respecto a las litologías adyacentes, por esta razón serían las litologías generadoras de acidez. Debido al fracturamiento de estas rocas, las fuertes precipitaciones ocurridas en el primer semestre de 2018 en la mina La Jagua, facilitaron el arrastre de los sulfuros y metales pesados hacia el sumidero acidificando sus aguas." (Subrayado fuera de texto)*

Por otra parte, esta Autoridad Nacional precisa que, las actuaciones de la Agencia Nacional de Minería son independientes de las actuaciones desplegadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, hecho que conlleva a que la verificación del instrumento de manejo y control ambiental y de los actos administrativos emitidos en el marco del seguimiento se mantengan vigentes. En ese orden de ideas, el titular del instrumento de manejo y control ambiental se encuentra supeditado a dar estricto cumplimiento a las obligaciones de índole ambiental y a los requerimientos que sean formulados por esta entidad, los cuales no se encuentran suspendidos por el trámite que se encuentra en curso ante la Autoridad Minera.

Resolución 1343 del 9 de julio de 2019

De acuerdo con el análisis realizado en el numeral 1.3 del Artículo décimo de la Resolución 1343 de 2019, se complementará la ficha PSMU–MLJ–MFT–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico con las siguientes acciones:

- Determinar y diseñar mediante el estudio hidrogeológico para el Consorcio Minero, la red piezométrica de monitoreo, así como la cantidad y ubicación geográfica de piezómetros. El diseño mecánico de los piezómetros estará enfocado a monitorear principalmente los acuíferos someros asociados a depósitos cuaternarios, los cuales son más vulnerables a la contaminación.

- Realizar monitoreo de calidad de agua de los siguientes parámetros: Conductividad Eléctrica, pH, Temperatura, TDS, Sulfuros; al igual Iones mayores como: HCO3-, SO4-2, Cl- , NO3- , PO4-3 , Ca+2 , Mg+2, Na+, K+.

- Seleccionar estructuras hidráulicas pertenecientes a la población circunvecina del Sinclinal de La Jagua para incluir dentro del programa de monitoreo y seguimiento. Los sitios seleccionados se pueden tomar a partir del inventario de puntos de agua realizado en el Estudio Hidrogeológico para el consorcio minero, teniendo en cuenta que se encuentren en buen estado y permitan la adquisición de información de manera rápida y confiable

- Utilizar un grupo de manantiales a partir del Inventario de puntos de agua del Estudio Hidrogeológico realizado para el Sinclinal de La Jagua, los cuales se incluirán dentro del programa de monitoreo y seguimiento para tomar datos de caudal. Los manantiales se seleccionarán teniendo en cuenta ubicación geográfica y representatividad.

- Para el análisis de la información se realizará la respectiva digitalización de los datos obtenidos en campo y posteriormente se llevará a cabo un análisis temporal de los parámetros monitoreados con el fin de establecer variaciones estaciones y posibles efectos antrópicos.

Por otra parte, durante la visita de seguimiento ambiental y tal y como consta en el estado de avance y en el numeral 4.1.3 Plan de Contingencia, se observó que el proyecto se encuentra en suspensión de actividades operativas desde el 24 de marzo de 2020. Lo anterior acorde con las siguientes comunicaciones:

- Comunicación con radicado 2020055386-1-000 del 13 de abril de 2020, donde el titular de la licencia ambiental informó de la suspensión temporal de las actividades mineras a causa del aislamiento preventivo decretado por el Gobierno Nacional como medida para controlar la propagación del COVID-19; por lo que no se encuentra en operación el proyecto.
- Comunicación con radicado 2020111144-1-000 del 13 de julio de 2020, donde el titular de la licencia ambiental informó de la suspensión temporal desde el 24 de

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

marzo de 2020, de las actividades mineras a causa del aislamiento preventivo decretado por el Gobierno Nacional como medida para controlar la propagación del COVID-19.

- Comunicación con radicado 2021019854-1-000 del 8 de febrero de 2021, donde el titular de la licencia ambiental notifica a la renuncia de los contratos mineros de la Mina La Jagua
- Comunicación con radicado 2021019848-1-000 del 8 de febrero de 2021, donde el titular de la licencia ambiental allega el aviso de renuncia a los títulos mineros de la Mina La Jagua

Teniendo en cuenta que desde la suspensión de actividades ha trascurrido más de un año del cese de actividades operativas en la mina, y que en este tiempo la sociedad ha identificado la necesidad de continuar con las actividades de mantenimiento, como medida de control para evitar el deterioro de las obras hidráulicas instaladas en la mina y acorde con los compromisos ambientales adquiridos, esta Autoridad Nacional basándose en los hallazgos encontrados durante la visita de seguimiento ambiental desarrollada del 23 al 27 de marzo de 2021, considera que el proyecto minero La Jagua, no debe quedar en abandono del personal, toda vez que los riesgos potenciales observados y descritos en el numeral 4.1.3 Plan de Contingencias podrían llegar a afectar de manera permanente el componente forestal y faunístico del área de influencia y sus alrededores.

Asimismo, al considerarse al recurso objeto de minería (carbón) como parte de los elementos con potencial de generación de eventos contingentes y posibles riesgos identificados, esta Autoridad Nacional considera que la sociedad debe realizar el manejo inmediato de los acopios de carbón identificados, así como del material expuesto dentro de los tajos (PIT Norte y PIT Sur) con el objeto de minimizar los eventos de autoignición ocasionado por el material y que fueron observados durante la visita de seguimiento ambiental.

En consecuencia, a lo expuesto anteriormente, esta Autoridad Nacional identifica la necesidad de realizar el cierre temporal y la clausura de algunas de las instalaciones existentes con el propósito de minimizar los posibles riesgos latentes en el área y mientras se toman determinaciones respecto a la mina La Jagua.

9 RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO

9.1 OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS

Teniendo en cuenta lo conceptuado anteriormente, se considera pertinente recomendar al grupo jurídico dar por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones; a las cuales, no se continuará realizando seguimiento ambiental por parte de esta Autoridad:

9.1.1 Obligaciones cumplidas

9.1.1.1 Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Numeral 2.6 del Artículo Tercero, *en lo concerniente a tramitar los permisos necesarios, comprendiendo el cruce del cauce del río Tucuy. Asimismo, deberán obtener los permisos necesarios para la adecuación de la vía que se verá afectada con la implementación del botadero norte y que comunica el municipio de La Jagua con el corregimiento de La Victoria.*

Numeral 2.1.2 del Artículo Noveno*. Programa de Rescate y Reubicación de fauna terrestre (PMAU-SLJ-BF-02).*
Presentar como anexo dentro del primer informe de cumplimiento ambiental, los aspectos referentes a: cronograma detallado de las diferentes acciones a ser implementadas; los resultados de la evaluación ecológica de los sitios receptores de fauna, donde se contemple entre otros aspectos la programación del número de especies tanto terrestres como acuáticas sujetas a reubicar, densidades poblacionales, estado ecológico y sitios y capacidad de carga de los hábitats receptores; protocolos de manejo para los diferentes grupos faunísticos que requieren para su salvamento de atención especializada.
El manejo de la fauna debe ser concordante con lo establecido en el Decreto 309 de 2000 y demás normas reglamentarias y las actividades de salvamento deben ser adelantadas con la participación de representantes de la comunidad.
En el caso de ser requerida la desviación del caño la Pedraza para ampliación del botadero Este, se deberá previo a su desviación evaluar técnicamente y presentar ante este Ministerio el comportamiento hidrológico y la composición y estructura del recurso hidrobiológico que el alberga. En el caso de la presencia de fauna acuática se deberán retomar e implementar acciones propuestas en la ficha de rescate y reubicación de fauna íctica presentada con el código PMAU-SLJ-BF-04, en el PMAU de noviembre de 2007.

9.1.1.2 Auto 3249 del 27 de noviembre de 2009

Numeral 4.1 del artículo segundo. *4 EN RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS EXPEDIDOS POR ESTE MINISTERIO.*
4.1 No hacer uso, manejo y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables que sean requeridos durante el desarrollo de la operación minera, hasta tanto no se cuente con los permisos, autorizaciones y/o concesiones pertinentes, tal como lo establece el artículo quinto de la Resolución No. 2375 de 18 de diciembre de 2008.

9.1.1.3 Auto 2071 del 9 de junio de 2010

Sub-Numeral 1.7.6 del numeral 1 del artículo primero. EN RELACIÓN CON LOS PROGRAMAS QUE INTEGRAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. *El canal Canime deberá ser objeto de mantenimiento y limpieza permanente, con el fin de evitar que el mismo arrastre sólidos al río Tucuy, en donde finalmente se vierten sus aguas.*

9.1.1.4 Auto 1700 del 21 de mayo de 2010

ARTICULO PRIMERO. *Modificar el numeral 1.1.1 del Artículo Segundo del Auto 3249 del 27 de noviembre de 2009, el cual quedará como se prescribe a continuación:*
"ARTÍCULO SEGUNDO. Requerir a las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA, CDJ. CONSORCIO MINERO UNIDO, CMU y CARBONES EL TESORO, CET, para que de manera inmediata a la ejecución del presente acto administrativo proceda a:
1. EN RELACIÓN CON LOS PROGRAMAS QUE INTEGRAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. 1.1 Programa de rehabilitación de áreas degradadas. 1.1.1 Completar el proceso de rehabilitación de áreas liberadas de la actividad minera que desde el año 2005 a la fecha en una superficie de 118 ha. Se viene realizando en zonas de los botaderos Sur. Occidental y Pedraza, en aquellos sectores del área anunciada que habiendo sido reconformados morfológicamente se encuentran desprovistos de suelo orgánico y vegetación herbácea, a través de la aplicación de Mulch en un espesor entre 5 y 10 cm., revegetalización (establecimiento de especies herbáceas) y resiembra en la misma de especies vegetales leñosas nativas de tal forma que se conserve la densidad de siembra requerida. Así mismo continuar dentro del marco de metas anuales programadas con el desarrollo de la actividad de rehabilitación de las nuevas áreas que han sido liberadas a partir del año 2009. Ejecutando dicha actividad de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas.

9.1.1.5 Auto 1327 del 3 de mayo de 2012

Numeral 5.11 del artículo primero. *Este numeral fue modificado por el Artículo Cuarto del Auto 995 de abril 11 de 2013, en termino quedando así:*

"5.11. Los piezómetros de monitoreo deberán estar debidamente georreferenciados y la periodicidad del monitoreo deberá ser trimestral y dicha información debe ser entregada en informes de cumplimiento ambiental; es de anotar que el monitoreo de todos los puntos de agua se debe realizar preferiblemente el mismo día."

Numeral 5.15 del artículo primero. *Presentar el plan de reposición de piezómetros de monitoreo del recurso hídrico subterráneo que se destruyen por el avance minero.*

9.1.1.6 Resolución 565 del 18 de julio de 2012

Sub-numerales 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4 del numerales 4 del artículo segundo. *El próximo informe de avance del plan debe incluir:*
4.1. Cronograma de las actividades que incluya las actividades propuestas, tanto aquellas de aplicación continua y permanente, como aquellas que no lo sean (especialmente las externas como: pavimentación de vías, barrido y riego de vías en las poblaciones de La Jagua Vía y La Loma, Revegetalización del área aledaña a la estación de monitoreo de Plan Bonito (ZM7).
4.2. El plan de riego de vías internas y externas deberá especificarse tanto para época seca como para época húmeda y se deberá incluir un análisis de la efectividad de las medidas de mejoramiento propuestas en el Plan objeto de evaluación.
4.3. Evaluación del estado de las vías externas objeto de riego, efectividad del riego aplicado y en caso de ineficiencia de riego, plantear alternativas como el cambio del

material de rodadura. La efectividad debe evaluarse igualmente frente a análisis de los resultados obtenidos en la red.
4.4. Las Sociedades deberán presentar en el informe de avance, los resultados de las jornadas de control de velocidad en las vías internas y externas (vía del carbón), el cual incluya datos estadísticos de sanciones y accidentalidad.

9.1.1.7 Auto 1923 del 28 de junio de 2013

Literal c del Numeral 1 Artículo primero. *En cumplimiento del Programa de conservación y protección de hábitat PMA-SLJ-BF-01: c Presentar un plan detallado de trabajo donde se especifiquen las actividades para el establecimiento de arboretos en las áreas intervenidas por la minería, con las especies vegetales rescatadas y remitir en un término no mayor a seis (6) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, el estudio etnobotánico propuesto para ser desarrollado en el área establecida como conservación.*

Numeral 4 del artículo primero. *En cumplimiento de la ficha PMA-SLJ-BF-04 Programa de aprovechamiento forestal, las Sociedades deberán presentar en los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental, las proyecciones respecto a las áreas y superficies que serían objeto de aprovechamiento forestal.*

Literal f del numeral 6 del artículo primero. *En cumplimiento de la ficha PMA-SLJ-BF-06 Programa de rehabilitación de áreas (suelos) degradadas, se deberá dar cumplimiento a lo siguiente: f. Dar inicio de manera inmediata y presentar soporte respecto al empleo de Mulch en las áreas en proceso de rehabilitación una vez se disponga el suelo sobre estas, con el propósito de minimizar el contacto directo del agua con el suelo descubierto.*

Literal g del numeral 6 del artículo primero. *Incorporar de manera inmediata y presentar soporte respecto al establecimiento, en aquellas áreas en proceso de rehabilitación que lo requiera, de obras de contención, tales como trinchos vivos o mediante el empleo de los residuos forestales, para minimizar la fuerza erosiva de las aguas de escorrentía.*

Literal c del numeral 8 del artículo primero. *En cumplimiento del programa de manejo integral de residuos sólidos no peligrosos ficha PMA¬ SLJ-BF-09 se requiere a las Sociedades para:*
c. Adelantar el mantenimiento de los geotextiles utilizados en las piscinas o lagunas de lixiviados, ya que se observó deterioro y roturas que pueden facilitar aportes de lixiviados al subsuelo.

Literal b del numeral 9 del artículo primero. *En cumplimiento del programa para el control de estabilidad de taludes ficha PMA-SLJ-BF-12, se requiere a las Sociedades para que desarrollen como parte de las metas establecidas para el presente programa, lo siguiente.*

b. Actualización del estudio geotécnico de las distintas zonas intervenidas por el proyecto minero, el cual deberá incluir, a su vez un análisis que permita establecer una comparación multitemporal de las condiciones geotécnicas identificadas en el pasado. La referida actualización, se deberá adelantar cada tres años por la vida útil del proyecto, o antes si las condiciones físicas de las áreas intervenidas así lo requieran.

Literal b del numeral 10 del artículo primero. *En cumplimiento del Programa de manejo para el control de aguas, ficha PMAU-SLJ-BF-13, se requiere a las empresas para que desarrollen como parte de las metas establecidas para el presente programa, lo siguiente:*
b. Actualizar el sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial, de tal forma que su cobertura contemple la totalidad de las áreas intervenidas por el proyecto minero. De esta manera, la empresa deberá presentar las memorias técnicas de los canales, zanjas, lagunas de sedimentación, circuitos hidráulicos en general; además, deberá presentar en un plano a una escala adecuada la información georreferenciada incluyendo cortes topográficos que sustenten las obras a implementar y su ubicación espacial. La referida actualización, se deberá adelantar cada dos años por la vida útil del proyecto, o antes si las condiciones físicas de las áreas intervenidas así lo requieren.

Literal c del numeral 1 del artículo segundo. *Numeral 1: En cumplimiento del Plan de monitoreo para caracterizar y determinar la calidad del agua, ficha PMSU-SLJ-BF-03, se requiere a las empresas lo siguiente:*
c. Integrar en un balance hídrico general el resultado de los monitoreos adelantados, bajo el esquema de entrada y salida incluyendo las captaciones, consumos, filtraciones, almacenamientos, vertimientos, evaporaciones. Esta información debe ser remitida con cada Informe de Cumplimiento Ambiental.

Numeral 3 del artículo segundo. *En cumplimiento de la ficha PMSU-SLJ-BF-04., Plan de monitoreo de la biodiversidad vegetal, la biomasa y las coberturas, se requiere a el titular del instrumento ambiental para que presente respecto a los informes de monitoreos, el análisis de la variación de las comunidades vegetales en términos de la composición estructura y dinámica y de la biomasa vegetal a lo largo del tiempo.*

Literales a, b, c y d, del Numeral 6 del Artículo Segundo. *En cumplimiento de la ficha PMSU-SLJ-SO-01, Plan de Monitoreo a la gestión Social, se deberá dar cumplimiento a lo siguiente:*
a. Presentar información consolidada sobre seguimiento de cada uno de los programas, personas beneficiadas, logros, indicadores, evaluación, reorientación y demás criterios que permiten establecer el aporte de los mismos al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del área de influencia del proyecto.
b. Presentar los resultados de los informes del programa de seguimiento y monitoreo, los cuales deberán ser validados por los participantes a las reuniones de evaluación.
c. Implementar mecanismos de evaluación de los programas del PMA realizados con la participación de la comunidad, para valorar la efectividad de los mismos y lograr una reorientación en caso de que no se alcancen los objetivos propuestos. Adicionalmente

deberá informar sobre dichas evaluaciones en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), para que esta Autoridad ambiental conozca el desempeño social del titular del instrumento ambiental.
d. Presentar un informe consolidado de los indicadores, que muestre la curva de resultados de cada uno de los programas que evidencie el progreso del Plan de Gestión Social con su respectivo aporte al mejoramiento de la calidad de vida y los ajustes pertinentes hechos al PGS.

Numeral 5 del Artículo Tercero. *Diligenciar de manera adecuada los formatos correspondientes al cumplimiento de los actos administrativos a ser presentados en todos los Informes de Cumplimiento Ambiental, en el sentido de incluir todas las obligaciones y actos administrativos, al igual que los numerales y articulado respectivo.*

Numeral 9 del Artículo Tercero*. En cumplimiento del Artículo Noveno numeral 2.3.4.3 de La Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008, las Sociedades deberán presentar información en detalle de las reuniones realizadas con las comunidades tendientes a concertar las acciones y programas contemplados como parte del programa de compensación dirigido al establecimiento de proyectos agroforestales.*

9.1.1.8 Auto 2894 del 4 de septiembre de 2013

Numeral 13 del artículo primero. *Realizar semestral, de ser posible de forma coordinada con las demás empresas mineras que presentaron el Plan de mejoramiento de calidad de aire, jornadas de socialización con la comunidad, respecto del avance actual de las medidas implementadas en el plan de mejoramiento de la calidad del aire de la zona minera y los resultados obtenidos. En caso de no ser posible tal concertación con las demás empresas, este requerimiento deberá ser cumplido en forma individual por parte de la empresa. En los informes de avance del plan se deberá anexar los documentos soporte de la ejecución de esta actividad. Las metodologías o estrategias de socialización utilizadas en estas jornadas deberán garantizar una cobertura importante de la población de estos municipios.*

9.1.1.9 Resolución 689 del 27 de junio de 2014

Numeral 2.1.3 del artículo primero. *Los resultados obtenidos en la red requerida serán tenidos en cuenta por CDJ, CMU y CET, para vigilar las medidas de control de material particulado de las fuentes de emisión internas y por tratarse de monitoreo de emisión no será comparable con normatividad de calidad del aire vigente.*

Numeral 2.1.4 del artículo primero. *En el momento en que se presenten las mencionadas alarmas, CDJ, CMU y CET, Operación Conjunta, deberán informar inmediatamente a la Autoridad Ambiental, poner en marcha el plan de contingencia e informar de manera inmediata a esta autoridad. Igualmente, reportar el momento en que las condiciones de calidad de aire se estabilicen.*

Numeral 2.1.5 del artículo primero. *La información generada en esta red, debe servir para alimentar y actualizar el modelo de dispersión, donde el objetivo principal sea el de predecir los incrementos en las concentraciones de material particulado en el área de influencia, y proponer e implementar medidas preventivas en las operaciones mineras que eviten eventos que sobrepasen los niveles de prevención.*

9.1.1.10 Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014

Subnumeral 1.5.1 del Numeral 1.5 del artículo primero. *Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido PMA.SLJBF.07. 1.5.1 Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental- ICA, el estado de las barreras vivas que deben ser ubicadas en la zona de acopio y trituración y en las principales vías de acarreo. El informe debe contener registro fotográfico de las áreas sembradas, número, variedad de plántulas y un programa de mantenimiento de las barreras.*

Subnumeral 1.10.2 del numeral 1.10 del artículo primero *Programa de manejo para el control de aguas. 1.10.2 Culminar de manera inmediata la ejecución de las actividades dirigidas a darle manejo técnico a las aguas de caño Pedraza.*

Numeral 3.1.19 del artículo primero. SOBRE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS EXPEDIDOS. *3.1 En relación con la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008.*
3.1.19 En cumplimiento de lo dispuesto por el numeral 2.5.4.1 del artículo noveno, presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental, un informe anual, consistente en una ficha técnica de cada uno de los sectores plantados, relacionando la información exigida en la presente obligación.

9.1.1.11 Auto 1504 del 27 de abril de 2015

Numeral 1.1.1.3 del artículo Primero. *1. SOBRE LOS PROGRAMAS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO*
1.1 Ficha PMSU-SLJ-BF-05. Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia.
1.1.1.3 Continuar monitoreando los miembros Medio e Inferior de la Formación Cuervos a través de los piezómetros de hilo vibrátil, indicando en cada Informe de Cumplimiento Ambiental- ICA los utilizados en cada periodo de tiempo, considerando que los mismos pueden desaparecer con el avance tanto del retrollenado como de la explotación.

Numeral 2.2.6 del artículo primero. *12.2. AUTO 1327 DE 3 DE MAYO DE 2012*
2.2.6 Antes de presentar los resultados de monitoreos de agua subterránea, las Sociedades que hacen parte de la Operación Integrada, deberán realizar un análisis previo del error analítico pues las muestras que presenten error superior al 10% no serán tenidas en cuenta y se establecerá el no cumplimiento del requerimiento.

9.1.1.12 Auto 2753 del 14 de julio de 2015

***Numeral 1.2.2.4 del numeral 1.2 del Artículo primero**. Ficha PMAU-SLJ-BF-14. Programa de manejo para el control de aguas. 1.2.2.4 Realizar seguimiento al funcionamiento de las obras implementadas en botadero oriental con el fin de establecer su funcionamiento, interacción con el medio ambiente, resistencia a grandes eventos de lluvia, estabilidad y finalmente efectividad de la medida.*

***Numeral 2.1.1 de artículo primero.** SOBRE LOS PROGRAMAS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO 2.1 PMSU-SLJ-BF-03. Plan de monitoreo para caracterizar y determinar la calidad del agua. 2.1.1 Realizar trimestralmente y por el periodo de un año, el monitoreo de la calidad fisicoquímica de las aguas rojizas que drenan a través de las paredes del canal canime desde el botadero oriental, sitio localizado aproximadamente a 50 m aguas arriba del cruce de la vía que lleva al botadero Pedraza pasando por el sector cinco 5 esquinas.*

***Numeral 2.2.1 del artículo primero.** 2.2 PMSU-SLJ-BF-04. Plan de monitoreo de la biodiversidad vegetal. La biomasa y las coberturas. 2.2.1 Presentar un plan de monitoreo complementario al plan de manejo requerido dentro de la Ficha PMA-SLJ-BF06 Programa de rehabilitación de áreas, para las especies exóticas como lo son Acacia, Leucaena y Gmelina, teniendo en cuenta que para el plan de cierre las especies que deberán constituir estás áreas restauradas deberán ser del bosque seco tropical Bs-T.*

***Numeral 2.2.3 del artículo primero.** Presentar dentro del informe de monitoreo de suelos las diferentes áreas de muestreo, los análisis correspondientes a micronutrientes, así como el análisis de estos suelos para el establecimiento de cultivos de tipo forestal o para rehabilitación de áreas naturales, donde se identifiquen los elementos susceptibles por escasez o toxicidad.*

***Numeral 3.1.6 del artículo primero.** En el marco de lo establecido por el artículo décimo segundo de la resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 modificado por el artículo primero de la resolución 1554 de 19 de diciembre de 2014 y en concordancia con lo previsto para efecto de por el manual de seguimiento ambiental adoptado mediante la resolución No. 1552 de 2005, las Sociedades deberán presentar el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, considerando la totalidad de las obligaciones establecidas en los diferentes actos administrativos, e incluyendo la denominación de cada uno de los requerimientos, esto es, número de Artículo, literal, ítem, etc.*

9.1.1.13 Auto 587 del 28 de febrero de 2017

***Numeral 1.2 del artículo primero.** RESPECTO A LOS PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL. 1.2. Ficha PMA-SLJ-BF-07 - Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido. Allegar los planes de riego de acuerdo con lo establecido en el numeral 5 del artículo 4 de la Resolución 1697 de 2009; numeral 2.2.1.6, artículo 9 de la Resolución 2375 de 2008 y numeral 1.2.3, artículo 1 Resolución 689 de 2014, reportando para cada periodo de evaluación en el informe de cumplimiento ambiental que corresponda.*

Numeral 2.2.3 del artículo primero. *En el ICA 8 el titular del instrumento ambiental deberá llevar a cabo una evaluación de caudales en su conjunto, compararlos con los presentados en la línea base del PMAU aprobado y de esta manera establecer tendencias y probables afectaciones por la ejecución del proyecto, si es que existen.*

Numeral 2.4.1 del artículo primero. *2.4. PMSU-SLJ-BF-06 Plan de monitoreo para la calidad de aire.*
2.4.1. Una vez ejecutoriado el presente acto, los monitoreos de ruido ambiental, deberán realizarse alrededor de los límites del Proyecto minero, con el fin de capturar todos los ruidos producidos por las actividades propias de este y diagnosticar el ambiente por ruido, identificar zonas críticas y posibles contaminadores por emisión de ruido.

Los estudios deben contar con la información mínima necesaria de que hablan los Artículos 4, 5, 6 y 21 de la Resolución 627 de 2006, en cuanto:

a) Procedimiento de la medición:
b) La medición de ruido residual y en caso de que no se pueda explicar las razones por las cuales no fue posible apagar la fuente.
c) Condiciones predominantes.
d) Condiciones atmosféricas (dirección y velocidad del viento, lluvia, temperatura, presión atmosférica, humedad).
e) Procedimiento para la medición de la velocidad del viento
f) Resultados numéricos con los datos de la medición (Requerimiento establecido en resolución anterior)
g) Descripción de los tiempos de medición, intervalos de tiempos de medición y de referencia, detalles del muestreo utilizado.
h) Conclusiones y recomendaciones
i) Copia de los certificados de calibración electrónica de los equipos

Numeral 2.4.2 del artículo primero. *Dar cumplimiento a la frecuencia de monitoreo semestral, establecida en la Resolución 2375 de 2008.*

Numeral 3.3 EN RELACIÓN CON EL AUTO 3249 DE NOVIEMBRE 27 DE 2009. *En cumplimiento de lo establecido en el numeral 1.3.1 del Artículo Segundo, presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental el documento que establezca la geomorfología del cauce del río Tucuy y junto con el análisis geotécnico ya realizado para la zona, presentar una solución definitiva que cumpla con los requerimientos ambientales establecidos por esta Autoridad y se garantice la estabilidad del talud del botadero sin afectar las condiciones de flujo en el sector.*

Numeral 3.7.1 del artículo primero. *3.7 EN RELACIÓN CON LA RESOLUCIÓN 689 DE JUNIO 27 DE 2014. 3.7.1 Dar cumplimiento inmediato al numeral 1.2.11, Artículo Primero del referido acto, relacionada con proponer metas anuales de cambio de material de rodadura en vías internas de acuerdo con una evaluación previa del estado de las capas de rodadura y allegar la información correspondiente en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental.*

***Numeral 3.7.3 del artículo primero**. Dar cumplimiento inmediato al requerimiento contenido en el Artículo Segundo de la Resolución 689 del 27 junio de 2014 relacionada con diseñar una estrategia para el almacenamiento de agua, teniendo en cuenta la variabilidad climática representada por el Fenómeno de El Niño con el fin de dar estricto cumplimiento a las medidas de control húmedo propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, y garantizar durante todo el año el control de las emisiones de material particulado.*

***Numeral 3.7.4 del artículo primero.** Integrar de manera inmediata las obligaciones impuestas en los Artículos Primero y Segundo del referido acto administrativo, a las fichas del Plan de Manejo Ambiental Unificado.*

***Numeral 3.9.6 del artículo primero.** Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, el informe pertinente al estado de las barreras vivas que han sido establecidas, indicando las áreas sembradas, número, variedad de plántulas, mantenimiento realizado y programado, y el registro fotográfico correspondiente, tal como se establece en el numeral 1.5.1 del Artículo Primero.*

***Numeral 3.9.16 del artículo primero.** En cumplimiento al requerimiento señalado en el numeral 1.10.2 del Artículo Primero, culminar de manera inmediata la ejecución de las actividades dirigidas a darle manejo técnico a las aguas de caño Pedraza.*

***Numeral 3.11 del artículo primero.** EN RELACIÓN CON LA RESOLUCIÓN 1554 DE DICIEMBRE 19 DE 2014. Presentar los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental, los análisis de la tendencia de la calidad del medio para la totalidad de los componentes que integran el sistema, las dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas, como es el caso evidenciado para el desarrollo de la rehabilitación de las áreas liberadas frente a la disponibilidad del recurso suelo, entre otras posibles limitantes, y la totalidad de los numerales que integran los articulados de los diferentes actos administrativos.*

***Numeral 3.12.1 del artículo primero. EN RELACIÓN CON EL AUTO 2753 DE JULIO 14 DE 2015.** Dar cumplimiento inmediato a las acciones que se describen a continuación y remitir en el mismo y término la constancia de su cumplimiento. **3.12.1** Presentar el programa de rehabilitación de áreas (suelos) debidamente ajustado, de acuerdo con las especificaciones señaladas en el numeral 1.1.1. del Artículo Primero del acto administrativo en mención.*

***Numeral 3.12.7 del artículo primero.** Precisar y presentar de acuerdo con el numeral 2.2.2 del Artículo Primero del Auto 2753 del 14 de julio de 2015, la información relativa a:*
a. Áreas biosensoras o no intervenidas. Superficie por unidad de cobertura vegetal, y área total muestreada aleatoriamente por cada una de ellas teniendo en cuenta una probabilidad del 95% y un error de muestreo no mayor del 15%.

b. Áreas en proceso de rehabilitación. Área total muestreada, error de muestreo y nivel de confiabilidad de la información generada (% probabilidad), teniendo en cuenta en ello la intensidad de muestreo referida en el documento del 3%.

9.1.1.14 Resolución 376 del 7 de abril de 2017

Numeral 2 del Artículo Tercero. PMAU-SLJ-BF-04 Programa de aprovechamiento forestal*: Actualizar y presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, los valores de aprovechamiento forestal ejecutado según el tipo de cobertura vegetal, clasificadas de acuerdo con la metodología Corine Land Cover (2010). El programa debe relacionar las medidas de manejo aplicadas para el aprovechamiento del recurso forestal y la información actualizada de los volúmenes intervenidos para cada cobertura vegetal en el área.*

Numeral 3 y 3.1 del Artículo tercero.
3.PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación*: Aclarar que las obligaciones vinculadas en los actos administrativos y presentados en el Proyecto 3. "Reforestación" (propuestas desde el Plan de Manejo Ambiental Unificado del 2008), asociadas a las medidas de compensación antes de la presente modificación; continúan vigentes como fue expuesto en el documento de modificación del Plan de Manejo Ambiental Unificado del año 2008, presentado mediante radicados VITAL 2016082215-1-000 del 09 de diciembre de 2016 y 2017013106-1-000 del 22 de febrero de 2017.*
3.1. La información de cumplimiento de estas obligaciones debe presentarse de manera actualizada conforme se vaya implementando el programa, el cual corresponde a una obligación diferente a la compensación por pérdida de biodiversidad que se generará por el nuevo aprovechamiento forestal

9.1.1.15 Auto 1481 del 26 de abril de 2017

ARTÍCULO PRIMERO*. – Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA -CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO - CMU y CARBONES EL TESORO - CET, deberán dentro de los ocho (8) días siguientes a la notificación del presente acto administrativo dar cumplimiento a los siguientes requerimientos:*
1.6 Presentar el análisis de efectividad con respecto a la reposición de las plántulas solicitado en el literal d) del Artículo Primero del Auto 1392 del 09 de mayo de 2012, al igual que la siguiente información:

a. Ubicación de las áreas donde se ubican las barreras vivas en formato digital siguiendo las especificaciones cartográficas descritas en la Geodatabase de informes de cumplimiento ambiental – compensaciones y 1% (Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016).
b. Número de mantenimientos realizados y descripción de las actividades desarrolladas.
c. Estado actual de los individuos establecidos.
d. Registro fotográfico.
e. Cantidad de individuos establecidos y especies.

f. Análisis de la efectividad de la medida en cuanto a funcionalidad al interior del proyecto minero y porcentajes de supervivencia de los individuos.
g. Porcentaje de supervivencia.

9.1.1.16 Auto 3521 del 28 de junio de 2018

Numeral 2 del artículo primero. *Presentar informe técnico del avance de la evaluación integral de los efectos sobre el potencial y la dinámica de las aguas subterráneas en las áreas en conjunto con otros proyectos mineros, dando cumplimiento a lo solicitado en el inciso d del numeral 4 del Artículo Segundo del Auto 1923 de junio 28 de 2013.*

Numeral 19 del artículo primero. *Presentar evidencia documental que permita valorar el cumplimiento del numeral 2.2.6 del Artículo Primero Auto 1504 de abril 27 de 2015, en cuanto a, realizar un análisis previo del error analítico pues las muestras que presenten error superior al 10% no serán tenidas en cuenta y se establecerá el no cumplimiento del requerimiento.*

Numeral 22 del artículo primero. *Presentar información documental del monitoreo de la calidad fisicoquímica de las aguas rojizas que drenan a través de las paredes del canal canime desde el botadero oriental, dando cumplimiento al numeral 2.1.1 del Artículo Primero de la Resolución 2753 de 14 de julio de 2015.*

Numeral 23 del artículo primero. *Presentar evidencia documental que permita verificar el cumplimiento del Artículo Primero de la Resolución 549 de mayo 31 de 2016. Y sus obligaciones relacionadas con el Monitoreo del recurso hídrico subterráneo.*

Numeral 26 del artículo primero. *Presentar evidencia documental que permita establecer la evaluación de caudales en su conjunto, compararlos con los presentados en la línea base del PMAU aprobado, dando cumplimiento al numeral 2.2.3 del Artículo Primero Auto 587 del 28 de febrero de 2017.*

Numeral 34 del artículo primero. *Dar cumplimiento al literal c del numeral 1 del Auto 1923 de junio 28 de 2013, en el sentido de presentar un plan detallado de trabajo donde se especifiquen las actividades para el establecimiento de arboretos en las áreas intervenidas por la minería, con las especies vegetales rescatadas.*

Numeral 35 del artículo primero. *Dar cumplimiento al literal c del numeral 1 del artículo primero del Auto 1923 de junio 28 de 2013, en el sentido de presentar un plan detallado de trabajo donde se especifiquen las actividades para el establecimiento de arboretos en las áreas intervenidas por la minería, con las especies vegetales rescatadas*

Numeral 36 del artículo primero. *Dar cumplimiento al literal e, del numeral 11 del Artículo Tercero en el sentido de presentar un informe anual, mediante una ficha técnica de cada uno de los sectores plantados, donde se relacione la información requerida mediante el numeral 2.5.4.1, del artículo noveno de la Resolución 2375 de diciembre 18 de 2008.*

Numeral 40 del artículo primero. *Dar cumplimiento al numeral 1.1.1 del Artículo Primero del Auto 2753 de julio 14 de 2015 en el sentido de ajustar el programa de rehabilitación de áreas (suelos) teniendo en cuenta las áreas ya conformadas de botadero (aproximadamente 890 Has) presentando la proyección de actividades para los próximos dos (2) años manteniendo el espesor de suelo orgánico propuesto de 0.15 cm.*

Requerimiento 46 del artículo primero*. Dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 3,8.9 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017 en el sentido de remitir la información correspondiente al monitoreo hidrobiológico y su evaluación correspondiente; los resultados respecto a los monitoreos realizados en el año 2014 y 2015 de los cuerpos de agua lenticos que conforman el Pit Norte y Pit Sur y su evaluación correspondiente, tal como se requiere en el literal b. del numeral 11 del Artículo Tercero, en concordancia con el numeral 2.4.10.3 del artículo noveno de la Resolución 2375 de diciembre 18 de 2008 y numeral 3.1.16 del artículo primero del auto 4940 de 2014*

Numeral 51 del artículo primero*. Dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 3.12.7 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017 en el sentido de precisar y presentar de acuerdo con el numeral 2.2.2 del Artículo Primero del Auto 2753 del 14 de julio de 2015, la información relativa a:*
a. Áreas biosensoras o no intervenidas. Superficie por unidad de cobertura vegetal, y área total muestreada aleatoriamente por cada una de ellas teniendo en cuenta una probabilidad del 95% y un error de muestreo no mayor del 15%.
b. Áreas en proceso de rehabilitación. Área total muestreada, error de muestreo y nivel de confiabilidad de la información generada (% probabilidad), teniendo en cuenta en ello la intensidad de muestreo referida en el documento del 3%.

Numeral 64 del artículo primero. *Dar cumplimiento de lo establecido el numeral 2.1.4 del Artículo Primero de la Resolución 0689 de junio 27 de 2014 en el sentido de informar a esta autoridad de las alarmas que se activen con el sistema interno de medición material particulado, indicando medidas tomadas y periodo de estabilización.*

Numeral 70 del Artículo Primero*: en el sentido de "Presentar a esta autoridad, copia de certificación expedida por planeación, en donde se establece que el lote santa cruz no es propiedad de la empresa, razón en la cual justifica para no dar cumplimiento a la obligación 2.3.4.4. Del artículo noveno de la resolución 2375 del 2008. Lo anterior teniendo en cuenta que referencia el certificado en el informe de cumplimiento ICA 5 y que reitera en el informe de cumplimiento ambiental ICA 8, sin que se adjunte el documento en dichos informes, de esta manera evaluar por parte de esta autoridad los argumentos manifestados para el incumplimiento de la obligación".*

9.1.1.17 Resolución 1343 del 9 de julio de 2019

ARTÍCULO SÉPTIMO

Literales a, b, c y d del numeral 1.1 Ficha PMAU-MLJ-MF-01 Programa de manejo ambiental para las Emisiones Atmosféricas y Ruido.

a. Incluir cada una de las actividades o fuentes de emisión de material particulado asociadas a lo expuesto en el modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos presentado en el EIA y su respectiva medida de manejo.
b. Reformular las metas e indicadores en concordancia con los objetivos de la ficha, la cual hace referencia al manejo de emisiones atmosféricas y ruido, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto.
c. Garantizar la inclusión de las acciones que le correspondan en el marco del Plan de Mejoramiento de la calidad del aire en la zona minera del Centro del Cesar aprobado mediante Resolución 565 del 18 de julio de 2012.
d. Incluir las medidas tendientes a fortalecer el control sobre las fuentes de emisión de material particulado (MP) para todos los periodos secos que el IDEAM declare anualmente, en cumplimiento de la Estrategia de Mejoramiento Ambiental de la Calidad del aire del municipio La Jagua de Ibirico.

Literales a, c, d y e del numeral 1.2 Ficha PMAU-MLJ-MF-02 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales No Domésticas.

a. *Describir las acciones específicas para cada línea de manejo, según el tipo de aguas a manejar, ej.: aguas provenientes de la escorrentía, de las áreas de mantenimiento, áreas de minería, áreas de acopio, de cargue, etc., así como las medidas de control relacionado con el manejo hidráulico para cada uno de los sectores definidos con la nueva secuencia minera, especialmente en las épocas de alta precipitación. Esta ficha deberá involucrar todos y cada uno de los aspectos de la ficha denominada PMAU-SLJ-BF-14 Programa de Manejo para el Control de Aguas.*
c. Indicar la medida de manejo en correspondencia con el impacto ambiental que se relaciona, describiendo las acciones que atiende cada impacto.
d. Reformular las metas e indicadores en concordancia con las acciones a desarrollar en cada línea de proyecto, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto.
e. *Incluir un plan de limpieza periódico a cada uno de los canales y obras de drenaje de la Mina, a fin de que dicha infraestructura cuente con el mantenimiento permanente y se garantice el flujo libre de las aguas de escorrentía. Para el efecto, las Sociedades deberán implementar medidas especiales para contrarrestar estos efectos erosivos que reducen la eficiencia de la conducción y entrega a las piscinas y por ende el proceso natural de decantación y/o sedimentación previo vertimiento al cuerpo receptor*.

Literales a, c, d y e del numeral 1.3 Ficha PMAU-MLJ-MF-03 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas:

a. Ampliar la descripción de las acciones específicas para cada línea: Manejo de aguas residuales domésticas y acciones de mantenimiento.
c. Indicar la medida de manejo en correspondencia con el impacto ambiental que se relaciona, describiendo las acciones que atienden cada impacto.
d. Formular las actividades o acciones específicas a desarrollar en concordancia con los objetivos que propone la medida.

e. Reformular las metas e indicadores en concordancia con las acciones a desarrollar por cada línea de proyecto, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto.

Literales a, b, c, d, e, f, g y h del numeral 1.4 Ficha PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la Estabilidad de los taludes:

a. Describir las acciones específicas para cada línea relacionadas con el Manejo de taludes que se pretende desarrollar para garantizar la estabilidad de los botaderos Norte, Sur, Palomo, Occidental y retrollenado.

b. Complementar la línea de aforo, en el sentido de que la línea del ítem 2.1 sea descrita de manera detallada indicando el tipo de controles de la estabilidad que se pretende desarrollar.

c. Indicar la medida de manejo en correspondencia con el impacto ambiental que se relaciona, describiendo las acciones que atienden cada impacto.

d. Formular las actividades o acciones específicas a desarrollar en concordancia con los objetivos que propone la medida.

e. Reformular las metas e indicadores en concordancia con las acciones a desarrollar por cada línea de proyecto, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto.

f. Contemplar en las medidas de manejo ambiental un programa de vigilancia periódica en la zona del proyecto a fin de generar las alertas tempranas en caso de una amenaza de inestabilidad, utilizando equipos de medición y técnicas que permitan determinar las condiciones de estabilidad de los botaderos y/o relleno. Dicho monitoreo deberá realizarse de forma periódica, verificando la magnitud de un posible desplazamiento en determinado periodo tiempo. En cuanto a la frecuencia del monitoreo podrá ajustarse de acuerdo con el comportamiento estable del monitoreo sobre gráficas deformación vs tiempo.

g. Incluir medidas de manejo para el control de la escorrentía y flujo natural de las aguas que discurran por los botaderos y relleno a fin de garantizar en todo momento la dinámica hídrica de la zona.

h. Incluir las medidas de manejo ambiental a fin de definir las condiciones de flujo de agua de la post minería y para el caso de los niveles horizontales superiores (elevación final), la configuración debe ser tal que las pendientes favorezcan el movimiento de agua de forma gradual, evitando además de la formación de lagunas, encharcamientos o drenajes sobre las áreas de botadero y/o relleno posibles procesos erosivos y/o de socavación.

Literales a, b y c del numeral 1.5 de la Ficha PMAU-MLJ-MF-05 Programa de manejo Ambiental para la Voladura y Vibración.

a. Describir el procedimiento estandarizado por las Sociedades para realizar diariamente las actividades de voladura donde se incluyan los controles previos a dicha actividad. El mismo deberá incluir las acciones para "garantizar la estabilidad de los taludes y evitar daños a terceros durante la operación de la mina".

b. Indicar la medida de manejo en correspondencia con el impacto ambiental que se relaciona, describiendo las acciones que atiende cada impacto, se deberá contemplar

otros impactos acaecidos por la actividad de voladura adicional al conflicto con las comunidades.

c. Incluir indicadores adicionales al de las voladuras relacionados con el control de los daños a terceros durante el desarrollo de estas actividades, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto.

Literales a, b y c del numeral 1.6. Ficha PMAU-MLJ-MF-06 Programa de Manejo Ambiental para los Residuos Sólidos:

a. Residuos sólidos No peligrosos: Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental información sobre tipos y volúmenes de residuos generados y la disposición que se le dio a los mismos.

b. Reformular las metas e indicadores en concordancia con las acciones a desarrollar por cada línea de proyecto, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto.

c. Complementar el sub numeral 4.1 Acciones específicas: Disposición residuos no peligrosos, en el sentido de incluir las medidas para los diferentes componentes que viene aplicando el titular en el relleno sanitario actual y proyectado para su operación normal, como son:

i. Manejo de aguas de escorrentía o lluvia y final de los lixiviados, acompañado de un plano general en una escala adecuada que permita observar la red de drenaje actual y proyectada anual según la generación de residuos.

ii. Manejo de las generaciones de gases que se puedan generar durante la conformación del relleno, así, como las condiciones geotécnicas para garantizar la estabilidad de este con una periodicidad anual durante su operación y cierre.

iii. Adicionalmente tener en cuenta que el relleno a funcionar hasta el año 2023, deberá ser clausurado con todas las medidas de seguridad para garantizar que una vez se inicie la consolidación del botadero, el mismo cuente con la capacidad portante del terreno y los factores de seguridad calculados sean los requeridos para la segura y adecuada acumulación de material estéril, a fin de que se garantice la estabilidad del botadero y la seguridad de las zonas aledañas al mismo.

iv. Informar a esta Autoridad Nacional previo al inicio de las actividades de cierre y clausura del relleno a funcionar hasta 2023, y la relocalización del relleno a partir del 2024 el cronograma de ejecución para el inicio, avance y/o terminación de las actividades del cierre del relleno actual y relocalización de relleno a funcionar a partir del 2024.

d. Residuos sólidos Peligrosos: presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, la certificación o acta donde conste: lugar y fecha de entrega; cantidad, volumen o peso por tipo de residuo; fechas de transporte y disposición final; personas que intervienen; Caracterización de los procesos utilizados para garantizar la disposición final de manera segura, ambiental y sanitariamente y La ubicación del área de disposición final, se debe anexar copia de las licencias ambientales o permisos otorgados a las empresas encargadas de la disposición de estos residuos. El programa deberá adicionar las siguientes obligaciones:

i. Reformular las metas e indicadores en concordancia con las acciones a desarrollar por cada línea de proyecto, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o

cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto.
ii. Incluir la descripción de actividades a realizar para el manejo de la entrega de los desechos de material explosivo, como parte integral del manejo de residuos generados por el proyecto.

Numeral 1.7 Ficha PMAU-MLJ-MF-07 Programa de Manejo Ambiental para las Sustancias Especiales: *Reformular las metas e indicadores en concordancia con las acciones a desarrollar por cada línea de proyecto, de tal manera que se pueda medir cualitativa y/o cuantitativamente la efectividad de la medida y la tendencia del medio donde se desarrolla el proyecto.*

Numeral 1.10. *Excluir de las fichas del PMAU actualizado el Programa de manejo para señalización ambiental (PMAU-SLJ-BF-08).*

Numeral 1.11. *Excluir de las fichas del PMAU actualizado el Programa de manejo para desmantelamiento de áreas auxiliares mineras (PMAU-SLJ-BF-11), Cada una de las acciones a desarrollar serán aplicables según la necesidad del proyecto durante la etapa de implementación del Plan de desmantelamiento y abandono.*

Numeral 1.12. *Mantener vigente la ficha de manejo denominada PMA-PALJ-01 correspondiente a la construcción y operación de la nueva pista aérea, adicionada por esta esta entidad a los programas de manejo ambiental mediante Resolución 1330 del 5 de noviembre de 2014, hasta tanto se encuentre implementada en su totalidad las medidas propuestas para la ejecución de esta infraestructura y hasta realizar la entrega y cierre de la misma. Sobre este requerimiento se deberá incluir un informe detallado de la misma.*

Numeral 2.1 FICHA: PMAU-MLJ-SO-01 – Programa de Manejo para la Información y Comunicación. *Se autorizará incluir o reemplazar los Programas PMAU-SLJ-SO-01 – Programa de Información y participación comunitaria y PMAU-SLJ-SO-07 – Programa de Vinculación de mano de obra dentro de la ficha PMAU-MLJ-SO-01 – Programa de Manejo para la Información y Comunicación, siempre y cuando se efectúen los siguientes ajustes:*

a. Excluir de la Ficha PMAU-MLJ-SO-01 – Programa de Manejo para la Información y Comunicación, acciones específicas relacionadas con la información sobre procesos de contratación.
b. Replantear los objetivos, de manera tal que integre todos los proyectos propuestos para las medidas de manejo.
c. Redefinir las metas, de tal manera que contengan procesos relacionados con atención de PQRS (oficinas buzón), publicaciones y programa radial, y formularlas en términos cuantificables de cantidad, calidad y tiempo.
d. Plantear indicadores, en los que se contemple convocatoria a reuniones, asistencia a reuniones, publicaciones, emisiones radiales, satisfacción en la atención de PQRS, atenciones abiertas y cerradas.
e. Ajustar los impactos a controlar incluyendo el de cambio en el clima social.
f. Incluir dentro de las acciones específicas las reuniones extraordinarias y reuniones de finalización.

g. Continuar con las reuniones periódicas cada seis meses, tal y como se aprobó en la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.
h. Continuar con las publicaciones cada seis meses, tal y como se aprobó en la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.
i. Ajustar el tipo de medida incluyendo las de prevención y mitigación.

Numeral 2.2 FICHA: PMAU-MLJ-SO-02 – Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto. *Se autorizará incluir o reemplazar los Programas PMAU-SLJ-SO-05 – Programa de educación ambiental, PMAU-SLJ-SO-09 – Programa de transformación de prácticas socioculturales del gremio de transportadores y PMAU-SLJ-BF-03 – Programa de prevención de atropellamiento de fauna, dentro de la Ficha PMAU-MLJ-SO-02 – Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto siempre y cuando se efectúen los siguientes ajustes:*

a. Describir detalladamente las acciones de los proyectos presentados, especificando a quien va dirigidos; e incluyendo la información de las fichas propuestas para derogar o reemplazar (PMAU-SLJ-SO-05 – Programa de educación ambiental, PMAU-SLJ-SO-09 – Programa de transformación de prácticas socioculturales del gremio de transportadores y PMAU-SLJ-BF03 – Programa de prevención de atropellamiento de fauna).
b. Reformular los objetivos, de manera tal que integre todos los proyectos propuestos para las medidas de manejo.
c. Redefinir las metas e indicadores, de forma tal que contengan procesos relacionados con sensibilización, capacitación a todo el personal, programas radiales y talleres; de tal manera que sean formulados en términos cuantificables de cantidad, calidad y tiempo.
d. Ajustar la Fase de aplicación, incluyendo la etapa de cierre.
e. Ajustar la ficha en el sentido de incluir dentro de la Inducción, las siguientes temáticas y acciones a desarrollar:

- *Plan de Manejo Ambiental Unificado –PMAU*
- *Entrega de folleto en el que indique las principales prácticas que garanticen el cumplimiento del PMAU*
- *Reinducción*
- *Prevención en Drogas y Alcoholismo*

f. Incluir dentro del proyecto de inducción, la entrega de folleto en el que se indiquen las principales prácticas que garantizan el cumplimento de la información del PMAU.
g. Ajustar la ficha, en el sentido de incluir en las capacitaciones ambientales a todo el personal vinculado al proyecto, como mínimo las siguientes temáticas:

- *Plan de Gestión Integral de residuos sólidos*
- *Manejo de vertimientos*
- *Emisiones atmosféricas*
- *Conservación de la Fauna y la Vegetación*
- *Manejo del suelo Orgánico*
- *Conservación de las corrientes superficiales*
- *Manejo a cuerpos hídricos*
- *Manejo del agua*
- *Reforestación*

- *La importancia de la función del componente fauna para el equilibrio del medio*
- *Pasos para seguir ante encuentros potenciales con la fauna local, incluyendo la asistencia de animales heridos o de aquellos que representan peligro al personal*
- *Prohibiciones de captura, tráfico de animales y caza "sustitución de caza.*
- *Respeto de los hábitats y los sitios vitales para los animales (nidos, madrigueras, comederos, etc.).*

h. Ajustar la ficha, en el sentido de incluir el fortalecimiento del Programa de Manejo Ambiental para la capacitación al personal vinculado al proyecto, a través de la transmisión radial, en el que se aborden los siguientes temas relacionados con prácticas sociales y culturales:

- *Relaciones sociales cordiales*
- *Practicas adecuadas de conducción*
- *Sexualidad responsable*
- *Paternidad responsable*
- *Prevención en alcohol y drogas*
- *Hábitos de vida saludable.*

i. Establecer en la ficha, la frecuencia de transmisión radial.

Numeral 2.3 FICHA: PMAU-MLJ-SO-03 – Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad. *Se autorizará reemplazar la ficha PMAU-SLJ-SO-06 – Programa de Formación, a cambio de la Ficha PMAU-MLJ-SO-03 – Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad, siempre y cuando se efectúen los siguientes ajustes:*

a. Mantener los objetivos y metas contemplados en la ficha PMAU-SLJ-SO-06 – Programa de Formación, ajustando la meta 1 en el sentido de proponer formación en la población del Área de Influencia, en artes y oficios distintos a la minería y la Meta 3 el cual tenga inmerso el enfoque de formación para prevención de problemáticas de salud.

b. Ajustar los indicadores de tal manera que guarden coherencia con los objetivos y metas.

c. Describir detalladamente las acciones específicas a desarrollar en cada proyecto.

d. Definir los criterios de selección y proceso de selección, para obtener la beca universitaria, dentro de las acciones específicas del Proyecto Plan Becas Universitarias.

e. Establecer las siguientes temáticas de capacitación para las acciones específicas de Formación en salud.

- *Uso adecuado del tiempo libre*
- *Estrategia de prevención de riesgo de embarazos en adolescentes*
- *Prevención de problemáticas de salud para el fomento de estilos de vida saludable*

f. Incluir la forma en la que se llevaran a cabo las evidencias de la ejecución de este programa:

- *Acta de reunión.*
- *Resumen de la actividad a desarrollar (documento, presentación en PowerPoint, guía, entre otros).*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

- *Listado de asistentes al evento con fecha, asunto del evento, firma de asistentes.*
- *Registro visual de la reunión (fotográfica o fílmica).*
- *Aplicación de evaluación a los asistentes.*

g. Ajustar el lugar de aplicación en el sentido de establecer como ubicación las unidades territoriales menores.

Numeral 2.4 FICHA: PMAU-MLJ-SO-04 – Programa de Manejo para la Gestión Institucional y Comunitaria. *Se autorizará reemplazar la ficha PMAU-SLJ-SO-02 – Programa de fortalecimiento institucional, a cambio de la Ficha PMAU-MLJ-SO--04 – Programa de Manejo para la Gestión Institucional y Comunitaria, siempre y cuando se efectúen los siguientes ajustes:*

a. Redefinir las metas en el sentido que sean cuantificables de cantidad, calidad y tiempo.

b. Reformular los indicadores de tal manera que guarden coherencia con las metas.

c. Describir detalladamente las acciones específicas a desarrollar en cada proyecto.

d. Ajustar la ficha en el sentido de incluir las siguientes acciones:

- *Formación a los funcionarios públicos y comunidades en el tema de control de regalías y formulación de proyectos, para que puedan presentar proyecto ante los OCAD, o cualquier otro medio de financiación de proyectos de interés comunitario e institucional.*

e. Todas las acciones y proyectos que se acompañen desde esta línea serán proyectos alineados a los PDM Y POT de los municipios, departamentales y nacionales y todos por iniciativas de las mismas comunidades o líderes de la institucionalidad local, por este motivo se tiene contemplado en las acciones que continúan vigentes las siguientes:

- *La Operación Conjunta la Jagua capacitará, directamente o mediante un operador externo experto, en temas de formación o formulación de proyectos con el fin de asesorar a los actores identificados para llevar a cabo el proceso de autogestión.*
- *Para lo anterior, se llevarán a cabo encuentros con los grupos de interés mediante talleres metodológicos para la identificación, evaluación, preparación y presentación de los proyectos sociales de desarrollo local.*
- *Acompañamiento y asesoría en la presentación de los proyectos identificados de interés local que aporten al desarrollo del área de influencia directa; los proyectos se presentarán en las convocatorias de entidades de orden local, departamental y nacional tanto de carácter público como privado.*
- *Anualmente se realizarán reuniones de socialización del plan de inversión y de los avances de los proyectos en materia ambiental y social.*
- *De todas las actividades se dejarán los siguientes soportes: soporte de la convocatoria, agenda; presentación o guía; listado de asistencia, registro visual (fotográfico o fílmico) y acta de reunión (debe contemplar encabezado, desarrollo, compromisos y firma de por lo menos dos participantes del evento y del profesional social). Una vez coordinada la*

agenda de actividades deberán desarrollarse estrategias efectivas de convocatoria a través de correspondencia y/o sistemas de convocatoria acordes con las necesidades de las entidades o actores sociales; en esta actividad se debe informar claramente el objeto, fecha, hora y lugar. Durante el desarrollo de las actividades se deberán implementar ayudas audiovisuales, de acuerdo con las necesidades de la temática.

- *Cada cuatro años se actualiza una matriz de convergencia en la que se ajustan los proyectos y líneas de intervención a los PDM y POT de cada municipio, teniendo en cuenta la planeación departamental y nacional.*

f. Formular estrategias de trabajo conjunto con la administración municipal de Becerril con el objeto de definir el AI definitiva para las poblaciones de Santafé, Hatos de la Guajira y Tucuycito la Loma

Numeral 2.5. FICHA: PMAU-MLJ-SO-05 – Programa de Manejo para la Generación de Ingresos y Emprendimiento. *Se autorizará reemplazar las fichas PMAU-SLJ-SO-04 – Programa de Proyectos Productivos y PMAU-SLJ-SO-08 – Programa de Compras, siempre y cuando se efectúen los siguientes ajustes:*

a. Continuar con las metas de las fichas PMAU-SLJ-SO-04 – Programa de Proyectos Productivos, aprobadas mediante Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.

b. Continuar con la meta de la ficha PMAU-SLJ-SO-08 – Programa de Compras, aprobadas mediante Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 y ajustar los indicadores para la misma.

c. Definir las funciones y actividades a realizar por parte del comité.

Numeral 2.6 FICHA: PMAU-SLJ-SO-03 – Programa de Apoyo al mejoramiento de vías terciarias.

a. No se autorizará suprimir la ficha PMAU-SLJ-SO-03 – Programa de Apoyo al mejoramiento de vías terciarias, hasta tanto las sociedades garanticen con el Plan de cierre que no se van a requerir vías terciarias.

b. Contar con el paz y salvo de las administraciones municipales y la comunidad, de la entrega de estas vías para la etapa de cierre.

c. Cambiar el código PMAU-SLJ-SO-03 – Programa de Apoyo al mejoramiento de vías terciarias por PMAU-MLJ-SO-06 – Programa de Apoyo al mejoramiento de vías terciarias

ARTÍCULO DÉCIMO

Numeral 1.3. *Mantener vigente la ficha denominada PMSU-SLJ-BF-05. Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia y dar cumplimiento a la frecuencia de monitoreo establecida en el artículo 1 de la Resolución 1691 de 3 de octubre del 2018.*

Numeral 2.1 FICHA: PSMU–MLJ–SO–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo de Información y Comunicación. *Ajustar la ficha en el sentido de elaborar una tabla consolidando los datos básicos de las solicitudes que sean recibidas, indicando de cada una de ellas, fecha de recepción, datos básicos del solicitante,*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

descripción del caso, avance en la gestión para su solución y el estado a la fecha de corte de cada ICA.
La anterior información deberá ser presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA.

Numeral 2.2. FICHA: PSMU–MLJ–SO–02: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto: *Ajustar la ficha en el sentido de consolidar las actividades de capacitación e inducción trabajadores, en tablas donde se incluya la información básica de la gestión realizada en cada periodo (fecha, temática, No de trabajadores participantes) y realizar el análisis de la gestión. Esta tabla deberá presentarse periódicamente en los ICA.*

Numeral 2.3. FICHA: PSMU–MLJ–SO–04: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo para la Capacitación a la Comunidad*: Ajustar la ficha en el sentido de consolidar las actividades de capacitación a los funcionarios, en tablas donde se incluya la información básica de la gestión realizada en cada periodo (fecha, temática, No de funcionarios participantes) y realizar el análisis de la gestión. Esta tabla deberá presentarse periódicamente en los ICA.*

Numeral 2.4 FICHA: PSMU–MLJ–SO–06: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo de apoyo al mejoramiento de vías terciarias.

a. Incluir una ficha de seguimiento y monitoreo al Programa de Manejo de apoyo al mejoramiento de vías terciarias.
b. Establecer el siguiente código PSMU–MLJ–SO–06: Programa de Seguimiento y Monitoreo al Programa de Manejo de apoyo al mejoramiento de vías terciarias.

Numeral 3.1. FICHA: PSMU–MLJ–MFT–01 Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Abiótico:

a. Tener en cuenta los criterios para la definición de puntos de monitoreo del recurso hídrico superficial establecido en los términos de referencia específicos de La Jagua del 21 de abril de 2016, junto con las condiciones para la definición de los puntos de muestreo en obras de ocupación de cauce establecidos en la Tabla 9 de los mismos términos.
b. Actualizar el mapa de monitoreo atendiendo las anteriores condiciones en especial para los cuerpos hídricos a intervenir con la conformación de los botaderos a utilizar hasta el año 2028.
c. Incluir un indicador para el monitoreo de taludes, a fin de que de forma periódica se realice la vigilancia y control de los botaderos y retrollenado a conformar, a fin de prever posibles procesos de desplazamientos o movimientos de material, mediante la instalación de instrumentos apropiados que permitan realizar el seguimiento y monitoreo de aquellas zonas inestables, generando de esta manera una alerta temprana en caso de una amenaza de derrumbe y se puedan implementar a tiempo las medidas de control y mitigación ante los posibles impactos.

Numeral 1.13. FICHA: PSMU–MLJ–MBT–01: Programa de Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio Biótico

a. Ajustar el contenido de la ficha en el sentido de reflejar coherencia con respecto a los programas de seguimiento y monitoreo para el medio biótico aprobados por Resolución 2375 de 2008 y de acuerdo a las obligaciones vinculadas en los diferentes actos administrativos, definiendo los procedimientos, criterios y referencias para medir, analizar y comparar tendencia, de manera cualitativa y cuantitativa, cumpliendo con los lineamientos establecidos en los términos de referencia específicos.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. *- Las sociedades Carbones de la Jagua S.A., Consorcio Minero Unido S.A., y Carbones El Tesoro S.A., deberán aclarar en un término de tres (3) días contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo, si en la campaña de muestreo realizada entre el 11 y 15 de septiembre de 2017, se realizaron colectas o manipulación de especímenes de especies de la biodiversidad y en caso afirmativo deberá entregar en el tiempo establecido, el Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales utilizado para estos muestreos de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.8.1.3 del Decreto 1076 de 2015.*

9.1.1.18 Auto 6866 del 29 de agosto de 2019

Artículo Primero*, en el sentido de haber presentado soportes del siguiente requerimiento "Requerir a las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.; CARBONES EL TESORO S.A. y CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U, para que de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo, presenten en el próximo Informe de Cumplimiento y Control Ambiental – ICA, un informe que permita a esta Autoridad Nacional hacer seguimiento y control ambiental, y conocer el estado de las áreas relacionadas con la queja presentada por el señor Adanies Quintero, mediante radicación 4120-E1-34109 del 17 de marzo de 2011 y la contingencia reportada mediante número VITAL 4100080202443918001 del 27 de enero de 2018".*

9.1.1.19 Auto 6977 del 30 de agosto de 2019

Numeral 2.1 del Artículo Primero*. Efectuar un informe de avance minero, acompañado con planos de detalle (de planta y perfil), indicando los avances a la fecha, los planos deberán contener los polígonos autorizados que conforman cada uno de los botaderos (tanto en operación como en rehabilitación), incluido el retrollenado.*

Numeral 2.2 del artículo primero. *Realizar un informe que incluya la red de monitoreo (piezómetros, inclinómetros, mojones, prismas y demás elementos asociados a la estabilidad geotécnica), resultados del monitoreo, estrategias de mitigación y corrección de los procesos erosivos, planos y cronograma de actividades. Dicho informe debe limitarse a los botaderos tanto en operación como en rehabilitación y retrollenado.*

Numeral 5 del Artículo Segundo. *Presentar análisis fisicoquímico del efluente del sistema piscinas Santa Fe.*

***ARTÍCULO QUINTO**. Requerir a las sociedades CARBONES DE LA JAGUA S.A.; CARBONES EL TESORO S.A. y CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U, la actualización del Plan de Contingencia para la fase de operación del proyecto, en los términos y condiciones establecidos en el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017 ¨Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012¨. Dicha actualización deberá realizarse a partir de la identificación de los riesgos asociados al desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:*

> *1. Análisis y valoración de los riesgos. La gestión del riesgo que deberá abordar los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riego y manejo de desastres. En este contexto, se deberán identificar: i) hechos, acciones y/o actividades generadoras de riesgo, que pueden conducir a la ocurrencia de efectos no previstos dentro del normal funcionamiento y desarrollo del proyecto, ii) medidas dirigidas a la reducción de la exposición a las amenazas y a la disminución de la vulnerabilidad de las personas, el ambiente y la infraestructura, y iii) acciones de manejo de desastres. El análisis y valoración de los riesgos deberá realizarse para cada una de las fases del proyecto; deberá ser cuantitativo para actividades que involucren el uso y manejo de sustancias peligrosas, explosivas, químicas y contaminantes, e hidrocarburos y sus derivados; y semicuantitativo para las demás actividades. En todos los casos se deben presentar los métodos utilizados y los resultados de los cálculos realizados para la valoración de los riesgos. El Plan de Gestión del Riesgo deberá contemplar como mínimo lo siguiente: (…)*

9.1.1.20 Auto 1901 del 9 de marzo de 2020

***Artículo Primero**. Aclarar el numeral tercero del artículo segundo del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019, en el sentido de precisar que la información respecto a las modificaciones realizadas a los sistemas de tratamiento, se deberán realizar con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad ambiental vigente, aplicable de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.11.1 del Decreto 1076 de 2015.*

9.1.1.21 Auto 5915 del 26 de junio de 2020

***Numeral 5 del artículo primero**. Dar cumplimiento al numeral 2.5.4.1 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, numeral 3.1.19 del artículo primero del Auto 4940 de 5 de noviembre de 2014, numeral 36 del artículo primero y numeral 9 del artículo segundo del Auto 3521 del 28 de junio de 2018, en el sentido presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental, un informe anual, consistente en una ficha técnica de cada uno de los sectores plantados, relacionando la información exigida en la presente obligación*

***Numeral 6 del artículo primero.** Dar cumplimiento a lo establecido en el literal c, numeral 1 del artículo primero del Auto 1923 de 28 de junio de 2013 y en los numerales 34 y 35 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018, en el sentido de presentar un plan detallado de trabajo donde se especifiquen las actividades para el establecimiento de*

arboretos en las áreas intervenidas por la minería, con las especies vegetales rescatadas y remitir el estudio etnobotánico propuesto para ser desarrollado en el área establecida como conservación.

Numeral 8 del Artículo primero. *En cumplimiento del numeral 1.5.1 del artículo primero del Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014 y del numeral 3.9.6 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2018, allegar el informe con el estado de las barreras vivas implementadas dentro del área del proyecto.*

Numeral 10 del artículo primero*. En cumplimiento al numeral 3.12.7 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017 y del numeral 51 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018, remitir la información concerniente al área total muestreada, error de muestreo y nivel de confiabilidad de la información generada (% probabilidad), teniendo en cuenta en ello la intensidad de muestreo referida en el documento de las áreas en proceso de rehabilitación.*

Numeral 11 de artículo primero. *En cumplimiento del numeral 3.1 del artículo tercero de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017, remitir la información de cumplimiento de estas obligaciones de manera actualizada conforme se vaya implementando el programa PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación.*

Numeral 15 del artículo primero. *En cumplimiento de los numerales 2.1.4.3, 2.5.8.4 y 2.5.8.7 del artículo noveno de la Resolución 2375 de 2008, el numeral 3.1.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017 y el numeral 10 del artículo segundo del Auto 3521 del 28 de junio de 2018, realizar labores de inspección y mantenimiento permanente a todas las áreas en rehabilitación y verificarlas mediante la generación de un indicador de efectividad, donde se registre el área total objeto de rehabilitación (áreas liberadas) versus las áreas efectivamente recuperadas.*

Numeral 1 del artículo segundo. *En cumplimiento de la medida 2 de la ficha PMAU-SLJ-O3 Programa de prevención de atropellamiento de fauna, integrar al Informe de rescate fauna, en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA's, las estadísticas necesarias para evidenciar que estos eventos no son en su mayoría por vehículos operados dentro de la mina.*

Numeral 7 del artículo segundo*. En cumplimiento del artículo primero de la Resolución 1554 de 19 de diciembre de 2014, el numeral 3.11 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017 y el numeral 1 del artículo segundo del Auto 3521 del 28 de junio de 2018, presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA's los análisis de la tendencia de la calidad del medio para la totalidad de los componentes que integran el Plan de Manejo Ambiental Unificado, así como las dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas.*

Numeral 10 del artículo segundo*. En cumplimiento a las medidas 15 y 16 de la ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-07 Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido, allegar un informe de ejecución de las labores realizadas en el marco del establecimiento de las barreras vivas, que permita verificar la cantidad de árboles por*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

especie plantados, el cumplimiento de las especificaciones técnicas (manejo de estrato bajo, medio y alto), reporte de resiembras y mantenimientos realizados; así como la ubicación espacial de las barreras dentro del modelos de datos geográficos GEODATABASE.

Numeral 14 del artículo segundo. *En cumplimiento a la medida 1 de la ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-12 Programa de Manejo para el control de estabilidad de taludes, presentar los siguientes soportes técnicos respecto al periodo de seguimiento ambiental 2018: Informe del avance minero acompañado con planos de detalle (de planta y perfil) en versión fuente y PDF, donde se especifiquen los avances previstos versus los avances hasta la fecha del periodo en seguimiento, así mismo, los planos deberán contener los polígonos autorizados que conforman cada uno de los botaderos (tanto en operación como en rehabilitación) incluido el retrollenado.*

Numeral 19 del artículo segundo. *En cumplimiento de la medida 2 de la ficha PMAU-SLJ-BF-13 Programa de Manejo de Aguas Residuales Domésticas e Industriales y del numeral 2.2.7.3 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, presentar un informe donde se justifiquen las causas del incumplimiento al porcentaje de remoción, con respecto al Decreto 1594 de 1984 compilado en el Decreto 1076 de 2015, para los últimos dos periodos reportados (2017 y 2018), así como las acciones correctivas para dar cumplimiento en los siguientes sistemas: PTARD Orica, PTARD Villa Faride, PTARD Base Militar, PTARD Casino antiguo Almacén, PTARD Baños Taller 226, PTARD Garita 21 y PTARD Nuevo Base 1.*

9.1.1.22 Acta 123 del 26 de junio de 2020

Requerimiento 4. *Presentar un plan detallado de trabajo, donde se especifiquen las actividades para el establecimiento de arboretos en las áreas intervenidas por la minería, con las especies vegetales rescatadas. Lo anterior, en cumplimiento del literal c del numeral 1 del Auto 1923 de 28 de junio de 2013 y numeral 34 y 35 del Artículo Primero del Auto 3521 de 28 de junio de 2018.*

Requerimiento 7. *Presentar el ajuste al Plan de Gestión del Riesgo para el proyecto "Explotación integrada del Flanco Occidental del Sinclinal Carbonífero de la Jagua de Ibirico", de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 321 de 1999, el artículo 42 de la Ley 1523 del 2012 y en el artículo 2.3.1.5.2.1.1., Decreto 2157 del 2017; en cumplimiento de lo estipulado en el artículo quinto del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019.*

Requerimiento 8. *Presentar un cronograma de trabajo para construir e implementar obras tales como: zanjas, cunetas y/o canales perimetrales para los botaderos: Pista Aérea, Antigua Pista, Santa Fe, Daníes y Oriental, en cumplimiento de la medida 3 del programa: PMAU-SLJ-BF-12 Programa de Manejo para el control de estabilidad de taludes. Los soportes de la ejecución de estas actividades contempladas en dicho cronograma deberán ser presentadas en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental (periodo 2020).*

Requerimiento 10: *Presentar en el término de seis (6) meses, contados a partir del día hábil siguiente a la suscripción del acta, un informe técnico, donde se justifique y aclare la razón por la cual se están mezclando las aguas provenientes del cuerpo léntico natural localizado en el costado norte de la vía La Jagua de Ibirico – corregimiento la Victoria San Isidro, con las aguas de escorrentía del Botadero Santa Fe, lo anterior, en relación con la medida 1 del programa PMAU-SLJ-BF-14 Programa de manejo para el control de aguas, este informe deberá contener como mínimo lo siguiente:*
(a) La descripción de los posibles efectos que tiene en la escorrentía y patrones de drenaje local del desagüe del cuerpo léntico.
(b) Información de caudales y parámetros de calidad (los mismos tomados para el vertimiento), en un punto localizado 20 m aguas arriba del sitio de dilución, otro a la entrada del sistema de tratamiento del botadero y el correspondiente del punto de monitoreo aguas abajo del vertimiento.

9.1.1.23 Resolución 1167 del 7 de julio de 2020

ARTÍCULO SEGUNDO. *Las Sociedades Carbones de la Jagua (CDJ), Consorcio Minero Unido (CMU) y Carbones el Tesoro (CET), deberán presentar ante esta Autoridad Nacional, en un plazo no superior a un (1) mes, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo y de manera previa al inicio de las actividades autorizadas para el rediseño minero, en formato GDB de acuerdo con la Resolución 2182 de 2016 la Zonificación de Manejo Ambiental incluyendo las "Áreas de Exclusión" con los criterios definidos para las "Áreas de Exclusión".*

Subnumeral 2.1 del numeral 2 del artículo tercero. *En un plazo no superior a un (1) mes contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, y de manera previa al inicio de las actividades de aprovechamiento forestal, deberá presentar ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales la siguiente información y soportes:*

> *2.1. Copia de las Escrituras Públicas y de los Certificados de Tradición y Libertad vigentes y actualizados de los predios de propiedad de las Sociedades donde se proyecta realizar las actividades de aprovechamiento forestales único.*

9.1.1.24 Resolución 1173 del 8 de julio de 2020

Numeral 1 del artículo segundo. *Socializar con las comunidades, administraciones municipales y la Autoridad Ambiental del área de influencia del proyecto objeto de la presente modificación, las condiciones en las que se aprueba la presente modificación del Plan de Manejo Ambiental Unificado -PMAU establecido mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre del 2008 y sus modificaciones.*

Numeral 2 del artículo segundo. *Presentar la Geodatabase de la presente modificación, atendiendo de forma estricta lo establecido en la Resolución 2182 de 2016 e incorporando los siguientes ajustes:*

a. Presentar la información contenida en la -Tabla 16. Identificación de elementos vulnerables- y de escenario de riesgo contenida en la - Tabla 18. Elementos expuestos ambientales y sociales localizados en el área de afectación.
b. Presentar las tablas EvalEconom_ImpInternazTB y EvalEconom_ImpNoInternalizTB, las cuales están asociadas con la capa AreaInfluencia y la tabla MMA_Impactos_TB.
c. Presentar la cartografía base con la exactitud temática: coherencia de atributos, clasificación y consistencia lógica: conectividad y topología.

Numeral 1 de artículo tercero, *en lo respectivo a presentar el estudio geotécnico del sitio que se vio afectado por el proceso erosivo del río Tucuy en su margen izquierda en el sector conocido como Lagunas Norte, el cual debe contener la caracterización de los materiales geológicos comprometidos a través de ensayos de resistencia de campo in situ y ensayos de laboratorio con las muestras alteradas o inalteradas que se tomen, de tal manera que se obtengan los parámetros físicos y mecánicos de dichos materiales con información primaria. A partir de los resultados, el estudio debe contener las obras y medidas necesarias que impidan que la ladera se vea comprometida ante un nuevo proceso erosivo, y debe contener las medidas para adelantar el seguimiento y monitoreo geotécnico con el fin de hacer control posterior al proceso de estabilización del talud.*

Numeral 6 de artículo tercero*. Establecer un nuevo punto de monitoreo de las comunidades acuáticas en el sector intermedio del tramo del realineamiento del río Tucuy. La ubicación específica y las condiciones del punto se deberán entregadas a esta Autoridad Nacional en el término establecido en el presente artículo y los reportes de los monitoreos deberán ser entregados en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental, teniendo en cuenta los periodos climáticos ya establecidos en la actualidad.*

9.1.1.25 Acta 404 del 26 de octubre de 2020

Requerimiento 1. *Presentar el estudio técnico que permita identificar las condiciones en las que se encuentra los taludes de las zonas de botaderos, áreas de explotación y área de retrollenado, topografía localizando sondeos y/o apiques, áreas auxiliares mineras, identificación de cortes, etc.; así como, información altimétrica con las respectivas secciones transversales de las zonas críticas del proyecto. Conformación de taludes: de acuerdo con la zonificación geotécnica, en cumplimiento de la medida 1 del Programa de Manejo para el control de estabilidad de taludes - PMAU-SLJ-BF-12.*

Requerimiento 2*. Presentar un informe técnico que permita conocer de manera detallada los volúmenes de las aguas residuales generadas (ARD y ARnD) en el año 2019, describiendo el punto de vertimiento y cantidades mensuales que se generan en cada uno de ellos, los caudales vertidos realizados en el año 2019 y fuentes receptoras; en cumplimiento de la medida 1 de la ficha PMAU-SLJ-BF-13 - Programa de Manejo de Aguas Residuales Domésticas e Industriales.*

Requerimiento 6. *En cumplimiento de la ficha PMSU-SLJ-BF-04 - Plan de monitoreo de la biodiversidad vegetal, la biomasa y las coberturas, deberá:*

a) *Presentar las medidas de manejo sugeridas en los resultados del monitoreo de biodiversidad en la Mina La Jagua año 2019, informe "Comparación de Registros de Biodiversidad" a aplicar sobre la vegetación tendientes al aumento de la diversidad, estructura y composición de las coberturas vegetales que se desarrollan dentro de la mina.*
b) *Presentar las medidas de manejo a aplicar en las áreas biosensoras como la restauración ecológica en fragmentos de bosque o el enriquecimiento mediante plantación, rescate de plántulas, aplicación de suelo donado de lugares con mejores características de diversidad y medidas de manejo que fomenten el desarrollo de la regeneración natural.*

Requerimiento 9. *Presentar en los análisis de la tendencia de la calidad del medio para la totalidad de los componentes que integran el sistema, las dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas, como es el caso evidenciado para el desarrollo de la rehabilitación de las áreas liberadas frente a la disponibilidad del recurso suelo, entre otras posibles limitantes, y la totalidad de los numerales que integran los articulados de los diferentes actos administrativos, en cumplimiento del numeral 3.11 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2018.*

Requerimiento 10: En el sentido de presentar *los siguientes soportes:*

a) Presentar el resumen estadístico de atención a la comunidad del año 2019 de la oficina de La Jagua de Ibirico, revisado y con los ajustes que correspondan.
b) Atender cada una de las siguientes inquietudes, realizando los acercamientos correspondientes con los involucrados, a fin de aclarar cada tema y presentar los soportes correspondientes:
i) Para el caso específico de la alcaldía de Becerril, una funcionaria indicó que se encuentra pendiente la respuesta de parte de la Sociedad a un oficio de fecha 23 de julio de 2020, en el cual se solicitó información acerca de las actividades que se realizan en el municipio relacionada con Educación ambiental, PROCEDAS, PRAES.
ii) Se está a la expectativa respecto al desarrollo del proyecto Familia – Campo, proyectado a desarrollarse en terrenos de Prodeco, en el cual se escogían 50 familias de cada municipio para realizar un proyecto agropecuario y el cual estaba operado por CCI.
iii) Se solicita considerar la realización de compensaciones forestales en áreas disponibles de las veredas Caño Rodríguez, Tierra Fría, Tierra Seca, La Pedrera, Las Mercedes, Capiguara, Los manantiales bajos, del municipio de Becerril.
iv) Se continúa a la expectativa respecto a las acciones a realizar por parte de la Sociedad respecto a la afectación a las viviendas de la vereda Hatos del corregimiento de Estados Unidos y en algunas zonas de la cabecera municipal de La Jagua de Ibirico.
v) Existe una duda respecto a si el proyecto de la mina La Jagua puede apoyar el arreglo del acueducto de la vereda Hatos, del corregimiento de Estados Unidos.
c) En relación con la expectativa respecto al desarrollo del cierre temporal de la mina La Jagua y los impactos que se pueden generar en las comunidades, los territorios y en el desarrollo de los diferentes programas; es necesario que la

Sociedad realice nuevamente una retroalimentación con los diferentes actores del área de influencia en la que se expliquen los avances en el proceso; de lo cual deberá presentar los respectivos soportes. Por otra parte, y una vez se cuente con una decisión definitiva respecto al cierre, nuevamente se debe socializar a los diferentes actores del área de influencia, utilizando estrategias en que se masifique y promulgue la información.

Requerimiento 13. *Presentar el documento técnico que establezca la geomorfología del cauce del río Tucuy y junto con el análisis geotécnico ya realizado para la zona, presentar una solución definitiva que cumpla con los requerimientos ambientales establecidos por esta Autoridad Nacional y se garantice la estabilidad del talud del botadero sin afectar las condiciones de flujo en el sector, en cumplimiento del numeral 3.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017.*

Requerimiento 15. *Presentar un informe donde se justifiquen las causas del incumplimiento al porcentaje de remoción, con respecto al Decreto 1594 de 1984 compilado en el Decreto 1076 de 2015, para los últimos dos periodos reportados (2017 y 2018), así como las acciones correctivas para dar cumplimiento en los siguientes sistemas: PTARD Orica, PTARD Villa Faride, PTARD Base Militar, PTARD Casino antiguo Almacén, PTARD Baños Taller 226, PTARD Garita 21 y PTARD Nuevo Base, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha PMAU-SLJ-BF-13 - Programa de Manejo de Aguas Residuales Domésticas e Industriales, el numeral 2.2.7.3 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, y el numeral 19 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.*

Requerimiento 26. *Presentar un informe de ejecución de las labores realizadas en el marco del establecimiento de las barreras vivas, que permita verificar la cantidad de árboles por especie plantados, el cumplimiento de las especificaciones técnicas (manejo de estrato bajo, medio y alto), reporte de resiembras y mantenimientos realizados, en cumplimiento a las medidas 15 y 16 de la ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-07 Programa para manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido y el numeral 10 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.*

Requerimiento 27. *Presentar el estudio etnobotánico propuesto para ser desarrollado en el área establecida como conservación, en cumplimiento del literal c) del numeral 1 del Auto 1923 del 28 de junio de 2013, los numerales 34 y 35 del artículo primero del Auto 3521 de 28 de junio de 2018 y el numeral 4 del Acta 123 del 26 de junio de 2020*

Requerimiento 28. *Presentar el informe con el estado de las barreras vivas implementadas dentro del área del proyecto, en cumplimiento del numeral 1.5.1 del artículo primero del Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014, el numeral 3.9.6 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2018 y el numeral 8 del artículo primero del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.*

Requerimiento 29. *Presentar la información concerniente al área total muestreada, error de muestreo y nivel de confiabilidad de la información generada (% probabilidad), teniendo en cuenta en ello la intensidad de muestreo referida en el documento de las*

áreas en proceso de rehabilitación, en cumplimiento del numeral 3.12.7 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017, el numeral 51 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y el numeral 10 del artículo primero del Auto 5915 del 26 de junio de 2020

Requerimiento 30. *Presentar en cuanto a las barreras vivas el análisis de efectividad, y de la siguiente información:*

- *Número de mantenimientos realizados y descripción de las actividades desarrolladas.*
- *Estado actual de los individuos establecidos.*
- *Registro fotográfico.*
- *Cantidad de individuos establecidos y especies.*
- *Análisis de la efectividad de la medida en cuanto a funcionalidad al interior del proyecto minero y porcentajes de supervivencia de los individuos.*

Lo anterior, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 1.6 del artículo primero del Auto 1481 del 26 de abril de 2017 y el numeral 5 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.

Literal a del Requerimiento 31. *Presentar la siguiente información:*

a) Copia de las Escrituras Públicas y de los Certificados de Tradición y Libertad vigentes y actualizados de los predios de propiedad de las Sociedades, donde se proyecta realizar las actividades de aprovechamiento forestal único.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020.

Requerimiento 32: en el sentido de "*Presentar los soportes de la socialización de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 con las comunidades, administraciones municipales y la Autoridad Ambiental del área de influencia del proyecto, de la modificación del Plan de Manejo Ambiental Unificado-PMAU establecido mediante la Resolución 2375 del 18 de diciembre del 2008 y sus modificaciones, en cumplimiento del numeral 1 del artículo segundo de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020".*

Requerimiento 33. *Presentar los soportes en formato GDB de acuerdo con la Resolución 2182 de 2016 de la Zonificación de Manejo Ambiental incluyendo las "Áreas de Exclusión" con los criterios definidos para las "Áreas de Exclusión", en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020.*

Requerimiento 34*. Presentar los soportes de los ajustes a la Geodatabase de la modificación aprobada, atendiendo de forma estricta lo establecido en la Resolución 2182 de 2016, en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.*

9.1.2 Obligaciones concluidas

Numeral 2.3.4.4 del Artículo Noveno de la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008: *en el sentido de presentar los soportes del siguiente requerimiento: "Teniendo en*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

*cuenta que las instalaciones de la Granja Santa Cruz fueron entregados al municipio de La Jagua de Ibirico se deberá aunar esfuerzos para el desarrollo de algunos de estos proyectos**".***

***Artículo vigésimo cuarto de la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008**. Las Sociedades CARBONES DE LA JAGUA - CDJ, CONSORCIO MINERO UNIDO – CMU Y CARBONES EL TESORO – CET., deberán informar previamente y por escrito al Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial, cualquier modificación que implique cambios con respecto al proyecto, para su evaluación y aprobación.*

***Numeral 5.4 del artículo primero del Auto 1327 del 3 de mayo de 2012.** A partir de la ejecutoria de este acto administrativo, para los análisis físico-químicos realizados a las aguas subterráneas, deberán incluir los siguientes parámetros: Temperatura de muestreo, Conductividad, Color, Dureza Total, Hierro Total, Manganeso, Nitritos, Olor y sabor, pH, Sustancias Flotantes, Turbidez, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, incluir los iones mayores entre los que se encuentran los aniones: Cloruros, Sulfatos, Bicarbonatos y los cationes: Calcio, Magnesio, Sodio, el balance iónico no debe superar el 10%, los resultados deben acompañarse con diagramas de Stiff y Piper con su respectiva interpretación.*

***Numeral 5.16 del artículo primero del Auto 1327 del 3 de mayo de 2012.** De acuerdo al Decreto 2570 de 2006 del MAVDT, los resultados de los parámetros físico-químicos deberán ser expedidos por uno/varios laboratorios que se encuentren acreditados ante el IDEAM y cuyo alcance incluyan los parámetros que se están analizando.*

***Literales b, d y e del Numeral 4 del artículo segundo del Auto 1923 del 28 de junio de 2013.** 4. En cumplimiento del Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia PMSU-SLJ-BF-05, se requiere a el titular del instrumento ambiental para que adelante como parte de las metas establecidas para el presente programa, lo siguiente:*
b. En adelante y por la vida útil del proyecto, deberá presentar con cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental, un análisis histórico del monitoreo adelantado, el cual debe incluir cada uno de los ítems que hacen parte del presente plan.
d. Adelantar un estudio técnico, en el que se evalúe integralmente los efectos sobre el potencial y la dinámica de las aguas subterráneas en las áreas en conjunto con otros proyectos mineros, para reducir el nivel de incertidumbre generado por modelaciones parciales e independientes que no muestran la acumulación de impactos ambientales de los tajos proyectados por las diferentes compañías mineras.
e. Adelantar el Monitoreo y seguimiento de manantiales, seleccionados a partir del inventario de puntos de agua del -Estudio Hidrogeológico realizado para El Sinclinal de La Jagua.

Numeral 5 del articulo primero del Auto 1923 del 28 de junio de 2013. *En cumplimiento de la ficha PMA-SLJ-BF-05 Programa de reforestación, se deberá dar cumplimiento a lo siguiente:*
b. Respecto a la medida consistente en la recuperación de germoplasmas, las Sociedades deberán presentar un informe donde se detalle el número y ubicación de los árboles semilleros seleccionados y las especies correspondientes, para los cuales se deberá llevar un registro fenológico de los mismos e incluir como parte de la medida, las especies con categoría de amenaza o vulnerabilidad que estén presentes en el área. Se deberá informar sobre los tratamientos dados a las semillas obtenidas y el programa de propagación a ser desarrollado.

Literal a del numeral 2 del artículo primero del Auto 1923 del 28 de junio de 2013*. En cumplimiento de la ficha PMA-SLJ-BF-02 Programa de rescate y reubicación de fauna terrestre: a. Presentar soporte respecto al trámite y/ obtención ante esta Autoridad, del permiso de investigación científica en diversidad biológica, conforme con lo establecido en el Decreto 309 de 2000 y demás normas reglamentarias.*

Numeral 1.2.2 del artículo primero del Auto 4940 del 5 de noviembre de 2014. *1.SOBRE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL – PMA*
1.2 Programa de rescate y reubicación de fauna terrestre.
1.2.2 Previo a las acciones correspondientes al manejo técnico del lago conformado al inicio del canal Pedraza, el titular del instrumento ambiental deberá implementar las acciones propuestas en la ficha PMAU-SLJ-BF- 02 del PMAU, respecto al rescate y reubicación de la fauna íctica

Numeral 1.1.7.2 del artículo primero del Auto 1504 del 27 de abril de 2015. *Monitorear los siguientes metales: Cu, Sr, Se y As, teniendo en cuenta que los metales se solubilizan a pH bajos y que los aljibes son usados para consumo humano.*

Numeral 2.1.1 del artículo primero del Auto 1504 del 27 de abril de 2015. *2. SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS*
2.1 EN CUANTO A LA RESOLUCIÓN 2375 DE 18 DICIEMBRE DE 2008:
2.1.1 Dar cumplimiento inmediato a la obligación establecida en el artículo décimo cuarto, en los términos y condiciones allí establecidas.

Numeral 2.1.1 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017. *RESPECTO A LOS PROGRAMAS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO. 2.1. Programa PMSU-SLJ-BF-01 - Plan de monitoreo para la Caracterización de la fauna terrestre. Con relación a la siguiente ficha deberá ejecutar de manera inmediata las siguientes actividades:*
2.1.1. Realizar en futuros seguimientos y con miras a evaluar el comportamiento espacio temporal de los diferentes grupos de fauna, el levantamiento de la información, utilizando para cada grupo la misma metodología de monitoreo, intensidad de muestreo y estaciones que fueron empleadas en el año 2015, garantizando que el nivel de representatividad del muestro por grupo monitoreado, sea mayor al 80%.

Numeral 3.8.1 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017
3.8 EN RELACIÓN CON EL AUTO 1923 DE JUNIO 28 DE 2013
3.8.1 Presentar dentro del próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, y con miras a tener un conocimiento completo del estado de las coberturas vegetales al interior del título minero desde el punto de vista de su conectividad ecosistémica, el estudio de fragmentación correspondiente al área de la Reserva Canime, tal como se requiere en el literal d. del numeral 2 del Artículo Primero.

Numeral 7 del Artículo segundo del Auto 3521 del 28 de junio de 2018. *Cumplimiento al numeral 2.1.1.2 del Artículo Noveno de la Resolución 2375 de 18 de diciembre de 2008, en el sentido presentar en el próximo ICA la inclusión en los procesos de recuperación de germoplasma especies identificadas en el inventario forestal con algún grado de amenaza o vulnerabilidad, tales como garcero (licania arborea), pereguetano (Parinari pachyphylla), Licania af. Platypus; igualmente deberán propagar en el vivero aquellas especies que siendo necesario ser removidas presenten un porcentaje de regeneración natural bajo a muy bajo.*

Numeral 11 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018. *Presentar evidencia documental que permita valorar el cumplimiento del numeral 1.1.7.2 del Artículo Primero Auto 1504 de abril 27 de 2015, en cuanto el Monitorear los siguientes metales: Cu, Sr, Se y As, teniendo en cuenta que los metales se solubilizan a pH bajos y que los aljibes son usados para consumo humano.*

Numeral 1.8 del artículo Séptimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019. *Incluir a la nueva versión de las fichas propuestas con la presente modificación del PMAU, las metas, indicadores y las acciones a desarrollar definidas en el PMAU original también descritas en el Anexo 10.1.1-1 Trazabilidad de los programas del PMAU, a fin de facilitar la lectura y seguimiento al cumplimiento de las medidas de manejo ambiental que acá se autorizan.*

Numeral 1.9 del artículo Séptimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019. *Reorganizar el numeral 2.2 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 en el sentido de correr la numeración a partir del numeral del 2.2.3 que inicialmente llegaba hasta el numeral 2.2.8 y por la unificación de las fichas de aguas y residuos cambia.*

Numeral 1.13 del artículo Séptimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019. *. Incluir en los programas objeto de modificación y complementación las obligaciones o medidas de control que esta Autoridad Nacional viene imponiendo al proyecto vía Seguimiento, especificando en el programa el acto administrativo que da origen a la obligación.*

Numeral 1.4 del Artículo Décimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019. *Incluir las acciones de monitoreo y control sobre las áreas puntuales como botadero Palomo que*

por considerarse como nuevas deberán tener una atención especial y ser constantemente vigiladas.

Numeral 4 del Artículo Décimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019. *Incluir en los programas objeto de modificación y complementación las obligaciones o actividades de seguimiento que esta Autoridad Nacional viene imponiendo al proyecto vía Seguimiento, especificando en el programa el acto administrativo que da origen a la obligación.*

Numeral 4 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020*. En cumplimiento del numeral 2, literal a del artículo primero del Auto 1923 del 28 de junio de 2013, presentar soporte respecto al trámite y/u obtención del permiso de recolección de especímenes, conforme con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.*

Numeral 19 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020*. En cumplimiento de la medida 2 de la ficha PMAU-SLJ-BF-13 Programa de Manejo de Aguas Residuales Domésticas e Industriales y del numeral 2.2.7.3 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, presentar un informe donde se justifiquen las causas del incumplimiento al porcentaje de remoción, con respecto al Decreto 1594 de 1984 compilado en el Decreto 1076 de 2015, para los últimos dos periodos reportados (2017 y 2018), así como las acciones correctivas para dar cumplimiento en los siguientes sistemas: PTARD Orica, PTARD Villa Faride, PTARD Base Militar, PTARD Casino antiguo Almacén, PTARD Baños Taller 226, PTARD Garita 21 y PTARD Nuevo Base 1.*

ARTICULO SÉPTIMO de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020. *- Las sociedades Carbones de La Jagua S.A. (CDJ), Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) y Carbones El Tesoro S.A. (CET), deberán realizar el pago ante la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR-, del monto correspondiente a la tasa por aprovechamiento forestal por el volumen total removido, correspondiente a 19,1 m³ derivados de 1,023 m³ (bosque Abierto) y 18,15 m³ (Vegetación Secundaria o en Transición), en atención a la remoción de los 58 individuos arbóreos requeridos para la ejecución de las obras civiles de ocupación de cauce en el río Tucuy en atención de la emergencia. De lo anterior se deberá remitir la copia del recibo de pago a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA.*

Requerimiento 5 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020*. Presentar el registro diario del nivel del agua en las piscinas de sedimentación, mediante lecturas de mira, con el objeto de monitorear el volumen de agua almacenado. En los sitios de las descargas de las piscinas llevar el registro diario del caudal descargado, de conformidad con los protocolos o metodologías establecidas por el IDEAM, en cumplimiento del literal b) del literal C del numeral 2.5.3.2. del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.*

Requerimiento 15 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020. *Presentar un informe donde se justifiquen las causas del incumplimiento al porcentaje de remoción, con respecto al*

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

Decreto 1594 de 1984 compilado en el Decreto 1076 de 2015, para los últimos dos periodos reportados (2017 y 2018), así como las acciones correctivas para dar cumplimiento en los siguientes sistemas: PTARD Orica, PTARD Villa Faride, PTARD Base Militar, PTARD Casino antiguo Almacén, PTARD Baños Taller 226, PTARD Garita 21 y PTARD Nuevo Base, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha PMAU-SLJ-BF-13 - Programa de Manejo de Aguas Residuales Domésticas e Industriales, el numeral 2.2.7.3 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, y el numeral 19 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.

***Requerimiento 23 del Acta 404 de octubre de 2020**. Considerar para la recuperación de germoplasma, dentro de las actividades de reforestación, además de las especies prioritarias propuestas para este fin, las restantes especies identificadas en el inventario forestal con algún grado de amenaza o vulnerabilidad, tales como garcero Licania Arbórea), pereguetano (Parinari Pachyphylla), Licania af. Platypus, en cumplimiento del numeral 2.1.1.2 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, el literal b del numeral 5 del artículo primero del Auto 1923 del 28 de junio de 2013, el numeral 3.8.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017 y el numeral 3 del artículo primero del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.*

Requerimiento 24 del Acta 404 de octubre de 2020. *Identificar y recolectar germoplasma de árboles semilleros de las especies identificadas en algún grado de amenaza de acuerdo con los resultados de los monitoreos de diversidad, en cumplimiento del del literal b) del numeral 5 del artículo primero del Auto 1923 de 28 de junio de 2013, el numeral 45 del artículo primero y numeral 7 del artículo segundo del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y el numeral 4 del artículo primero del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.*

9.2 REQUERIMIENTOS

Como resultado del presente seguimiento, el Equipo de Seguimiento Ambiental recomienda al grupo jurídico que en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico se hagan los siguientes requerimientos:

9.2.1 Solicitudes de Requerimientos producto de este seguimiento:

Requerir al titular del instrumento ambiental para que, en el término de **dos (2) meses** realice o presente la siguiente información:

MEDIO ABIÓTICO

9.2.1.1. Presentar un análisis de estabilidad geotécnica por los efectos del agua del sumidero - Pit Norte en la pata del retrollenado, bajo escenarios de inundación del pit y posterior drenaje del pit norte, en el cual se estime el volumen, tiempo de llenado (en condiciones normales y extremas), nivel que el agua puede alcanzar en el sumidero. Lo anterior en cumplimiento a la medida 2 de la Ficha

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

de Manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.

9.2.1.2. Informar el manejo de los residuos orgánicos generados en la mina desde la etapa de suspensión de actividades y hasta la fecha de la visita de seguimiento ambiental (27 de marzo de 2021). Lo anterior en cumplimiento de la medida 17 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-06 Programa de manejo ambiental para los residuos sólidos.

9.2.1.3. Retirar los explosivos y elementos de voladura que en el momento no se están usando, y que permanecen en el área del polvorín, y presentar los soportes necesarios en el marco del protocolo para la manipulación de Explosivos y sustancias controladas del proyecto, que incluyan (registros fotográficos y certificados de disposición con gestor autorizado) que den cuenta de las actividades ejecutadas para prevenir el riesgo innato de explosión del material y el posible hurto del mismo. Lo anterior en cumplimiento de la medida 4 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-07 Programa de manejo ambiental para las sustancias especiales.

9.2.1.4. Presentar las acciones realizadas para el control y mitigación del evento contingente de combustión espontanea de carbón en el Manto 15 del PIT Norte de la Mina La Jagua ocurrido durante la visita de seguimiento ambiental del 23 al 27 de marzo de 2021 y realice el reporte de la contingencia en mención por la ventanilla VITAL. En cumplimiento de las acciones propuestas en el Plan de Gestión de Riesgos de la Mina La Jagua.

9.2.1.5. Presentar el análisis de tendencia de las aguas embalsadas en los tajos, mediante un informe técnico, que garantice la calidad del agua de los tajos y tenga en cuenta:

a. El volumen de agua que se dejará embalsar en cada uno de los tajos, el tiempo de llenado de acuerdo con las condiciones pluviométricas (normales y extremas) del área y la calidad del agua embalsada para cada tajo (fisicoquímico y biológico), durante el tiempo que permanezcan con suspensión de actividades operativas.
b. El análisis de la tendencia del comportamiento de los resultados mineralógicos de los diferentes estratos constituyentes de la secuencia estratigráfica del depósito hasta la fecha en la que se suspendieron las actividades operativas (24 de marzo de 2020).

MEDIO BIÓTICO

9.2.1.6. El titular del instrumento ambiental debe hacer uso del material vegetal observado en el vivero La Lucy, que aún sea útil para siembra y el restante desecharlo para prevenir propagación de plagas, pudrimiento de material vegetal y/o contaminación de las eras de germinación por falta de

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

mantenimiento y allegar los soportes de ejecución, en cumplimiento de la medida 1 de la ficha PMAU-SLJ-BF-05 Programa de reforestación.

9.2.1.7. El titular del instrumento ambiental debe Realizar mantenimiento a las cercas que rodean los botaderos: oriental, el tesoro y CMU para impedir que el ganado afecte los procesos de rehabilitación y allegar soportes de ejecución en cumplimiento de la medida 2 de la ficha PMAU-SLJ-BF-06 Programa de rehabilitación de áreas (suelos) degradadas

Requerir al titular del instrumento ambiental para que, **en el término de seis (6) meses,** ejecute y presente la siguiente información:

MEDIO ABIÓTICO

9.2.1.8. Mitigar los procesos de deterioro del talud en las paredes sur y occidental del Pit Sur, frente a los fenómenos de erosión concentrada que se encuentran activos, y estabilizar el deslizamiento local, de tal forma que se logre la conformación de los taludes del tajo minero de acuerdo con los diseños que se proyectan en el Plan de Trabajo e Inversiones (PTI). De su ejecución deberá presentar:

a) Soporte de las actividades y obras definidas debidamente avaladas por especialista con base en los diseños geotécnicos de los taludes de corte del pit que aseguren la estabilidad de la obra;
b) Registro fotográfico antes y después de la ejecución,
c) Planos as built de la reconformación y estabilización.

Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.

9.2.1.9. Realizar las reparaciones y adecuaciones necesarias a las obras (RN-D1-230-160, RN-D2-230-160 y bajante Este) garantizando la efectividad en el manejo de aguas de escorrentía y la estabilidad por control de infiltración de las caras Este, Oeste y Norte del retrollenado; de lo anterior deberá presentar los soportes de las actividades realizadas. Lo anterior en cumplimiento a la medida 2 de la Ficha de Manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.

9.2.1.10. Reconformar y estabilizar el área donde se identificaron las cárcavas sobre la corona de la pared occidental cerca de la piscina de sedimentación 4 de la planta de tratamiento de aguas ácidas. De su ejecución deberá presentar:

a) Soporte geotécnico e hidráulico de las actividades y obras definidas debidamente avaladas por especialista con base en la identificación de los efectos del agua en la estabilidad en el tajo minero.
b) Registro fotográfico antes y después de la ejecución.
c) Planos as built de la reconformación y estabilización.

Lo anterior en cumplimiento de la medida 2 de la ficha de manejo PMAU-MLJ-MF-04 Programa de manejo ambiental para la estabilidad de los taludes.

9.2.1.11. Realizar las adecuaciones y mantenimientos de las siguientes estructuras.

- Canal de descarga a la Piscina León desde el sistema de tratamiento denominado como cinco esquinas.
- Canal de descarga y lagunas de sedimentación asociadas al vertimiento del río Tucuy.

De lo anterior presentar el registro fotográfico fechando del antes y después la ejecución de las actividades, junto con el detalle de la implementación de las diferentes medidas para garantizar la operatividad de los sistemas de tratamiento. Lo anterior en cumplimiento a la medida 2 de la Ficha de Manejo PMAU-MLJ-MF-02, Programa de manejo ambiental para las aguas residuales no domésticas.

MEDIO BIÓTICO

9.2.1.12. Presentar un informe descriptivo con las actividades ejecutadas para la vigencia 2020 así como con el estado actual de las áreas reforestadas, incluir registros fotográficos, fotografías aéreas y/o imágenes de satélite donde se observe la finca el Villalge con el fin de poder verificar los cambios obtenidos con la reforestación de 18,80 hectáreas, deberán integrar un análisis de las mismas, en cumplimiento de los literales c, d y e del artículo tercero de la Resolución 1371 del 11 de noviembre de 2014.

9.2.2 Solicitudes de Requerimientos reiterados:

Reiterar al titular del instrumento ambiental, 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:

VALORACIÓN ECONÓMICA

9.2.2.1. Reiterar al titular del instrumento ambiental debe presentar información respecto a la evaluación económica ambiental de los impactos positivos y negativos del proyecto Mina La Jagua, en cumplimiento de los literales b, d, e, f y g del artículo quinto de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 y el requerimiento 12 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

9.2.2.2. Reiterar al titular del instrumento ambiental deberá respecto a la evaluación económica ambiental de los impactos positivos y negativos objeto de la presente modificación, deberán presentar la información solicitada en los literales a, b, c y d del artículo vigésimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019.

9.2.2.3. Reiterar al titular del instrumento ambiental presentar el análisis de internalización de impactos prevenibles o corregibles y su reporte periódico. En el caso de aquellos impactos mitigables o compensables, realizar la valoración económica e incorporar en el flujo económico del proyecto, por lo expuesto en la parte motiva

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

del presente acto administrativo, en cumplimiento del artículo noveno de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.

9.2.2.1 MEDIO ABIÓTICO

9.2.2.4. Reiterar a la sociedad, en cumplimiento del literal b del numeral 1.2 Ficha PMAU-MLJ-MF-02 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales No Domésticas del artículo séptimo de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019:

b. Complementar la línea de aforo, en el sentido de que sea más encaminada a los programas de mantenimiento y vigilancia de los procesos hídricos que se generan por el proyecto (aguas residuales industriales y de minería), describiendo por separado las medidas de manejo que se realicen por cada proceso.

9.2.2.5. Reiterar a la sociedad, en cumplimiento del literal b del numeral 1.3. Ficha PMAU-MLJ-MF-03 Programa de Manejo Ambiental para las Aguas Residuales Domésticas del artículo séptimo de la Resolución 1343 de 9 de julio de 2019.

b. Complementar la línea de aforo, en el sentido de que sea más encaminada a los programas de mantenimiento y vigilancia de los procesos que se generan por el proyecto (PTARD), describiendo por separado las medidas de manejo que se realicen por cada proceso.

9.2.2.6. Se reitera a la sociedad Presentar la actualización del inventario de procesos morfodinámicos para el área de interés objeto de la modificación, haciendo énfasis en los procesos de remoción en masa e incluirlos en el mapa de geomorfología a escala 1:5000, o más detallada en caso de ser necesario. Este inventario debe ser incluido dentro de la descripción de la línea base del PMAU e incorporar la susceptibilidad en la zonificación geotécnica del proyecto. En cumplimiento del numeral 2 del artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.

9.2.2.7. Se reitera a la sociedad Presentar la actualización del mapa de susceptibilidad a procesos de remoción en masa a escala 1:5000, o más detallada en caso de que la cartografía no permita visibilizar el proceso, para el área de interés objeto de la modificación. En cumplimiento del numeral 3 del artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.

9.2.2.8. Se reitera a la sociedad Presentar la actualización de la zonificación geotécnica para el área de interés objeto de la presente modificación, haciendo énfasis en las zonas que han sido recientemente detectadas con procesos de remoción en masa activos y áreas inundables, a escala 1:5000. Esta zonificación debe ser incluida dentro de la descripción de la línea base del PMAU. En cumplimiento del numeral 4 del artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.

9.2.2.9. En cumplimiento del requerimiento 3 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020 y de la ficha PMSU-SLJ-BF-05 – Plan de monitoreo para el seguimiento al comportamiento de los acuíferos del área de influencia, deberá:

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

a. Presentar la actualización de los puntos que hacen parte de la red de monitoreo hidrogeológica, información que debe ser uniforme y debe asegurar que exista coherencia en la nomenclatura y coordenadas indicadas en los reportes de laboratorio, la GDB y lo presentado en el mapa de localización de la red. Adicionalmente, justificar cuáles puntos fueron eliminados y/o agregados a la red e indicar claramente cuáles son los puntos principales y cuáles son los de apoyo o verificación.
b. Presentar el diseño mecánico de los piezómetros e indicar la unidad geológica que está siendo monitoreada por cada uno de los puntos.
c. Justificar la razón por la que en los meses de enero de los periodos de seguimiento 2018 y 2019, no se presentó la cuantificación del parámetro de potasio (K), tal como está establecido en esta ficha.
d. Presentar una compilación, gráfica y documental, de los inventarios de puntos de agua subterránea realizados para los diferentes estudios hidrogeológicos, además de una actualización con los posibles nuevos puntos y en donde se indique claramente el estado de estos (activos e inactivos), lo anterior teniendo en cuenta no solamente los predios de la mina sino toda el área de influencia del proyecto minero.
e. Justificar las consideraciones que se tuvieron en cuenta para la selección de los parámetros incluidos en el análisis de tendencia del medio, presentado dentro del Formato ICA 04. De igual manera es necesario que se explique y se de claridad acerca de los criterios establecidos por la empresa para elegir los piezómetros incluidos en este análisis.
f. Realizar un análisis acerca de la dinámica entre el Río Tucuy y los acuíferos de los depósitos aluviales, teniendo como complemento para este análisis los efectos de la construcción de la barrera impermeable en el sector norte de la mina y la impermeabilización de un sector contiguo a dicha barrera en este sitio, para lo último se deberán instalar piezómetros que permitan verificar la efectividad de la barrera construida.

9.2.2.10. Reiterar a la sociedad presentar los monitoreos diarios de caudales en los cauces naturales presentes en el área de influencia (Tucuy, Canime, Ojinegro, Sororia) correspondientes al año 2019, lo anterior en cumplimiento del literal a) del literal C del numeral 2.5.3.2. del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008 y el Requerimiento 4 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

9.2.2.11. Reiterar a la sociedad Presentar los ajustes al Plan de Contingencia, siguiendo los lineamientos del Decreto 2157 del 2017 el cual reglamentó lo establecido en el artículo 42 de la Ley 1523 del 2012, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia. El Plan formulado debe corresponder al área de influencia aprobada en el Plan de Manejo Ambiental y a las actividades que se realicen en la fase actual del proyecto y deberá incluir:

1. Caracterización de las amenazas endógenas y exógenas (incluyendo inventario de movimientos en masa, procesos de socavación identificados e incendios forestales), así como la identificación valoración de vulnerabilidad

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

de los elementos expuestos y la valoración de riesgos asociados a dichas amenazas. Se deberá realizar una descripción detallada de la metodología utilizada.

2. Caracterización y valoración de las amenazas y riesgos asociados a los escenarios de incendio, explosión y derrame, según aplique considerando las áreas de afectación por radiación, límites de inflamabilidad, sobre presión y afectación por derrame. Se deberá realizar una descripción detallada de la metodología utilizada para dicha valoración y de las zonas donde se presentan estos escenarios indicando la naturaleza de las sustancias y las cantidades manejadas.

3. Identificación del sistema de monitoreo y de alertas tempranas con el que cuenta el proyecto, y la articulación de este frente a la actualización de valoración de los escenarios de riesgo del proyecto asociado a las variables monitoreadas.

4. Mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, así como la cartografía relacionada con la georreferenciación de los eventos amenazantes identificados y los elementos expuestos e incluir dicha información en el modelo de almacenamiento geográfico de la ANLA según la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

5. Información referente a la reducción del riesgo considerando los escenarios de riesgo crítico presentados en el componente de conocimiento de riesgo, incluyendo planes de acción y medidas de intervención del riesgo frente a dichos escenarios de riesgo. Debe incluir el programa de monitoreo de la estabilidad de taludes y alinearlo con el programa de manejo para control de estabilidad de taludes, o los programas que hagan sus veces.

6. Información del manejo de contingencias, conforme al análisis de riesgo actualizado para el proyecto, haciendo especial énfasis en las medidas de manejo de los escenarios críticos identificados y la relación de equipos por escenario, así como la articulación de las medidas con las fichas de manejo del PMA según aplique (p.e. manejo de movimientos en masa y procesos de socavación).

7. Presentar los soportes frente a socializaciones, capacitaciones, simulaciones Y/o simulacros según aplique, donde se involucre las entidades territoriales del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres - SNGRD y a las comunidades identificadas, acorde con lo estipulado en el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017.

Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo sexto de la Resolución 1343 del 9 de julio de 2019, el artículo quinto del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019, el artículo octavo de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020 y el Requerimiento 11 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

9.2.2.12. Reiterar a la sociedad Presentar un inventario de los procesos erosivos presentes en la mina La Jagua, así como las acciones a realizar para su mitigación y corrección, y el cronograma de intervención en cada uno de ellos. Además, incluir una red de monitoreo geotécnico en los botaderos, presentando la ubicación y características de la instrumentación geotécnica que empleará, soportado con un informe descriptivo planos y registro fotográfico, en

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

cumplimiento a las medidas 2 y 3 de la ficha de Manejo: PMAU-SLJ-BF-12 Programa de Manejo para el control de estabilidad de taludes, el numeral 2.2 del artículo primero del Auto 6977 del 30 de agosto de 2019, el numeral 15 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020 y el Requerimiento 14 de Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

9.2.2.13. Actualizar el sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial, de tal forma que su cobertura contemple la totalidad de las áreas intervenidas por el proyecto minero, en cumplimiento del literal b del numeral 10 del artículo primero del Auto 1923 del 28 de junio de 2013, el numeral 1 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 y el requerimiento 16 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

9.2.2.14. Presentar para los botaderos Pista Aérea, Santa Fe, Oriental, Daníes y Antigua pista, en relación a la medida 1 del Programa: PMAU-SLJ-BF-14 - Programa de manejo para el control de aguas, el diseño actualizado del circuito de transito de las aguas de escorrentía, en cumplimiento del numeral 9 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 y el requerimiento 17 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

9.2.2.15. Presentar documentación técnica que permita determinar que el agua de escorrentía proveniente de los botaderos sea recogida mediante canales perimetrales y conducida a lagunas de sedimentación ubicadas al final de cada uno de ellos, en cumplimiento del numeral 2.2.7.1 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, el numeral 13 del Acta 123 del 26 de junio de 2020 y el requerimiento 18 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

9.2.2.16. Reiterar a la sociedad, Presentar el balance iónico de los análisis de laboratorio de las muestras de agua subterránea, cuyo error no debe superar el 10%, además los resultados deben acompañarse con diagramas de Stiff y Piper con su respectiva interpretación, en cumplimiento del numeral 5.4 del artículo primero del Auto 1327 del 3 de mayo de 2012, numeral 2.3.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017, el numeral 28 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y del Requerimiento 19 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

9.2.2.17. Reiterar a la sociedad Establecer el análisis de las causas de las elevadas concentraciones en sales y conductividad eléctrica del punto PZ1-IV-41, además del establecimiento de otros puntos de monitoreo en donde sea posible establecer la calidad del agua, que drenada por el botadero se dirige hacia el Tajo, así mismo, involucrar en el monitoreo de calidad de agua la captada por los piezómetros de hilo vibrátil que alcanzan niveles por debajo del manto 45, en cumplimiento del numeral 1.1.7.3 del artículo primero del Auto 1504 del 27 de abril del 2015, el numeral 12 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y del Requerimiento 20 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

9.2.2.18. Reiterar a la sociedad Presentar el cálculo del error analítico para todas las muestras tomadas desde enero de 2011, en cada uno de los puntos que

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

conforman la red de monitoreo y clasificarlos dependiendo si cumplen o no con el criterio de calidad; así mismo se deberá actualizar la base de datos de los muestreos, excluyendo las muestras que no cumplen con el criterio de error analítico del 10%, en cumplimiento del numeral 1.1.7.6 del Auto 1504 del 27 de abril de 2015, el numeral 15 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y el Requerimiento 21 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

9.2.2.19. Reiterar a la sociedad presentar un Modelo Matemático de calidad de Agua que contenga como mínimo los parámetros de área, DBO5, DQO, sólidos suspendidos, Sólidos sedimentables, Sólidos disueltos totales, pH, T °C, Oxígeno Disuelto (perfil vertical), variaciones de balance hídrico, Niveles y volumen de agua, alcalinidad, turbiedad, conductividad eléctrica, NKT, nitritos, nitratos, HN+4, Fosforo Total y disuelto, CO2, toxicidad y condiciones ambientales, modelo el cual deberá soportar y o aportar elementos de juicio para:

a. Investigación sobre la potencial generación de aguas ácidas a partir de materiales existentes o que entren en contacto con las aguas retenidas.

b. Determinar el estado trófico y la tasa de eutrofización esperada para las condiciones que se pretendan manejar.

c. Determinar el comportamiento esperado para el tipo de cuerpo de agua a conformar, y los posibles impactos negativos y positivos que se puedan esperar para los usuarios actuales y potenciales.

d. Estimar las cargas críticas y responsables de aparición de efectos no deseables. Se deben evaluar las condiciones limitantes en la producción primaria y su conveniencia de control.

e. Estimar la carga y concentraciones del fósforo con el estado trófico, incluyendo las interacciones orgánicas e inorgánicas que influyen en el metabolismo del agua y su eutrofización.

Lo anterior en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.4.10.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.

9.2.2.20. Reiterar la presentación de las alternativas de solución en caso de que el modelo de la dinámica de la calidad del agua en el tajo sin retrollenar arroje resultados desfavorables. Lo anterior en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.4.10.5 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.

9.2.2.21. Presentar basados en los resultados del modelo de cantidad y calidad de agua obtenida la justificación de los usos para el recurso, presentando los manejos ambientales frente a las cargas estimadas para el sistema limnológico. Se debe hacer especial énfasis en los tiempos que el sistema se encuentre completamente mezclado; los tiempos que duran los ciclos de inundación y su efecto como dilución; además de establecer el comportamiento de los sedimentos como posibles fuentes o sumideros de oxígeno, nitrógeno, etc. Según los resultados de los diferentes escenarios de operación simulados, se deben localizar los diferentes procesos o relaciones esperadas. Lo anterior en cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.4.10.10 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008.

Oficinas: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Pisos 8 al 11 Bogotá, D.C.
Centro de Orientación y Radicación de Correspondencia: Carrera 13 A No. 34 – 72 Edificio 13 35 Locales 110 al 112 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311156
Nit.: 900.467.239-2
Línea de Orientación y Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998 PBX: 57 (1) 2540111
www.anla.gov.co Email: licencias@anla.gov.co

9.2.2.2 MEDIO BIÓTICO

9.2.2.22. Reiterar al titular del instrumento ambiental el cumplimiento del numeral 2.2 del artículo cuarto de la Resolución 1167 del 7 de julio de 2020 y del literal b del requerimiento 31 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020, para lo cual debe presentar la siguiente información:
b. Copia del contrato de arrendamiento de los predios de propiedad de terceros donde se proyecta realizar las actividades de aprovechamiento forestales autorizadas.

9.2.2.23. Reiterar al titular del instrumento ambiental que debe asegurar la rehabilitación efectiva de botaderos y área de retrollenado, de acuerdo con el avance del plan minero, permitiendo la minimización de los impactos asociados a las actividades de disposición de estériles y explotación de materiales. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2.5.8.4 y 2.5.8.7 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 diciembre de 2008 y del requerimiento 15 del Acta 123 del 26 de junio de 2020.

9.2.2.24. Reiterar al titular del instrumento de manejo ambiental ejecutar las acciones necesarias para corregir los procesos de rehabilitación que no prosperaron y establecer el respectivo cronograma de ejecución; de lo anterior, se deberá presentar un informe técnico que detalle los avances obtenidos en los trabajos de rehabilitación para las zonas desprovistas de vegetación, en cumplimiento del Programa PMAU-SLJBF-06 rehabilitación de áreas (suelos) degradadas, en cuanto a la medida “Revegetalización/reforestación (áreas de conservación)” y al requerimiento 14 del Acta 123 del 26 de junio de 2020.

9.2.2.25. Reiterar el cumplimiento del numeral 5 del Artículo tercero de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020, en el sentido de implementar medidas tendientes al enriquecimiento de la ronda de protección del río Tucuy dentro del Área de Influencia y específicamente en el área de afectación de la presente modificación, tendientes al mejoramiento de las condiciones de hábitats, refugios y fuentes de alimento de las diferentes especies de fauna que utilizan el denominado “Corredor Tucuy”. Así mismo, deberá presentar una propuesta técnica concreta que describa las actividades que se plantean realizar para cumplir el objetivo establecido, incluyendo la localización especifica donde se implementarán, así como metas claras y precisas que permitan la verificación de su cumplimiento por parte de esta Autoridad Nacional.

9.2.2.26. Reiterar al titular del instrumento ambiental que deberán implementar en atención a las especies epifitas (vedadas) que fueron afectadas para la ejecución de las obras civiles de ocupación de cauce en el río Tucuy, una compensación tendiente a la creación de hábitats en una superficie de 0,476 hectáreas, para el desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de epifitas vasculares y no vasculares en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos;

para lo cual deberán presentar a esta Autoridad una propuesta de recuperación, rehabilitación o restauración que incluya como mínimo lo siguientes aspectos: numerales del 1 al 12, en cumplimiento del artículo cuarto de la Resolución 1173 del 8 de julio de 2020.

9.2.2.27. Reiterar al titular del instrumento ambiental que debe compensar las coberturas diferentes a las naturales y semi- naturales como pastos arbolados en 6,36 hectáreas, con una relación de 1:1, es decir, por cada hectárea intervenida una hectárea compensada, en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 y requerimiento 7 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

9.2.2.28. Reiterar al titular del instrumento ambiental presentar el plan de compensación por pérdida de biodiversidad de un total de 241,3 hectáreas, conforme a los términos y condiciones establecidos en el artículo cuarto de la Resolución 376 del 7 de abril de 2017 y el requerimiento 8 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

9.2.3 Requerimientos para remitir a OAJ

9.2.2.1. Numeral 2.4.10.4 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008. Elaboración y presentación como complemento dentro del quinto informe de cumplimiento ambiental, allegando los soportes correspondientes para el respectivo análisis y pronunciamiento de este Ministerio, de un Modelo Matemático de calidad de Agua que contenga como mínimo los parámetros de área, DBO5, DQO, sólidos suspendidos, Sólidos sedimentables, Sólidos disueltos totales, pH, T °C, Oxígeno Disuelto (perfil vertical), variaciones de balance hídrico, Niveles y volumen de agua, alcalinidad, turbiedad, conductividad eléctrica, NKT, nitritos, nitratos, HN+4, Fosforo Total y disuelto, CO2, toxicidad y condiciones ambientales, modelo el cual deberá soportar y o aportar elementos de juicio para:

a. Investigación sobre la potencial generación de aguas ácidas a partir de materiales existentes o que entren en contacto con las aguas retenidas.
b. Determinar el estado trófico y la tasa de eutrofización esperada para las condiciones que se pretendan manejar.
c. Determinar el comportamiento esperado para el tipo de cuerpo de agua a conformar, y los posibles impactos negativos y positivos que se puedan esperar para los usuarios actuales y potenciales.
d. Estimar las cargas críticas y responsables de aparición de efectos no deseables. Se deben evaluar las condiciones limitantes en la producción primaria y su conveniencia de control.
e. Estimar la carga y concentraciones del fósforo con el estado trófico, incluyendo las interacciones orgánicas e inorgánicas que influyen en el metabolismo del agua y su eutrofización.

9.2.2.2. Numeral 2.4.10.5 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008. Presentar las alternativas de solución en caso de que el modelo de la dinámica de la calidad del agua en el tajo sin retrollenar arroje resultados desfavorables.

9.2.2.3. Numeral 2.4.10.10 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008. Basados en los resultados del modelo de cantidad y calidad de agua obtenida, el titular del instrumento ambiental deberá justificar los usos para el recurso, presentando los manejos ambientales frente a las cargas estimadas para el sistema limnológico. Se debe hacer especial énfasis en los tiempos que el sistema se encuentre completamente mezclado; los tiempos que duran los ciclos de inundación y su efecto como dilución; además de establecer el comportamiento de los sedimentos como posibles fuentes o sumideros de oxígeno, nitrógeno, etc. Según los resultados de los diferentes escenarios de operación simulados, se deben localizar los diferentes procesos o relaciones esperadas.

9.2.2.4. Numeral 11 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018. Monitorear los siguientes metales: Cu, Sr, Se y As, teniendo en cuenta que los metales se solubilizan a pH bajos y que los aljibes son usados para consumo humano. En cumplimiento del numeral 1.1.7.2 del artículo primero del Auto 1504 del 27 de abril de 2015, el numeral 11 del artículo primero del Auto 3521 del 28 de junio de 2018.

9.2.2.5. Requerimiento 2 del Acta 404 de 26 de octubre de 2020. Presentar un informe técnico que permita conocer de manera detallada los volúmenes de las aguas residuales generadas (ARD y ARnD) en el año 2019, describiendo el punto de vertimiento y cantidades mensuales que se generan en cada uno de ellos, los caudales vertidos realizados en el año 2019 y fuentes receptoras; en cumplimiento de la medida 1 de la ficha PMAU-SLJ-BF-13 - Programa de Manejo de Aguas Residuales Domésticas e Industriales. En cumplimiento del Requerimiento 2 del Acta 404 de 26 de octubre de 2020.

9.2.2.6. Requerimiento 15 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020. Presentar un informe donde se justifiquen las causas del incumplimiento al porcentaje de remoción, con respecto al Decreto 1594 de 1984 compilado en el Decreto 1076 de 2015, para los últimos dos periodos reportados (2017 y 2018), así como las acciones correctivas para dar cumplimiento en los siguientes sistemas: PTARD Orica, PTARD Villa Faride, PTARD Base Militar, PTARD Casino antiguo Almacén, PTARD Baños Taller 226, PTARD Garita 21 y PTARD Nuevo Base, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha PMAU-SLJ-BF-13 - Programa de Manejo de Aguas Residuales Domésticas e Industriales, el numeral 2.2.7.3 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, el numeral 19 del artículo segundo del Auto 5915 del 26 de junio de 2020 y el Requerimiento 15 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020.

9.2.2.7. Requerimiento 23 del Acta 404 del 26 de octubre de 2020. Considerar para la recuperación de germoplasma, dentro de las actividades de reforestación, además de las especies prioritarias propuestas para este fin, las restantes especies identificadas en el inventario forestal con algún grado de amenaza o vulnerabilidad, tales como garcero Licania Arbórea), pereguetano (Parinari Pachyphylla), Licania af. Platypus, en cumplimiento del numeral 2.1.1.2 del artículo noveno de la Resolución 2375 del 18 de diciembre de 2008, el literal b del numeral 5 del artículo primero del Auto 1923 del 28 de junio de 2013, el numeral 3.8.3 del artículo primero del Auto 587 del 28 de febrero de 2017 y el numeral 3 del artículo primero del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.

9.2.2.8. Requerimiento 24 del Acta 404 de octubre de 2020. Identificar y recolectar germoplasma de árboles semilleros de las especies identificadas en algún grado de amenaza de acuerdo con los resultados de los monitoreos de diversidad, en cumplimiento del del literal b) del numeral 5 del artículo primero del Auto 1923 de 28 de junio de 2013, el numeral 45 del artículo primero y numeral 7 del artículo segundo del Auto 3521 del 28 de junio de 2018 y el numeral 4 del artículo primero del Auto 5915 del 26 de junio de 2020.

9.2.2.9. Numeral 1.2.2 del articulo primero del Auto 4940 del 5 de noviembre de 2015.

1. SOBRE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL – PMA.

1.2 Programa de rescate y reubicación de fauna terrestre.

1.2.2 Previo a las acciones correspondientes al manejo técnico del lago conformado al inicio del canal Pedraza, el titular del instrumento ambiental deberá implementar las acciones propuestas en la ficha PMAU-SLJ-BF- 02 del PMAU, respecto al rescate y reubicación de la fauna íctica.

Es el concepto de,

Firmas:

Laura E. Santoyo N.

LAURA EDITH SANTOYO NARANJO

Expediente: LAM1203
Concepto Técnico de seguimiento ambiental

Coordinadora del Grupo De Caribe - Pacifico

ALEXANDER DIAZ BENITEZ
Contratista

PAOLA YAZMIN CAICEDO PULIDO
Contratista

MAURICIO PUYO CALDERON
Contratista

ROQUE VICENTE HERNANDEZ PIÑEROS
Contratista

CLAUDIA ESPERANZA CUESTA LOPEZ
Contratista

Ejecutores
CLAUDIA ESPERANZA CUESTA LOPEZ
Contratista

MAURICIO PUYO CALDERON
Contratista

ROQUE VICENTE HERNANDEZ PIÑEROS
Contratista

PAOLA YAZMIN CAICEDO PULIDO
Contratista

Revisor / L□der
ALEXANDER DIAZ BENITEZ
Contratista

Centro Empresarial Las Américas II
Calle 77 B No. 59 – 61, Piso 5
PBX: (+57 5) 3695500 - 3695501
FAX: (+57 5) 3582825
Barranquilla (Atlántico) – Colombia
www.prodeco.com.co

18 de mayo de 2021

Señores
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA
Bogotá

Ref: Poder Especial reunión de seguimiento - Expediente: LAM1203

Oscar Eduardo Gómez Colmenares, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.411.309 de Usaquén, actuando en calidad de Apoderado General de las sociedades Carbones de la Jagua S.A., (CDJ) identificada con NIT. 802.024.439-2, Consorcio Minero Unido S.A. (CMU) identificada con NIT. 800.103.090-8 y Carbones el Tesoro S.A. (CET), sociedad identificada con NIT. 900.139.415-6, condición que consta y que se acredita con los certificados de existencia y representación legal que se adjuntan al presente memorial, mediante el presente documento confiero Poder Especial a María Carolina Caro identificada con cédula de ciudadanía No. 1.129.577.533 y Tarjeta Profesional No. 219.525 del C.S.J., para que represente a a CDJ, CET y CMU en la reunión de seguimiento que se llevará a cabo el 20 de mayo de 2021.

La apoderada queda ampliamente facultada para notificarse de cualquier acto administrativo que sea emitido y a interponer recursos de la vía gubernativa.

Cordial saludo,

Oscar Eduardo Gómez Colmenares
c.c No. 80.411.309 de Usaquén
Apoderado General

Para su seguridad verifique el contenido de este certificado ingresado a nuestra página web www.camarabaq.org.co, en el enlace CERTIFICADOS EN LINEA-VERIFICACION DE CERTIFICADOS EN LINEA, digitando el código de verificación.

"LA MATRICULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS. RENUEVE SU MATRICULA MERCANTIL A MAS TARDAR EL 31 DE MARZO"

EL SUSCRITO SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BARRANQUILLA, CON FUNDAMENTO EN LAS INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

C E R T I F I C A

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón Social:
CARBONES EL TESORO S.A.
Sigla:
Nit: 900.139.415 - 6
Domicilio Principal: Barranquilla
Matrícula No.: 431.180
Fecha de matrícula: 14/03/2007
Último año renovado: 2021
Fecha de renovación de la matrícula: 29/03/2021
Activos totales: $16.230.713.000,00
Grupo NIIF: 2. Grupo I. NIIF Plenas

UBICACIÓN

Direccion domicilio principal: CL 77 B No 59 - 61 PI 5
Municipio: Barranquilla - Atlantico
Correo electrónico: notificacionjudicial@grupoprodeco.com.co
Teléfono comercial 1: 3695500
Teléfono comercial 2: No reportó
Teléfono comercial 3: No reportó

Direccion para notificación judicial: CL 77 B No 59 - 61 PI 5y6
Municipio: Barranquilla - Atlantico
Correo electrónico de notificación: notificacionjudicial@grupoprodeco.com.co
Teléfono para notificación 1: 3695500
Teléfono para notificación 2: No reportó
Teléfono para notificación 3: No reportó

Autorización para recibir notificaciones personales a través del correo electrónico, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo: si

CONSTITUCIÓN

Constitución: que por Escritura Pública número 398 del 06/03/2007, del Notaria 16 a. de Bogota, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 14/03/2007 bajo

Signature Not Verified

el número 130.491 del libro IX, se constituyó la sociedad:denominada CARBONES EL TESORO S.A.

REFORMAS ESPECIALES

Por Escritura Pública número 385 del 09/03/2012, otorgado(a) en Notaria 6a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 15/03/2012 bajo el número 239.917 del libro IX, la sociedad cambio su razón social a CARBONES EL TESORO S.A.

REFORMAS DE ESTATUTOS

La sociedad ha sido reformada por los siguientes documentos:

Documento	Número	Fecha	Origen	Insc.	Fecha	Libro
Escritura	1.347	04/08/2011	Notaria 6a. de Barranq	172.656	22/08/2011	IX
Escritura	1.834	09/11/2012	Notaria 6 a. de Barran	248.582	23/11/2012	IX

TERMINO DE DURACIÓN

Duración: se fijó hasta 2057/03/06
QUE A LA FECHA Y HORA DE EXPEDICIÓN DE ESTE CERTIFICADO, NO APARECEN INSCRIPCIONES QUE DEN CUENTA DEL ESTADO DE DISOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD, RAZÓN POR LA QUE LA SOCIEDAD NO SE HAYA DISUELTA.

OBJETO SOCIAL

La sociedad tiene por objeto: 1. Prospección, Exploración, Explotación, Producción, Beneficio, Transformación, Adquisición, Enajenación, Comercialización y Transporte de carbón y cualquiera otra sustancia mineral asociada con el carbón; 2. Comercialización nacional e internacional, así como exportación y despacho de carbón y cualquiera otra sustancia mineral asociada con el carbón, bien sean explotados por la sociedad o por terceros; 3. Promover y participar en la constitución de empresas productoras de carbón y fomentar la financiación de exportaciones; 4. Actuar como representante comercial de firmas y empresas colombianas en el exterior, así como de empresas y compañías del exterior en Colombia, para negocios relacionados con la produccion minera de carbón y demás minerales y su posterior comercializacion; 5. Importación, exportación, comercialización y suministro de materias primas, insumos, equipos y maquinaria necesarios para la explotación minera del carbón y demas minerales; 6. Participar activamente en los sistemas especiales de importación-exportación, promovidos para el fomento de la minería y de las exportaciones Colombianas. 7. Prestación de servicios de logística física de distribución de mercancías, coordinando el traslado y movilización de productos mineros desde los centros de produccion hasta los mercados de destino final. 8. Prestación de servicios de transporte de minerales en todas las modalidades incluyendo transporte terrestre, marítimo y férreo, así como todos los servicios conexos y asociados con el transporte de productos minerales. 9. Prestación de toda clase de servicios portuarios, así como la administración e inversión en facilidades o instalaciones portuarias, marítimas o fluviales, aptas para el despacho y embarque de carbón y cualquiera otra sustancia mineral asociada al carbón. En desarrollo del objeto social la empresa podrá, ara el cumplimiento de estos fines: a.- Adquirir, enajenar, distribuir, gravar y administrar toda clase de de

bienes muebles o inmuebles, así como dar en garantía los bienes sociales.-Organizar y administrar las oficinas y establecimientos comerciales para el desarrollo de las actividades sociales. intervenir en toda clase de operaciones privadas de crédito y girar, aceptar, asegurar, cobrar y negociar, en general toda clase de títulos. d.-Celebrar con establecimientos de crédito y compañías aseguradoras todas las operaciones que requiera el desarrollo de los negocios sociales, la seguridad, custodia y administración de sus bienes y la protección de sus trabajadores. e.- Formar parte de otra u otras sociedades que se propongan actividades semejantes, complementarias o accesorias, aportando a ella toda clase de bienes o absorber toda clase de empresas. f.- Dar y recibir dinero en mutuo o préstamo con o sin garantías; g.- Garantizar obligaciones de terceros siempre y cuando medie autorización previa de la Asamblea General de Accionistas, lo cual se hará constar en el acta respectiva; h. Celebrar o ejecutar, en general todos los actos complementarios o accesorios de los anteriores y de los demas que sean conducentes al buen logro de los fines de la sociedad. Autorizar que la sociedad sirva de garante, codeudora o fiadora de obligaciones contraídas por terceros.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad Principal Código CIIU: B051000 EXTRACCION DE HULLA (CARBON DE PIEDRA)

CAPITAL

** Capital Autorizado **

Valor	:	$1.000.000.000,00
Número de acciones	:	1.000.000,00
Valor nominal	:	1.000,00

** Capital Suscrito/Social **

Valor	:	$1.000.000.000,00
Número de acciones	:	1.000.000,00
Valor nominal	:	1.000,00

** Capital Pagado **

Valor	:	$1.000.000.000,00
Número de acciones	:	1.000.000,00
Valor nominal	:	1.000,00

ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN

REPRESENTACIÓN LEGAL

La Junta Directiva tendrá facultades suficientes para ordenar que se ejecute o celebre cualquier acto comprendido dentro del objeto social y para adoptar las decisiones necesarias en orden a que la compañía cumpla sus fines y de manera particular tendrá las siguientes funciones: Autorizar al gerente para celebrar cualquier acto o contrato que tenga por objeto realizar operaciones de endeudamiento de la sociedad cuando la cuantía individualmente considerada supere la suma de dos millones quinientos mil dolares de los Estados Unidos de América (US$2.500.000) o su equivalente en moneda nacional liquidado a la tasa representativa del mercado en la fecha en que el contrato deba realizarse. Autorizar al gerente para comprar, vender o gravar bienes inmuebles o celebrar contratos cuyos valores excedan de quinientos mil dolares de los Estados Unidos de América (US$500.000) o su equivalente en moneda nacional liquidado a la tasa representativa del mercado en la fecha en que el contrato deba realizarse. La

sociedad tendrá un gerente que sera representante legal de la sociedad, que sera nombrado por la Junta Directiva. El gerente tendrá un suplente que reemplazara al principal en sus faltas temporales o absolutas. El gerente tendrá la representación judicial y extrajudicialmente de la sociedad. El gerente ejercerá todas las funciones propias de su cargo, y en especial las siguientes funciones entre otras: Podrá usar la razón social de la sociedad y representarla judicial o extrajudicialmente en todos los actos de caracter comercial, civil o administrativo en que deba comprometerla en su condición de mandatario de la empresa. Constituir apoderados judiciales o extrajudiciales. Celebrar toda clase de actos y contratos en desarrollo del objeto de la sociedad.

NOMBRAMIENTO(S) REPRESENTACIÓN LEGAL

Nombramiento realizado mediante Acta número 5 del 28/01/2008, correspondiente a la Junta Directiva en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 06/02/2008 bajo el número 137.479 del libro IX.

Cargo/Nombre	Identificación
Gerente.	
Tomas Antonio Lopez Vera	CC 16717077
Suplente del Gerente.	
Herrera Zuluaga Francisco Ernesto	CC 71630776

JUNTAa DIRECTIVA

NOMBRAMIENTO(S) JUNTA DIRECTIVA

Nombramiento realizado mediante Acta número 24 del 28/03/2019, correspondiente a la Asamblea de Accionistas en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 29/04/2019 bajo el número 362.546 del libro IX:

Nombre	Identificación
Miembro principal de JUNTA DIRECTIVA	
Peter James Thomson	CE 569.455
Miembro principal de JUNTA DIRECTIVA	
Herrera Zuluaga Francisco Ernesto	CC 71.630.776
Miembro principal de JUNTA DIRECTIVA	
Alvaro Enrique Pupo Murgas	CC 72.001.974
Miembro suplente de JUNTA DIRECTIVA	
Gonzalez Garcia-Herreros Juan Lucas	CC 11.439.493
Miembro suplente de JUNTA DIRECTIVA	
Jader Jassan Yubran Crissien	CC 1.129.568.033
Miembro suplente de JUNTA DIRECTIVA	
Natalia Anaya Zambrano	CC 32.730.140

REVISORÍA FISCAL

Nombramiento realizado mediante Acta número 1 del 30/03/2007, correspondiente a la Asamblea de Accionistas en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 07/05/2007 bajo el número 131.672 del libro IX:

Cargo/Nombre	Identificación

Revisor Fiscal.
DELOITTE & TOUCHE LTDA. NI 860005813

Nombramiento realizado mediante Documento Privado del 15/01/2020, otorgado en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 22/01/2020 bajo el número 376.154 del libro IX:

Cargo/Nombre	Identificación
Designado: Revisor Fiscal Ppal.	
Rodriguez Wilches Alexandra	CC 55308572
Designado: Revisor Fiscal Suplente.	
Herrera Barrios Yulenis	CC 1129538550

PODERES

Que por Documento Privado de fecha 16 de Julio de 2017, inscrito en el Registro Mercantil que lleva esta Cámara de Comercio, el día 4 de Agosto de 2017 bajo el número 329.999 del libro respectivo, consta la renuncia de RICARDO HENRIQUE BARRIOS MARTINEZ C.C. No. 73.133.535, al cargo de Miembro Principal (tercer renglón) de la Junta Directiva de la Sociedad CARBONES EL TESORO S.A., con los efectos previstos en la Sentencia C-621 de Julio 29 de 2003 de la Corte Constitucional.

Por Escritura Pública número 722 del 12/04/2007, otorgado(a) en Notaria 3 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 19/04/2007 bajo el número 3.245 del libro V, Consta que REINHOLD HANS SCHDT CE.No.329.673, en su condicion de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES EL TESORO S.A., otorga poder general, amplio y sufiente al senor TOMAS ANTONIO LOPEZ VERA CC.No. 16.717.077, para que represente a la sociedad mencionada ante entidades publicas y privadas con las mismas facultades y responsabilidades que otorgan los estatutos de la mencionada sociedad al gerente de la misma. El poder conferido por el presente acto tendra validez durante la ausencia del gerente de dicha sociedad.

Por Escritura Pública número 723 del 12/04/2007, otorgado(a) en Notaria 3 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 19/04/2007 bajo el número 3.246 del libro V, Consta que REINHOLD HANS SCHDT CE.No.329.673, en su condicion de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES EL TESORO S.A., otorga poder general, amplio y sufiente a la señora MARIA MARGARITA ZULETA GONZALEZ CC.No.39.692.854, para que represente a la sociedad mencionada ante entidades publicas y privadas con las mismas facultades y responsabilidades que otorgan los estatutos de la mencionada sociedad al gerente de la misma. El poder conferido por el presente acto tendra validez durante la ausencia del gerente de dicha sociedad.

C E R T I F I C A

Que por Escritura Pública
número 689 de fecha 04 de Abril de 2012, otorgada en la Notaría Cuarenta y una (41) del Circulo de Bogotá, Distrito Capital, inscrita en esta Cámara de Comercio el 19 de Abril de 2012, bajo el No. 4.786 del libro respectivo consta que la señora MARIA MARGARITA ZULETA GONZALEZ, identificada con la cédula de ciudadanía No. 39.692.854, renuncia al Poder General conferido por la sociedad CARBONES EL TESORO S.A. por medio de la Escritura Pública No. 723 de fecha 12 de Abril de 2007 de la Notaria Tercera del Circulo de Barranquilla.

Por Escritura Pública número 1.666 del 29/09/2011, otorgado(a) en Notaria 6 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 18/11/2011 bajo el número 4.659 del libro V, consta que el señor TOMAS ANTONIO LÓPEZ VERA, identificado con cédula de ciudadanía número 16.717.077 expedida en Cali, en su condición de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES EL TESORO S.A. Que por la presente escritura pública confiere poder judicial general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, a la doctora NATALIA ANAYA ZAMBRANO, abogada titulada e inscrita en ejercicio, identificada con la cédula de ciudadanía número 32.730.140 expedida en Barranquilla y portadora de la tarjeta profesional de Abogado número 73.351 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma en el curso de procesos judiciales (ordinarios o especiales) o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites tales como: Acciones Populares, Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de Cumplimiento, Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, Investigaciones administrativo-laborales y/o Querellas administrativo-laborales, Procesos de cobro coactivo administrativo, Procesos Penales, Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos, Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites, el doctora NATALIA ANAYA ZAMBRANO cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier providencia, formular peticiones, presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción o conciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar pruebas, participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio de parte donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo (modificado por el artículo 11 de la Ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por el artículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes, contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía, desistir, recibir, negociar, plantear formulas de pago y acuerdo y, en general, queda plena y expresamente facultado para que, en nombre y representación de la sociedad, comparezca válida y legítimamente en nombre y representación de CARBONES EL TESORO S.A.
a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier
actuación ante los Juzgados, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas del orden nacional, departamental o municipal, Fiscalías, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias, Notarios y Centros de Conciliación de Consultorios Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento, Concejos Municipales, Asambleas Departamentales, Procuradurías, Contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 1.667 del 29/09/2011, otorgado(a) en Notaria 6a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 18/11/2011 bajo el número 4.661 del libro V, consta que el señor, TOMAS ANTONIO LÓPEZ VERA, identificado con la cédula de ciudadanía número 16.717.077 de Cali, en su condición de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES DEL TESORO S.A., confiere poder judicial general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, al doctor CARLOS ENRIQUE MARTELO LOZANO, Abogado titulado e inscrito en ejercicio, identificado con la cédula de ciudadanía número 73.092.664 expedida en Cartagena y portador de la tarjeta profesional de Abogado número 34.260 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma en el curso de procesos judiciales(ordinarios o especiales) o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones,diligencias y/o trámites tales como Acciones Populares, Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de Cumplimiento, Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, Investigaciones administrativo-laborales y/o Querellas administrativo-laborales, Procesos de cobro coactivo administrativo, Procesos Penales,Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos, Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. SEGUNDO: Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias,querellas,investigaciones, diligencias y/o trámites, el doctor CARLOS ENRIQUE MARTELO LOZANO cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier providencia, formular peticiones,presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción oconciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar pruebas,participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio departe donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo(modificado por el artículo 11 de la Ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por elartículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad,comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes,contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía, desistir,recibir, negociar, plantear fórmulas de pago y acuerdo y, en general, queda plena y expresamente facultado para que, en nombre y representación de la sociedad, comparezca válida y legítimamente en nombre y representación de CARBONES EL TESORO S.A. S.A. a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier actuación ante los Juzgados, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas del orden nacional, departamental o municipal, Fiscalías, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias, Notarios y Centros de Conciliación de Consultorios Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento; Concejos Municipales; Asambleas Departamentales, Procuradurías, Contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 1.660 del 29/09/2011, otorgado(a) en Notaria 6 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 18/11/2011 bajo el número 4.662 del libro V, consta que el señor TOMAS ANTONIO LÓPEZ VERA, identificado con cédula de ciudadanía número 16.717.077 expedida en Cali, en su condición de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES EL TESORO S.A. Que por la presente escritura pública confiere poder judicial general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, al doctor MARIO ALBERTO MARTINEZ NARVAEZ, abogado titulado e inscrito en ejercicio, identificado con la cédula de ciudadanía número 72.178.963 expedida en Barranquilla y portadora de la tarjeta profesional de Abogado número 101.103 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma en el curso de procesos judiciales (ordinarios o especiales) o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites tales como: Acciones Populares, Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de Cumplimiento, Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, Investigaciones administrativo-laborales y/o Querellas administrativo-laborales, Procesos de cobro coactivo administrativo, Procesos Penales, Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos, Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites, el doctora MARIO ALBERTO MARTINEZ NARVAEZ cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier providencia, formular peticiones, presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción o conciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar pruebas, participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio de parte donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo (modificado por el artículo 11 de la Ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por el artículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes, contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía, desistir, recibir, negociar, plantear formulas de pago y acuerdo y, en general, queda plena y expresamente facultado para que, en nombre y representación de la sociedad, comparezca válida y legítimamente en nombre y representación de CARBONES EL TESORO S.A. a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier actuación ante los Juzgados, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas del orden nacional, departamental o municipal, Fiscalías, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias, Notarios y Centros de Conciliación de Consultorios Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento, Concejos Municipales, Asambleas Departamentales, Procuradurías, Contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 820 del 06/06/2013, otorgado(a) en Notaria 6 a.

de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 28/06/2013 bajo el número 5.129 del libro V, consta, que el señor TOMÁS ANTONIO LÓPEZ VERA, en sus condición de Gerente y Representante Legal de la Sociedad CARBONES EL TESORO S.A.
manifiesta que confiere poder judicial general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario a la doctora MELISSA PEÑA CASTILLO, Abogada titulada e inscrita en ejercicio, identificada con la cédula de ciudadanía número 55.225.162 expedida en Barranquilla y portadora de la tarjeta profesional de Abogado número 157.509 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma en el curso de procesos judiciales (ordinarios o especiales) o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiciones, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites tales como: Acciones Populares, Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de Cumplimiento, Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, investigaciones administrativo-laborales y/o Querellas administrativo-laborales, Procesos de cobro coactivo administrativo, Procesos Penales, Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos, Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia; seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales a administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites, la doctora MELISSA PEÑA CASTILLO, cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier providencia, formular peticiones, presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción o conciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar - pruebas, participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio de parte donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo (modificado por el artículo 11 de la Ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por el artículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes, contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía, desistir, recibir, negociar, plantear fórmulas de pago y acuerdo y, en general, queda plena y expresamente facultado para que, en nombre y representaci¢n de la sociedad, comparezca válida y legítimamente en nombre y representación de CARBONES EL TESORO S.A.
a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier
actuación ante los Juzgados Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas del orden nacional, departamental o mumcipal, Fiscalías, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias Notarios y Centros de Conciliación de Consultores Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministe de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento, Concejos Municipales, Asambleas Departamentales, Procuradurías, Contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 271 del 10/02/2014, otorgado(a) en Notaria 9 a.

de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 14/02/2014 bajo el número 5.284 del libro V, consta, que el señor, TOMÁS ANTONIO LÓPEZ VERA, identificado con la cédula de ciudadanía No.16.717.077 expedida en Cali, en su condición de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES EL TESORO S.A., y manifestó que por el presente otorga poder general, amplio y suficiente a ÓSCAR ANDRÉS EDUARDO GÓMEZ COLMENARES, identificado con la cédula de ciudadanía No.80.411.309 expedida en Usaquén, para que represente a la sociedad mencionada ante entidades públicas y privadas con las mismas facultades y responsabilidades que otorguan los estatutos de la mencionada sociedad al Gerente de la misma.

Por Escritura Pública número 3.733 del 12/11/2014, otorgado(a) en Notaria 9a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 27/11/2014 bajo el número 5.463 del libro V, Tomás Antonio López Vera, identificado con la cédula de ciudadanía No.16.717.077 expedida en Cali, en su condición de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES EL TESORO S.A., y manifestó que por el presente escritura pública confiere poder judicial general, amplio y suficiente cuanto en derecho sea necesario, a la doctora Martha Lucía Ospina Guzmán, Abogada titulada e inscrita en ejercicio, identificada con la cédula de ciudadanía número 22.582.975 expedida en Puerto Colombia y portadora de la tarjeta profesional de Abogado número 228.315 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la mismas en el curso de procesos judiciales (ordinarios o especiales) o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites tales como: Acoiones Populares Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de Cumplimiento, Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, Investigaciones, administrativo-laborales y/o Querellas administrativo-laborales, Procesos de cobro coactivo administrativo, Procesos Penales, Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos, Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. SEGUNDO: Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites, la doctora Martha Lucía Ospina Guzmán cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier, providencia formular peticiones, presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción o conciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar pruebas, participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio de parte donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones, previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo (modificado por el artículo 11 de la Ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por el artículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes, contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía, desistir, recibir, negociar, plantear fórmulas de pago y acuerdo y, en general, queda plena y expresamente facultado para que, en nombre y representación de la sociedad, comparezca válida y legítimamente en nombr y representación de CARBONES EL TESORO S.A. a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier actuación ante los Juzgados, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas del orden nacional, departamental o municipal,

Fiscalías, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias, Notarios y Centros de Conciliación de Consultorios Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento, Consejos Municipales, Asambleas Departamentales, Procuradurías, Contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 1.690 del 26/07/2019, otorgado(a) en Notaria 9 de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 31/07/2019 bajo el número 6.635 del libro V, consta que el señor TOMAS ANTONIO LOPEZ VERA, identificado con la cédula de ciudadanía 16.717.077, en su condición de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES EL TESORO S.A. identificada con el NIT 900.139.415-6 manifestó: Que por el presente instrumento confiero poder general, amplio y suficiente, a JOHN FRANCIS COLDHAM, mayor de edad, domiciliado en Barranquilla, identificado con la cédula de extranjería No. 668.884, para suscribir, en nombre y representación de CARBONES EL TESO S.A., contratos otrosíes, órdenes de compra y/u órdenes de servicio correspondientes a las ofertas mercantiles presentadas a la Sociedad, siempre que el objeto de tales negocios jurídicos comprenda la compra y/o la venta de bienes y/o la prestación de servicios a favor de la Sociedad y en general, para suscribir todos los documentos que se requieran para perfeccionar los') mencionados negocios jurídicos en nombre y representación de CARBONES EL TESORO S.A., con las mismas facultades y responsabilidades que los estatutos sociales les confieren a los representantes legales. Que por el presente instrumento confiero poder judicial general, amplio y suficiente, JUAN LUCAS GONZALEZ GARCIA-HERREROS, mayor de edad, domiciliado e .Barranquilla; identificado con la cédula de ciudadanía numero 11.439.493 expedida en Facatativá, Cundinamarca, para que represente a CARBONES EL TESORO S.A. ante autoridades judiciales, administrativas arbitrales y en general ante entidades publicas y autoridades de cualquier orden con las mismas facultades y responsabilidades que los estatutos de la mencionada Sociedad le otorgan a los representantes legales de la misma, incluyendo pero sin limitarse a procesos judiciales y actuaciones administrativas de cualquier naturaleza, litigios, querellas, investigaciones, audiencias, diligencias, conciliaciones, acciones populares, acciones de grupo, acciones de tutela, procesos civiles, proceso laborales, procesos contencioso administrativos, procesos penales, procesos de restitución de tierras, tribunales de arbitramento, acciones de cumplimiento, audiencias de conciliación judiciales o extrajudiciales con facultades expresas de conciliar y transigir, absolver interrogatorios de parte con facultades expresas de confesar, querellas policivas, procesos tributarios, procesos ejecutivos, procesos de cobro coactivo, entre otros, quedando facultado para otorgar poderes especiales adelantar cualquier tramite ante cualquier autoridad de cualquier orden tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de CARBONES EL TESORO S.A.

SITUACIÓN(ES) DE CONTROL / GRUPO EMPRESARIAL

Que por Documento Privado del 21/06/2016, otorgado en Barranquilla inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 23/06/2016 bajo el número 309.929 del libro respectivo, consta que la sociedad:
CARBONES EL TESORO S.A.
Está vinculada a un grupo empresarial, cuyo controlante es:
GLENCORE PLC
Domicilio: Suiza
Fecha de configuración: 23 de Mayo de 2011

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la sociedad figura(n) matriculado(s)en esta Cámara de Comercio el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio/sucursal(es) o agencia(s):

Nombre:
CARBONES EL TESORO S.A.
Matrícula No: 431.181 DEL 2007/03/14
Último año renovado: 2021
Categoría: ESTABLECIMIENTO
Dirección: CL 77 B No 59 - 61 LO 5y6
Municipio: Barranquilla - Atlantico
Teléfono: 3695500
Actividad Principal: B051000
EXTRACCION DE HULLA (CARBON DE PIEDRA)

Que de acuerdo con nuestras inscripciones, los bienes sujetos a registro mercantil relacionados en el presente certificado, se encuentran libres de embargos.

C E R T I F I C A

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

De conformidad con lo previsto en el Decreto 957 de 2019, la Resolución 2225 de 2019 y la información reportada por el empresario el tamaño de la empresa es MICRO EMPRESA - RSM Los datos reportados en el formulario RUES son los siguientes:

Ingresos por actividad ordinaria: 0,00

Actividad económica por la cual percibió mayores ingresos por actividad ordinaria en el periodo Código CIIU: B051000

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad hasta la fecha y hora de su expedición.

En la Cámara de Comercio de Barranquilla no aparecen inscripciones posteriores a las anteriormente mencionadas, de documentos referentes a reformas, o nombramiento de representantes legales, administradores o revisores fiscales, que modifiquen total o parcialmente el contenido.

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y de la ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro aquí certificados quedan en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Contra los actos administrativos de registro caben los recursos de reposición y de apelación. Para estos efectos se informa que para la Cámara de Comercio de Barranquilla los sábados no son días hábiles.

Para su seguridad verifique el contenido de este certificado ingresado a nuestra página web www.camarabaq.org.co, en el enlace CERTIFICADOS EN LINEA-VERIFICACION DE CERTIFICADOS EN LINEA, digitando el código de verificación.

"LA MATRICULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS. RENUEVE SU MATRICULA MERCANTIL A MAS TARDAR EL 31 DE MARZO"

EL SUSCRITO SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BARRANQUILLA, CON FUNDAMENTO EN LAS INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

C E R T I F I C A

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón Social:
CARBONES DE LA JAGUA S.A.
Sigla:
Nit: 802.024.439 - 2
Domicilio Principal: Barranquilla
Matrícula No.: 374.678
Fecha de matrícula: 17/06/2004
Último año renovado: 2021
Fecha de renovación de la matrícula: 29/03/2021
Activos totales: $189.299.916.000,00
Grupo NIIF: 2. Grupo I. NIIF Plenas

UBICACIÓN

Direccion domicilio principal: CL 77 B No 59 - 61 PI 5y6
Municipio: Barranquilla - Atlantico
Correo electrónico: notificacionjudicial@grupoprodeco.com.co
Teléfono comercial 1: 3695500
Teléfono comercial 2: No reportó
Teléfono comercial 3: No reportó

Direccion para notificación judicial: CL 77 B No 59 - 61 PI 5y6
Municipio: Barranquilla - Atlantico
Correo electrónico de notificación: notificacionjudicial@grupoprodeco.com.co
Teléfono para notificación 1: 3695500
Teléfono para notificación 2: No reportó
Teléfono para notificación 3: No reportó

Autorización para recibir notificaciones personales a través del correo electrónico, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo: si

CONSTITUCIÓN

Constitución: que por Escritura Pública número 1.130 del 07/06/2004, del Notaria 3. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el

Signature Not Verified

17/06/2004 bajo el número 111.755 del libro IX, se constituyó la sociedad:anonima denominada LA JAGUA COAL COMPANY S.A. JCC

REFORMAS ESPECIALES

Por Escritura Pública número 55 del 12/01/2005, otorgado(a) en Notaria 3. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 19/01/2005 bajo el número 115.499 del libro IX, la sociedad cambio de razon social, por la denominacion CARBONES DE LA JAGUA S.A .

REFORMAS DE ESTATUTOS

La sociedad ha sido reformada por los siguientes documentos:

Documento	Número	Fecha	Origen	Insc.	Fecha	Libro
Escritura	2.835	28/12/2004	Notaria 3. de Barranq	115.176	30/12/2004	IX
Escritura	55	12/01/2005	Notaria 3. de Barranq	115.499	19/01/2005	IX
Escritura	186	01/02/2008	Notaria 3 a. de Barran	137.475	06/02/2008	IX
Escritura	1.836	09/11/2012	Notaria 6 a. de Barran	248.580	23/11/2012	IX

TERMINO DE DURACIÓN

Duración: se fijó hasta 2054/06/07
QUE A LA FECHA Y HORA DE EXPEDICIÓN DE ESTE CERTIFICADO, NO APARECEN INSCRIPCIONES QUE DEN CUENTA DEL ESTADO DE DISOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD, RAZÓN POR LA QUE LA SOCIEDAD NO SE HAYA DISUELTA.

OBJETO SOCIAL

La sociedad tiene por objeto: 1). Prospección, exploración, explotación, producción, beneficio, transformación, adquisición, enajenación, comercializacion y transporte de carbón y cualquiera otra sustancia mineral asociada con el carbón 2). Comercialización nacional e internacional, así como exportación y despacho de carbón y cualquiera otra sustancia mineral asociada con el carbón, bien sean explotados por la sociedad o por terceros; 3).Promover y participar en la constitución de empresas productoras de carbón y fomentar la financiación de exportaciones. 4).Actuar como representante comercial de firmas y empresas colombianas en el exterior, así como de empresas y compañías del exterior en Colombia, para negocios relacionados con la produccion minera de carbón y demas mineras y su posterior comercializacion; 5). Importación, exportación, comercializacion y suministro de materias primas, insumos, equipos y maquinaria necesarios para la explotación minera del carbón y demas minerales; 6).Participar activamente en los sistemas especiales de importación, exportación, promovidos para el fomento de la minería y de las exportaciones colombianas. 7). Prestación de servicios de logística física de distribución de mercancías, coordinando el traslado y movilización de productos mineros desde los centros de produccion hasta los mercados de destino final; 8). Prestación de servicios de transporte de minerales en todas las modalidades, incluyendo transporte terrestre, marítimo y férreo, así como todos los servicios conexos y asociados con el transporte de productos minerales; 9). Prestación de toda clase de servicios portuarios, así como la administración e inversión en facilidades o

instalaciones portuarias, marítimas o fluviales, aptas para el despacho y embarque de carbón y cualquiera otra sustancia mineral asociada con el carbón. En desarrollo del objeto social, la empresa podrá para el cumplimiento de estos fines: a).Adquirir, enajenar, distribuir, gravar y administrar toda clase de bienes muebles o inmuebles, así como dar en garantía los bienes sociales; b).Organizar y administrar las oficinas y establecimientos comerciales para el desarrollo de las actividades sociales; c).Intervenir en toda clase de operaciones privadas de crédito y girar, aceptar, asegurar, cobrar y negociar, en general toda clase de títulos; d).Celebrar con establecimientos de crédito y compañías aseguradoras todas las operaciones que requieran el desarrollo de los negocios sociales, la seguridad, custodia y administración de sus bienes y la protección de sus trabajadores; e).Formar por parte de otras u otras sociedades que se propongan actividades semejantes, complementarias o accesorias, aportando a ella toda clase de bienes o absorber toda clase de empresas; f).Dar y recibir dinero en mutuo o préstamo con o sin garantías; g).Garantizar obligaciones de terceros siempre y cuando medie autorización previa de la Asamblea General de Accionistas, lo cual se hará constar en la acta respectiva; h).Celebrar o ejecutar, en general todos los actos complementarios o accesorios de los anteriores y de los demas que sean conducentes al buen logro de los fines de la sociedad. Autorizar que la sociedad sirva de garante, codeudora o fiadora de obligaciones contraídas por terceros.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad Principal Código CIIU: B051000 EXTRACCION DE HULLA (CARBON DE PIEDRA)

CAPITAL

** Capital Autorizado **

Valor	:	$284.212.000.000,00
Número de acciones	:	284.212.000,00
Valor nominal	:	1.000,00

** Capital Suscrito/Social **

Valor	:	$284.211.696.000,00
Número de acciones	:	284.211.696,00
Valor nominal	:	1.000,00

** Capital Pagado **

Valor	:	$284.211.696.000,00
Número de acciones	:	284.211.696,00
Valor nominal	:	1.000,00

ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN

REPRESENTACIÓN LEGAL

La Junta Directiva tendrá facultades suficientes para ordenar que se ejecute o celebre cualquier acto comprendido dentro del objeto social y para adoptar las decisiones necesarias en orden a que la compañía cumpla sus fines y de manera particular tendrá las siguientes funciones entre otras: Autorizar al Gerente para comprar, vender o gravar bienes inmuebles o celebrar contratos cuyos valores excedan de quinientos salarios mínimos legales mensuales vigentes. Abrir sucursales o agencias o dependencias, dentro o fuera del país. La sociedad tendrá un gerente que sera el representante legal de la sociedad. La sociedad tendrá un gerente que sera el representante legal de la sociedad, que sera

nombrado por la Junta Directiva. EL gerente tendrá un suplente que reemplazara al principal en sus faltas temporales o absolutas. El gerente tendrá la representación judicial y extrajudicial de la sociedad. El Gerente ejercerá todas las funciones propias de su cargo, y en especial las siguientes entre otras: Podrá usar la razón social de la sociedad y representarla judicial o extrajudicialmente en todos o aquellos actos de caracter comercial, civil o administrativo en que deba comprometerla en su condición de mandatario de la empresa; Constituir apoderados judiciales o extrajudiciales.

NOMBRAMIENTO(S) REPRESENTACIÓN LEGAL

Nombramiento realizado mediante Acta número 109 del 22/03/2019, correspondiente a la Junta Directiva en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 29/04/2019 bajo el número 362.474 del libro IX.

Cargo/Nombre	Identificación
Suplente del Gerente	
Heale Gavin Anthony	CE 872113

Nombramiento realizado mediante Acta número 110 del 06/06/2019, correspondiente a la Junta Directiva en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 07/06/2019 bajo el número 364.756 del libro IX.

Cargo/Nombre	Identificación
Gerente	
Xavier Redvern Wagner	CE 327673

JUNTAa DIRECTIVA

NOMBRAMIENTO(S) JUNTA DIRECTIVA

Nombramiento realizado mediante Acta número 39 del 28/03/2019, correspondiente a la Asamblea de Accionistas en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 29/04/2019 bajo el número 362.472 del libro IX:

Nombre	Identificación
Miembro principal de JUNTA DIRECTIVA	
Heale Gavin Anthony	CE 872.113
Miembro suplente de JUNTA DIRECTIVA	
Gonzalez Garcia-Herreros Juan Lucas	CC 11.439.493
Miembro suplente de JUNTA DIRECTIVA	
Jader Jassan Yubran Crissien	CC 1.129.568.033

Nombramiento realizado mediante Acta número 40 del 06/06/2019, correspondiente a la Asamblea de Accionistas en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 13/06/2019 bajo el número 365.069 del libro IX:

Nombre	Identificación
Miembro principal de JUNTA DIRECTIVA	
Xavier Redvern Wagner	CE 327.673

Nombramiento realizado mediante Acta número 42 del 20/01/2020, correspondiente a la Asamblea de Accionistas en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 22/01/2020 bajo el número 376.133 del libro IX:

Nombre	Identificación
Miembro principal de JUNTA DIRECTIVA	
Natalia Anaya Zambrano	CC 32.730.140
Miembro suplente de JUNTA DIRECTIVA	
Alvaro Enrique Pupo Murgas	CC 72.001.974

REVISORÍA FISCAL

Nombramiento realizado mediante Acta número 7 del 30/03/2007, correspondiente a la Asamblea de Accionistas en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 07/05/2007 bajo el número 131.669 del libro IX:

Cargo/Nombre	Identificación
Revisor Fiscal.	
DELOITTE & TOUCHE LTDA.	NI 860005813

Nombramiento realizado mediante Documento Privado del 07/10/2019, otorgado en Bogota, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 10/10/2019 bajo el número 371.290 del libro IX:

Cargo/Nombre	Identificación
Designado: Revisor Fiscal Principal	
Rodriguez Wilches Alexandra	CC 55308572

Nombramiento realizado mediante Documento Privado del 15/01/2020, otorgado en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 24/01/2020 bajo el número 376.316 del libro IX:

Cargo/Nombre	Identificación
Designado: Revisor Fiscal Suplente	
Herrera Barrios Yulenis	CC 1129538550

PODERES

Que por Documento Privado del 13 de Junio de 2018 otorgado en Barranquilla, inscrito en el Registro Mercantil que lleva ésta Cámara de Comercio, el día 14 de Junio de 2018 bajo el número 345.254 del libro respectivo, consta la renuncia de SMIT ABRAHAM C.C. No. 432.997, al cargo de Miembro Suplente de la Junta Directiva de la Sociedad CARBONES DE LA JAGUA S.A., con los efectos previstos en la Sentencia C-621 de Julio 29 de 2003 de la Corte Constitucional.

Que por Documento Privado del 13 de Junio de 2018 otorgado en Barranquilla, inscrito en el Registro Mercantil que lleva ésta Cámara de Comercio, el día 14 de Junio de 2018 bajo el número 345.259 del libro respectivo, consta la renuncia de SMIT ABRAHAM C.C. No. 432.997, al cargo de Gerente de la Sociedad CARBONES DE LA JAGUA S.A., con los efectos previstos en la Sentencia C-621 de Julio 29 de 2003 de la Corte Constitucional.

Que según Documento Privado de fecha 28 de Agosto de 2019, inscrito en ésta Cámara de Comercio el 02 de Septiembre de 2.019, bajo el N° 369266 del libro

respectivo, consta la renuncia del señor DARREN LEIGH THOMPSON con cédula de extranjería N° 436.380, como Miembro Principal de la Junta Directiva de la Sociedad CARBONES DE LA JAGUA S.A., según Sentencia N° C621 del 29 de Julio de 2003 de la Corte Constitucional.

Por Escritura Pública número 3.074 del 13/12/2005, otorgado(a) en Notaria 3 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 16/12/2005 bajo el número 2.990 del libro V, consta que REINHOLD HANS SCHMIDT, C.EXT.No.329.673, en su condicion de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES DE LA JAGUA S.A., manifiesta que por el presente otorga poder general, amplio y suficiente a MARIA MARGARITA ZULETA GONZALEZ, C.C.No.39.692.854, para que represente a la sociedad mencionada ante entidades publicas y privadas con las mismas facultades y responsabilidades que otorgan los estatutos de la mencionada sociedad al Gerente de la misma. El Poder conferido por el presente acto tendra validez durante la ausencia del Gerente de dicha sociedad.

C E R T I F I C A

Que por Escritura Pública número 691 de fecha 04 de Abril de 2012, otorgada en la Notaría Cuarenta y una (41) del Circulo de Bogotá, Distrito Capital, inscrita en esta Cámara de Comercio el 19 de Abril de 2012, bajo el No. 4.788 del libro respectivo consta que la señora MARIA MARGARITA ZULETA GONZALEZ, identificada con la cédula de ciudadanía No. 39.692.854, renuncia al Poder General conferido por la sociedad CARBONES DE LA JAGUA S.A. por medio de la Escritura Pública No. 3074 de fecha 13 de Diciembre de 2005 de la Notaria Tercera del Circulo de Barranquilla.

Por Escritura Pública número 319 del 22/02/2008, otorgado(a) en Notaria 3 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 26/02/2008 bajo el número 3.552 del libro V, Consta que PATRICIA LEONOR CHAVEZ DE MANGA CC.No.41.675.409, en su condicion de suplente del gerente y representante legal de la sociedad comercial denominada CARBONES DE LA JAGUA S.A., manifesto que por la presente escritura publica otorga poder general, amplio y suficiente al senor TOMAS ANTONIO LOPEZ VERA, CC.No.16.717.077, para que represente a la sociedad mencionada ante entidades publicas y privadas con las mismas facultades y responsabilidades que otorgan los estatutos de la mencionada sociedad al gerente de la misma.

Por Escritura Pública número 1.176 del 16/06/2008, otorgado(a) en Notaria 3a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 16/06/2008 bajo el número 3.646 del libro V, consta que Patricia Leonor Chavez de Manga, en su calidad de suplente del gerente y representante legal de la sociedad CARBONES DE LA JAGUA S.A. confiere poder general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, al doctor MARIO ALBERTO MARTINEZ NARVAEZ, Abogado titulado e inscrito en ejercicio, identificado con la cedula de ciudadania numero 72.178.963 d a en Barrnquill y portador de la tarjeta profesional de Abogado numero 101.103 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma ante Juzgados Laborales o Tribunales Superiores de Distrito Judicial (Sala Laboral) donde cursen, en cualquier instancia, procesos judiciales de caracter laboral (ordinarios o especiales), seguidos en contra de la sociedad. Que, en ejercicio del presente poder general, y dentro de los citados procesos judiciaies de

caracter laboral, el doctor MARIO ALBERTO MARTINEZ NARVAEZ queda expresamente facultado para notificarse de cualquier providencia, descorrer traslados, pedir y aportar pruebas, participar en la practica de las mismas, absolver interrogatorio de parte donde podr aceptar y negar hechos, recibir, transigir, comparecer y actuar en nombre y representacion de la sociedad dentro de las audiencias obligatorias de conciliacion, de decision de excepciones previas, de saneamiento y fijacion del litigio de que trata el articulo 77 del Codigo Procesal del Trabajo (modificado por el articulo 39 de la Ley 712 de 2001), conciliar o no conciliar, renunciar a terminos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes, contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantia y, en general, queda expresamente facultado para que en nombre y representacion de la sociedad, asista a toda diligencia procesal laboral validamente y ejecute cualquier actuacion judicial ante los Juzgados Laborales o Tribunales Superiores de Distrito Judicial (Sala Laboral), tendiente a defender los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 1.367 del 10/09/2009, otorgado(a) en Notaria 6a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 14/09/2009 bajo el número 4.012 del libro V, consta que la señora PATRICIA LEONOR CHAVEZ DE MANGA, con cedula de ciudadania No.41.675.409 de Bogota, en su condicion de Suplente del Gerente y Representante Legal de la sociedad CARBONES DE LA JAGUA S.A., confiere poder general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, al doctor CARLOS MARTELO LOZANO con cedula de ciudadania No.73.092.664 de Cartagena, para que represente judicialmente a l asociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma ante Juzgados Laborales, Tribunales Superiores de Distrito Judicial (Sala Laboral) y/o autoridades administrativas del trabajo de la Republica de Colombia donde cursen, en cualquier instancia, procesos judiciales de caracter laboral (ordinarios o especiales), investigaciones administrativas, laborales y/o querellas administrativo-laborales, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por esta. SEGUNDO: Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales de caracter laboral, el doctor CARLOS MARTELO LOZANO queda expresamente facultado para notificarse de cualquier providencia, descorrer traslados, pedir y aportar pruebas, participar en la practica de las mismas, absolver interrogatorio de parte donde podra aceptar y negar hechos, recibir, transigir, comparecer y actuar en nombre y representacion de la sociedad dentro de las audiencias obligatorias de conciliacion, decision de excepciopnes previas, saneamiento y fijacion del litigio de que tratan los articulos 77 del Codigo Procesal del Trabajo (modificado por el articulo 11 de la ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por el articulo 45 de la ley 712 de 2001), conciliar o no conciliar, renunciar a terminos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes, contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantia y, en general, queda expresamente facultado para que, en nombre y representacion de la sociedad, asista valida y legitimamente a cualquier audiencia o diligencia procesal laboral y ejecute cualquier actuacion judicial ante los Juzgados Laborales, Tribunales Superiores de Distrito Judicial (Sala Laboral) y/o autoridades adminmistrativas del trabajo de la Republica de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 1.661 del 29/09/2011, otorgado(a) en Notaria 6 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 18/11/2011 bajo el número 4.666 del libro V, consta que el señora MARIA MARGARITA ZULETA GONZÁLEZ, identificada con la cédula de ciudadanía número 39.692.854 de Usaquén, en su condición de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES DE LA JAGUA S.A., confiere poder judicial general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, a la doctora NATALIA ANAYA

ZAMBRANO, Abogada titulada e inscrita en ejercicio, identificada con la cédula de ciudadanía número 32.730.140 expedida en Barranquilla y portador de la tarjeta profesional de Abogado número 73.351 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma en el curso de procesos judiciales(ordinarios o especiales) o administrativos, litigios,acciones, actuaciones, audiencias,querellas,investigaciones,diligencias y/o trámites tales como Acciones Populares, Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de Cumplimiento, Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, Investigaciones administrativo-laborales y/o Querellas administrativo-laborales,Procesos de cobro coactivo administrativo,Procesos Penales,Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos,Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. SEGUNDO: Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias,querellas,investigaciones, diligencias y/o trámites, el doctora NATALIA ANAYA ZAMBRANO cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier providencia, formular peticiones,presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción oconciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar pruebas,participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio departe donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo(modificado por el artículo 11 de la Ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por elartículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad,comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes,contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía, desistir,recibir, negociar, plantear fórmulas de pago y acuerdo y, en general, queda plena y expresamente facultado para que, en nombre y representación de la sociedad, comparezca válida y legítimamente en nombre y representación de CARBONES DE LA JAGUA S.A. a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier actuación ante los Juzgados, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas del orden nacional, departamental o municipal, Fiscalías, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias, Notarios y Centros de Conciliación de Consultorios Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento; Concejos Municipales; Asambleas Departamentales, Procuradurías, Contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 1.664 del 29/09/2011, otorgado(a) en Notaria 6 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 18/11/2011 bajo el número 4.669 del libro V, consta que el señora MARIA MARGARITA ZULETA GONZÁLEZ, identificada con la cédula de ciudadanía número 39.692.854 de Usaquén, en su condición de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES DE LA JAGUA S.A., confiere poder judicial general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, al doctor CARLOS ENRIQUE MARTELO LOZANO Abogado titulado e inscrito en ejercicio, identificado con la cédula de

ciudadanía número 73.092.664 expedida en Barranquilla y portador de la tarjeta profesional de Abogado número 34.260 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma en el curso de procesos judiciales(ordinarios o especiales) o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites tales como Acciones Populares, Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de Cumplimiento, Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, Investigaciones administrativo-laborales y/o Querellas administrativo-laborales, Procesos de cobro coactivo administrativo,Procesos Penales,Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos, Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. SEGUNDO: Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias,querellas,investigaciones, diligencias y/o trámites, el doctor CARLOS ENRIQUE MARTELO LOZANO cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier providencia, formular peticiones,presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción oconciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar pruebas,participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio departe donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo(modificado por el artículo 11 de la Ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por elartículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad,comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes,contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía, desistir,recibir, negociar, plantear fórmulas de pago y acuerdo y, en general, queda plena y expresamente facultado para que, en nombre y representación de la sociedad, comparezca válida y legítimamente en nombre y representación de CARBONES DE LA JAGUA S.A. a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier actuación ante los Juzgados, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas del orden nacional, departamental o municipal, Fiscalías, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias, Notarios y Centros de Conciliación de Consultorios Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento; Concejos Municipales; Asambleas Departamentales, Procuradurías, Contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 1.654 del 29/09/2011, otorgado(a) en Notaria 6a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 18/11/2011 bajo el número 4.671 del libro V, consta que la señora MARIA MARGARITA ZULETA GONZÁLEZ, identificada con la cédula de ciudadanía número 39.692.854 de Usaquén, en su condición de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES DE LA JAGUA S.A., confiere poder judicial general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, al doctor MARIO ALBERTO MARTINEZ NARVÁEZ Abogado titulado e inscrito en ejercicio, identificado con la cédula de ciudadanía número 72.178.963 expedida en Barranquilla y portador de la tarjeta

profesional de Abogado número 101.103 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma en el curso de procesos judiciales(ordinarios o especiales) o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites tales como Acciones Populares, Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de Cumplimiento, Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, Investigaciones administrativo-laborales y/o Querellas administrativo-laborales, Procesos de cobro coactivo administrativo,Procesos Penales,Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos, Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. SEGUNDO: Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias,querellas,investigaciones, diligencias y/o trámites, el doctor MARIO ALBERTO MARTINEZ NARVÁEZ cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier providencia, formular peticiones,presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción oconciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar pruebas,participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio departe donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo(modificado por el artículo 11 de la Ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por elartículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad,comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes,contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía, desistir,recibir, negociar, plantear fórmulas de pago y acuerdo y, en general, queda plena y expresamente facultado para que, en nombre y representación de la sociedad, comparezca válida y legítimamente en nombre y representación de CARBONES DE LA JAGUA S.A. a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier actuación ante los Juzgados, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas del orden nacional, departamental o municipal, Fiscalías, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias, Notarios y Centros de Conciliación de Consultorios Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento; Concejos Municipales; Asambleas Departamentales, Procuradurías, Contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 821 del 06/06/2013, otorgado(a) en Notaria 6a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 27/06/2013 bajo el número 5.126 del libro V, consta que el señor CHRISTOPHER IAN PHILLIPS, identificado con la cédula de extranjería número 312.541, en su condición de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES DE LA JAGUA S.A. distinguida con el NIT: 802.024.439-2, con domicilio principal en la ciudad de Barranquilla manifestó: Que por la presente escritura pública confiere poder judicial general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, a la doctora MELISSA PEÑA CASTILLO, Abogada titulada e inscrita en ejercicio, identificada con la cédula de ciudadanía número 55.225.162 expedida en

Barranquilla y portadora de la tarjeta profesional de Abogado n£mero 157.509 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma en el curso de procesos judiciales (ordinarios o especiales) o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites tales como: Acciones Populares, Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de Cumplimiento, Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, Investigaciones administrativo-laborales y/o Querellas administrativo-laborales, Procesos de cobro coactivo administrativo, Procesos Penales, Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos, Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites, la doctora MELISSA PEÑA CASTILLO cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier providencia, formular peticiones, presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción o conciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar, pruebas, participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio de parte donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo (modificado por el artículo 11 de la ley 9149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por el artículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o perjudiciales en derecho o en equidad, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer exepciones e incidentes, contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía, desistir, recibir, negociar, plantear fórmulas de pago y acuerdo y en general, queda plena y expresamente facultada para que, en nombre y representación de la sociedad, comparezca válida y legítimamente en nombre y representación de CARBONES DE LA JAGUA S.A. a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier actuación ante los Juzgados, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas del orden nacional, departamental o municipal, Fiscalias, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias, Notarios y Centros de Conciliación de Consultorios Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento, Concejos Municipales, Asambleas Departamentales, Procuradurías, Contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 260 del 07/02/2014, otorgado(a) en Notaria 9a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 14/02/2014 bajo el número 5.283 del libro V, consta, que el señor ABRAHAM SMIT, identificado con La cédula de extranjería No.432,997, en su condición de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES DE LA JAGUA S.A., identificada con el NIT. 802.024.439-2, manifestó que por el presente otorga poder general, amplio y sificiente a ÓSCAR ANDRÉS EDUARDO GÓMEZ COLMENARES, identificado con la cédula de ciudadanís No.80.411.309 expedida en Usaquén, para que represente a la sociedad mencionada ante entidades públicas y privadas con las mismas facultades y responsabilidades que otorgan los estatutos de la

mencionada sociedad al Gerente de la misma.

Por Escritura Pública número 3.735 del 12/11/2014, otorgado(a) en Notaria 9 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 27/11/2014 bajo el número 5.461 del libro V, Patricia Leonor Chávez De Manga, mayor de edad, residente en Barranquilla, identificada con la cédula de ciudadanía No.
41.675.409 expedidad en Bogotá, en su condición de Suplente del gerente y Representante legal de la sociedad comercial denominada CARBONES DE LA JAGUA S.A. distinguida con el Nit.802.024.439-2, con domicilio principal en la ciudad de Barranquilla, por la presente escritura pública confiere poder judicial general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, a la Doctora Martha Lucía Ospina Guzmán, abogada titulada e inscrita en ejercicio, identificada con la cédula de ciudadanía No.22.582.975 expedida en Puerto Colombia y portadora de la tarjeta profesional de Abogado número 228.315 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma en el curso de procesos judiciales (ordinarios o especiales) o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites tales como: Acciones Populares, Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de Cumplimiento; Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, Investigaciones administrativo-laborales y/o Querellas administrativo-laborales, Procesos de cobro coactivo administrativo, Procesos Penales, Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos,Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. SEGUNDO: Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites, la doctora Martha Lucia Ospina Guzmán cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier providencia, formular peticiones, presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción o conciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar pruebas, participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio de parte donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo (modificado por el artículo 11 de la Ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por el artículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes, contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía, desistir, recibir, negociar, plantear formulas de pago y acuerdo y, en general, queda plena y expresamente facultada para que, en nombre y representación de la sociedad, comparezca válida y legítimamente en nombre y representación de CARBONES DE LA JAGUA S.A. a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier actuación ante los Juzgados, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas, del orden nacional, departamental o municipal, Fiscalías, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias, Notarios y Centros de Conciliación de Consultorios Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento, Concejos Municipales, Asambleas Departamentales,

Procuradurías,contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 1.689 del 26/07/2019, otorgado(a) en Notaria 9 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 29/07/2019 bajo el número 6.626 del libro V, consta que el señor GAVIN ANTHONY HEALE, identificado con la cédula de extranjería número 872113, en su condición de Suplente del Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CARBONES DE LA JAGUA S.A., identificada con el NIT 802.024.439-2 manifestó: Que por el presente instrumento confiero poder general, amplio y suficiente, a JOHN FRANCIS COLDHAM, identificado con la Cédula de Extranjería No. 668.884, para suscribir, en nombre y representación, de CARBONES DE LA JAGUA S.A., contratos, otrosies, ordenes de compra y/u ordenes de servicio correspondiente a las ofertas mercantiles presentadas a la Sociedad, siempre que el objeto de tales negocios jurídicos comprenda la compra y/o la venta de bienes y/o la prestación de servicios a favor de la Sociedad y en general, para suscribir todos los documentos que se requieran para perfeccionar los mencionados negocios jurídicos en Hombre y representación de CARBONES DE LA JAGUA S.A., con las mismas facultades y responsabilidades que los estatuto sociales les confieren a los representantes legales.

Por Escritura Pública número 1.689 del 26/07/2019, otorgado(a) en Notaria 9 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 29/07/2019 bajo el número 6.627 del libro V, Que por el presente instrumento confiero. poder judicial general, amplio y suficiente, a JUAN LUCAS GONZALEZ GARCIA-HERREROS, mayor de edad, domiciliado en Barranquilla, f identificado con la cedula de ciudadania numero 11.439.493 expedida en Facatativa Cundinamarca, abogado en ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. 107.432 del Consejo Superior de la Judicatura, para que represente a CARBONES DE LA JAGUA S.A. ante autoridades judiciales, administrativas y arbitrales y en general ante entidades publicas y autoridades de cualquier orden con las mismas facultades y responsabilidades que los estatutos de la mencionada Sociedad le otorgan a los representantes legales de la misma, incluyendo pero sin limitarse a procesos judiciales y actuaciones administrativas de cualquier naturaleza, litigios, querella, investigaciones, audiencias, diligencias, conciliaciones, acciones populares, acciones de grupo, acciones de tutela, procesos civiles, procesos laborales, procesos contencioso administrativos, procesos penales, procesos de restitucidn de tierras, tribunales de arbitramento, acciones de cumplimiento, audiencias de conciliación judiciales o extrajudiciales con facultades expresas de conciliar y transigir, absolver interrogatorios de parte con facultades expresas de confesar, querellas policivas, procesos tributarios, procesos ejecutivos, procesos de cobro coactivo, entre otros, quedando facultado para otorgar poderes especiales y adelantar cualquier tramite ante cualquier autoridad de cualquier orden tendiente a defender y salvaguardar los derechos a intereses de CARBONES DE LA JAGUA S.A. TERCERO

SITUACIÓN(ES) DE CONTROL / GRUPO EMPRESARIAL

Que por Documento Privado del 21/06/2016, otorgado en Barranquilla inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 23/06/2016 bajo el número 309.927 del libro respectivo, consta que la sociedad:
CARBONES DE LA JAGUA S.A.
Está vinculada a un grupo empresarial, cuyo controlante es:
GLENCORE PLC
Domicilio: Suiza
Fecha de configuración: 23 de Mayo de 2011

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la sociedad figura(n) matriculado(s)en esta Cámara de Comercio el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio/sucursal(es) o agencia(s):

Nombre:
CARBONES DE LA JAGUA S.A.
Matrícula No: 374.679 DEL 2004/06/17
Último año renovado: 2021
Categoría: ESTABLECIMIENTO
Dirección: CL 77 B No 59 - 61 PI 5y6
Municipio: Barranquilla - Atlantico
Teléfono: 3695500
Actividad Principal: B051000
EXTRACCION DE HULLA (CARBON DE PIEDRA)

Que de acuerdo con nuestras inscripciones, los bienes sujetos a registro mercantil relacionados en el presente certificado, se encuentran libres de embargos.

C E R T I F I C A

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

De conformidad con lo previsto en el Decreto 957 de 2019, la Resolución 2225 de 2019 y la información reportada por el empresario el tamaño de la empresa es GRAN EMPRESA- RSM Los datos reportados en el formulario RUES son los siguientes:

Ingresos por actividad ordinaria: 131.190.035.000,00

Actividad económica por la cual percibió mayores ingresos por actividad ordinaria en el periodo Código CIIU: B051000

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad hasta la fecha y hora de su expedición.

En la Cámara de Comercio de Barranquilla no aparecen inscripciones posteriores a las anteriormente mencionadas, de documentos referentes a reformas, o nombramiento de representantes legales, administradores o revisores fiscales, que modifiquen total o parcialmente el contenido.

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y de la ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro aquí certificados quedan en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Contra los actos administrativos de registro caben los recursos de reposición y de apelación. Para estos efectos se informa que para la Cámara de Comercio de Barranquilla los sábados no son días hábiles.

Para su seguridad verifique el contenido de este certificado ingresado a nuestra página web www.camarabaq.org.co, en el enlace CERTIFICADOS EN LINEA-VERIFICACION DE CERTIFICADOS EN LINEA, digitando el código de verificación.

"LA MATRICULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS. RENUEVE SU MATRICULA MERCANTIL A MAS TARDAR EL 31 DE MARZO"

EL SUSCRITO SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BARRANQUILLA, CON FUNDAMENTO EN LAS INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

C E R T I F I C A

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón Social:
CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U.
Sigla:
Nit: 800.103.090 - 8
Domicilio Principal: Barranquilla
Matrícula No.: 419.575
Fecha de matrícula: 08/09/2006
Último año renovado: 2021
Fecha de renovación de la matrícula: 29/03/2021
Activos totales: $563.398.398.000,00
Grupo NIIF: 2. Grupo I. NIIF Plenas

UBICACIÓN

Direccion domicilio principal: CL 77 B No 59 - 61 PI 5y6
Municipio: Barranquilla - Atlantico
Correo electrónico: notificacionjudicial@grupoprodeco.com.co
Teléfono comercial 1: 3695500
Teléfono comercial 2: No reportó
Teléfono comercial 3: No reportó

Direccion para notificación judicial: CL 77 B No 59 - 61 PI 5y6
Municipio: Barranquilla - Atlantico
Correo electrónico de notificación: notificacionjudicial@grupoprodeco.com.co
Teléfono para notificación 1: 3695500
Teléfono para notificación 2: No reportó
Teléfono para notificación 3: No reportó

Autorización para recibir notificaciones personales a través del correo electrónico, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo: si

CONSTITUCIÓN

Constitución: que por Escritura Pública número 3.864 del 13/08/1990, del Notaria 18 a. de Bogota, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 08/09/2006

Signature Not Verified

bajo el número 126.499 del libro IX, se constituyó la sociedad:denominada CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U.

REFORMAS ESPECIALES

Por Escritura Pública número 1.234 del 17/08/2006, otorgado(a) en Notaria 16 a. de Bogota, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 08/09/2006 bajo el número 126.509 del libro IX, la sociedad cambio su domicilio a la ciudad de Barranquilla

REFORMAS DE ESTATUTOS

La sociedad ha sido reformada por los siguientes documentos:

Documento	Número	Fecha	Origen	Insc.	Fecha	Libro
Escritura	2.459	12/05/1994	Notaria 18 a. de Bogot	126.500	08/09/2006	IX
Escritura	1.580	07/04/1997	Notaria 18 a. de Bogot	126.501	08/09/2006	IX
Escritura	1.763	30/04/2001	Notaria 18 a. de Bogot	126.502	08/09/2006	IX
Escritura	3.216	29/07/2004	Notaria 18 a. de Bogot	126.505	08/09/2006	IX
Escritura	2.944	08/04/2005	Notaria 18 a. de Bogot	126.506	08/09/2006	IX
Escritura	917	22/06/2006	Notaria 16 a. de Bogot	126.507	08/09/2006	IX
Escritura	1.234	17/08/2006	Notaria 16 a. de Bogot	126.509	08/09/2006	IX
Escritura	2.193	26/12/2011	Notaria 6 a. de Barran	176.638	28/12/2011	IX
Escritura	1.835	09/11/2012	Notaria 6 a. de Barran	248.581	23/11/2012	IX
Escritura	1.431	27/06/2016	Notaria 9 a. de Barran	310.270	28/06/2016	IX

TERMINO DE DURACIÓN

Duración: se fijó hasta 2035/08/13
QUE A LA FECHA Y HORA DE EXPEDICIÓN DE ESTE CERTIFICADO, NO APARECEN INSCRIPCIONES QUE DEN CUENTA DEL ESTADO DE DISOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD, RAZÓN POR LA QUE LA SOCIEDAD NO SE HAYA DISUELTA.

OBJETO SOCIAL

La sociedad tiene por objeto: La actividad de la industria minera en todas sus manifestaciones, en especial la exploración, explotación, extracción, operación, transporte privado, excluido el aéreo, comercializacion y exportación de carbón, ya sea directamente o con el concurso de otras personas, publicas o privadas, nacionales o extranjeras. b.- La adquisición, comercializacion y enajenación de toda clase de bienes necesarios o útiles para el logro de la finalidad antes descrita. c.- La representación de personas naturales o jurídicas que se dediquen a actividades similares o complementarias a las señaladas en los numerales anteriores. En desarrollo y cumplimiento de su objeto social la sociedad podrá: a.-Obtener concesiones mineras, cederlas y en general, realizar toda clase de contratos relativos a la exploración, explotación o

comercializacion de productos relacionados con la minería. b. Adquirir materias primas y otros insumos. c.- Importar materias textiles y sus manufacturas. d.- Construir edificios, bodegas, el montaje de sus plantas y oficinas. e.- Celebrar contratos de agencia, distribución o concesión, suministro y consignación. f.- Celebrar convenios de administración y técnica, económica o administrativa con otras personas. g.- Participar en la formación de otras sociedades cuyo objeto fuere igual, similar, conexo o complementario. h.- Organizar los establecimientos de comercio necesarios para la comercializacion de sus productos. i. Tomar o dar dinero en préstamo, dar en garantía o administración sus bienes muebles e inmuebles; girar, endosar, adquirir, aceptar, cobrar, protestar, cancelar o pagar letras de cambio, cheques, pagares o cualquiera otros títulos valores, o aceptarlos o darlos en pago y ejecutar o celebrar en general el contrato de cambio en todas sus manifestaciones. j.- Garantizar obligaciones de terceros siempre y cuando medie autorización previa de la Asamblea General de Accionistas, lo cual se hará constar en el acta respectiva. k. Adquirir, enajenar, gravar, arrendar o administrar toda clase de bienes y mudar la naturaleza de los mismos. l.- Suscribir o adquirir toda clase de acciones y enajenarlas, participar en sociedades que persigan objetos similares, afines o complementarios y enajenar libremente las acciones, cuotas o partes de interes social en las mismas. ll.- Transigir, desistir y apelar decisiones arbitrales o judiciales, en las cuestiones en que tenga interes frente a terceros, a los asociados mismos y a sus trabajadores. m. Y en general, ejecutar todos los actos directamente relacionados con los anteriores y que tengan por finalidad ejercer sus derechos o cumplir las obligaciones derivadas de la actividad de la sociedad.Autorizar que la sociedad sirva de garante, codeudora o fiadora de obligaciones contraídas por terceros.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad Principal Código CIIU: B051000 EXTRACCION DE HULLA (CARBON DE PIEDRA)

CAPITAL

** Capital Autorizado **

Valor	:	$10.000.000.000,00
Número de acciones	:	10.000.000,00
Valor nominal	:	1.000,00

** Capital Suscrito/Social **

Valor	:	$9.472.228.000,00
Número de acciones	:	9.472.228,00
Valor nominal	:	1.000,00

** Capital Pagado **

Valor	:	$9.472.228.000,00
Número de acciones	:	9.472.228,00
Valor nominal	:	1.000,00

ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN

REPRESENTACIÓN LEGAL

El representante legal es el presidente y su suplente es el vicepresidente. El vicepresidente, quien con las mismas atribuciones del presidente lo reemplazara en los casos de ausencia temporal o accidental, y provisionalmente en los de ausencia temporal o accidental, y provisionalmente en los de ausencia

definitiva, hasta cuando la Junta Directiva haga nueva designación en propiedad. Son funciones del presidente las que dentro de los limites que le imponen el objeto social y los presentes estatutos, le corresponden de acuerdo a la naturaleza de su cargo y en particular las siguientes: a.- Usar la denominación social y representar judicial y extrajudicialmente a la compañía, ante cualquier autoridad o persona, natural o jurídica, con facultades para novar, transigir, comprometer y desistir y para comparecer en juicios en que se dispute la propiedad de bienes o derechos sociales. b.- El presidente requerirá autorización previa de la Junta de Directiva para celebrar cualquier acto o contrato, cuya cuantía supere los ochocientos (800) salarios mínimos mensuales vigentes en el momento de celebrarlos, excepto los relacionados con la adquisición, comercialización, venta, deposito, consignación, distribución y suministro de materia prima, insumos, materiales, repuestos y demas bienes o servicios necesarios o útiles para el giro ordinario de los negocios, los cuales podrá celebrar el presidente sin importar su cuantía y sin autorización previa de la Junta Directiva. En todo caso, el presidente requerirá de la autorización previa de la Junta Directiva para ejecutar o celebrar los siguientes actos o contratos: (I) Adquirir, hipotecar y en cualquier forma gravar o limitar el dominio de los bienes inmuebles de la sociedad, cualquiera que sea su cuantía. (II) Constituir prenda sobre los bienes sociales, darlos en anticresis o limitar el dominio sobre los mismos, cualquiera sea sea su cuantía. (III) Organizar en nombre de la sociedad obligaciones de terceros, cualquiera que sea su cuantía (IV) Dar o tomar dinero en mutuo en cuantía igual o superior a los ochocientos (800) salarios mínimos mensuales vigentes en el momento de celebrarlos. (V) Enajenar cualquier activo fijo de la sociedad cuya cuantía exceda doscientos cincuenta (250) salarios mínimos mensuales vigentes en el momento de enajenarlos. (VI) Abrir y cerrar sucursales. (VII) Adquirir o enajenar participaciones sociales de la sociedad en otras sociedades (VIII) Abrir y cerrar cuentas bancarias. c.- Convocar a la Junta Directiva a reuniones ordinarias y extraordinarias, y presentar en las primeras un informe sobre el estado de los negocios sociales. d.- Designar los empleados cuyo nombramiento no este asignado a otro órgano social; removerlos y firmar los respectivos contratos de trabajo. e.- Abrir cuentas bancarias a nombre de la sociedad para mantener en ellas los dineros sociales; girar contra ellas y negociar toda clase de títulos valores. f. Constituir mandatarios que representen a la sociedad en juicio o fuera de el y delegarles las funciones o atribuciones que considere necesarias y en cuanto sean delegables. g.- Suscribir las escrituras de reforma estatutarias.

NOMBRAMIENTO(S) REPRESENTACIÓN LEGAL

Nombramiento realizado mediante Acta número 268 del 27/03/2019, correspondiente a la Junta Directiva en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 02/05/2019 bajo el número 362.736 del libro IX.

Cargo/Nombre	Identificación
Vicepresidente.	
Heale Gavin Anthony	CE 872113

Nombramiento realizado mediante Acta número 269 del 06/06/2019, correspondiente a la Junta Directiva en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 07/06/2019 bajo el número 364.765 del libro IX.

Cargo/Nombre	Identificación
Presidente	
Xavier Redvern Wagner	CE 327673

JUNTAa DIRECTIVA

NOMBRAMIENTO(S) JUNTA DIRECTIVA

Nombramiento realizado mediante Acta número 57 del 28/03/2019, correspondiente a la Asamblea de Accionistas en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 29/04/2019 bajo el número 362.574 del libro IX:

Nombre	Identificación
Miembro principal de JUNTA DIRECTIVA	
Heale Gavin Anthony	CE 872.113
Miembro suplente de JUNTA DIRECTIVA	
Tomas Antonio Lopez Vera	CC 16.717.077
Miembro suplente de JUNTA DIRECTIVA	
Alvaro Enrique Pupo Murgas	CC 72.001.974

Nombramiento realizado mediante Acta número 57 del 06/06/2019, correspondiente a la Asamblea de Accionistas en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 12/06/2019 bajo el número 365.067 del libro IX:

Nombre	Identificación
Miembro principal de JUNTA DIRECTIVA	
Xavier Redvern Wagner	CE 327.673

Nombramiento realizado mediante Acta número 60 del 20/01/2020, correspondiente a la Asamblea de Accionistas en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 22/01/2020 bajo el número 376.155 del libro IX:

Nombre	Identificación
Miembro principal de JUNTA DIRECTIVA	
Natalia Anaya Zambrano	CC 32.730.140
Miembro suplente de JUNTA DIRECTIVA	
Peter James Thomson	CE 569.455

REVISORÍA FISCAL

Nombramiento realizado mediante Acta número 22 del 30/03/2007, correspondiente a la Asamblea de Accionistas en Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 07/05/2007 bajo el número 131.667 del libro IX:

Cargo/Nombre	Identificación
Revisor Fiscal.	
DELOITTE & TOUCHE LTDA.	NI 860005813

Nombramiento realizado mediante Acta del 15/01/2020, correspondiente a la Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 22/01/2020 bajo el número 376.172 del libro IX:

Cargo/Nombre	Identificación
Designado: Revisor Fiscal Principal	

Rodriguez Wilches Alexandra CC 55308572
Designado: Revisor Fiscal Suplente
Herrera Barrios Yulenis CC 1129538550

PODERES

Por Escritura Pública número 2.955 del 23/11/2006, otorgado(a) en Notaria 3 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 29/11/2006 bajo el número 3.176 del libro V, consta que SHMIDT REINHOLD HANS, Cedula de Extranjeria No.329673, quien actua en su condicion de Presidente y como tal Representante Legal de la sociedad comercial denominada CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U., otorga poder general, amplio y suficiente a TOMAS ANTONIO LOPEZ VERA, C.C.No.16.717.077, para que represente a la sociedad mencionada ante entidades publicas y privadas con las mismas facultades y responsabilidades que otorgan los estatutos de la mencionada sociedad al Presidente de la misma. El poder conferido por el presente acto tendra validez durante la ausencia del Presidente de dicha entidad.

Por Escritura Pública número 2.954 del 23/11/2006, otorgado(a) en Notaria 3 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 29/11/2006 bajo el número 3.177 del libro V, consta que SHMIDT REINHOLD HANS, Cedula de Extranjeria No.329673, quien actua en su condicion de Presidente y como tal Representante Legal de la sociedad comercial denominada CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U., otorga poder general, amplio y suficiente a MARIA MARGARITA ZULETA GONZALEZ, C.C.No.39.692.854, para que represente a la sociedad mencionada ante entidades publicas y privadas con las mismas facultades y responsabilidades que otorgan los estatutos de la mencionada sociedad al Presidente de la misma. El poder conferido por el presente acto tendra validez durante la ausencia del Presidente de dicha entidad.

C E R T I F I C
A

Que por Escritura Pública número 688 de fecha
04 de Abril de 2012, otorgada en la Notaría Cuarenta y una (41) del Circulo de Bogotá, Distrito Capital, inscrita en esta Cámara de Comercio el 19 de Abril de 2012, bajo el No. 4.784 del libro respectivo consta que la señora MARIA MARGARITA ZULETA GONZALEZ, identificada con la cédula de ciudadanía No. 39.692.854, renuncia al Poder General conferido por la sociedad CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U. por medio de la Escritura Pública No. 2954 de fecha 23 de Noviembre de 2006 de la Notaria Tercera del Circulo de Barranquilla.

Por Escritura Pública número 1.919 del 25/11/2008, otorgado(a) en Notaria 6 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 27/11/2008 bajo el número 3.784 del libro V, consta que el señor CHRISTOPHER IAN PHILLIPS, C.Ext. No. E-312541, en su condicion de Presidente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U., que por la presente Escritura Publica confiere Poder General, amplio y suficiente, cuando en derecho sea necesario a MARIO ALBERTO MARTINEZ NARVAEZ, C.C. No. 72.178.963; para que represente judicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma ante Juzgados Laborales o Tribunales Superiores de Distrito Judicial (Sala Laboral) donde cursen, en cualquier instancia, procesos judiciales de caracter laboral (ordinarios o especiales), seguidos en contra de la sociedad, o promovidos por esta. Que, en ejercicio del presente poder general, y dentro de los citados procesos judiciales de caracter laboral,

el doctor MARIO ALBERTO MARTINEZ NARVAEZ queda expresamente facultado para notificarse de cualquier providencia, descorrer traslados, pedir y aportar pruebas, participar en la practica de las mismas, absolver interrogatorio de parte donde podra aceptar y negar hechos, recibir, transigir, comparecer y actuar en nombre y representacion de la sociedad dentro de las audiencias obligatorias de conciliacion, de decision de excepciones previas, de saneamiento y fijacion del litigio de que tratan los articulos 77 del Codigo Procesal del Trabajo (modificado por el articulo 11 de la Ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por el articulo 45 de la Ley 712 de 2001), conciliar o no conciliar, renunciar a terminos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes, contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantia y, en general, queda expresamente facultado para que, en nombre y representacion de la sociedad, asista a toda diligencia procesal laboral validamente y ejecute cualquier actuacion judicial ante los Juzgados Laborales o Tribunales Superiores de Distrito Judicial (Sala Laboral), tendiente a defender los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 1.624 del 26/09/2011, otorgado(a) en Notaria 6a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 18/11/2011 bajo el número 4.650 del libro V, consta que el señor CHRISTOFER IAN PHILLIPS, identificado con cédua de extranjería número 312.541, en su condición de Presidente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U. Que por la presente escritura pública confiere poder judicial general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, al doctor MARIO ALBERTO MARTINEZ NARVÁEZ, abogado titulado e inscrito en ejercicio, identificado con la cédula de ciudadanía número 72.178.963 expedida en Barranquilla y portador de la tarjeta profesional de Abogado número 101.103 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represerite judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma en el curso de procesos judiciales (ordinarios o especiales) o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites tales como: Acciones Populares, Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de Cumplimiento, Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, Investigaciones administrativo-laborales y/o Querellas administrativo-laborales, Procesos de cobro coactivo administrativo, Procesos Penales, Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos, Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites, el doctor MARIO ALBERTO MARTINEZ NARVÁEZ cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier providencia, formular peticiones, presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción o conciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar pruebas, participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio de parte donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo (modificado por el artículo 11 de la Ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por el artículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes, contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía,

desistir, recibir, negociar, plantear formulas de pago y acuerdo y, en general, queda plena y expresamente facultado para que, en nombre y representación de la sociedad, comparezca válida y legítimame en nombre y representación de CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U. a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier actuación ante los Juzgados, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas del orden nacional, departamental o municipal, Fiscalías, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias, Notarios y Centros de Conciliación de Consultorios Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento, Concejos Municipales, Asambleas Departamentales, Procuradurías, Contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 1.623 del 26/09/2011, otorgado(a) en Notaria 6a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 18/11/2011 bajo el número 4.651 del libro V, consta que el señor, CHRISTOPHER IAN PHILLIPS, identificado con la cédula de extranjería número 312.541, en su condición de Presidente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U., confiere poder judicial general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, al doctora NATALIA ANAYA ZAMBRANO, Abogada titulada e inscrito en ejercicio, identificada con la cédula de ciudadanía número 32.730.140 expedida en Barranquilla y portadora de la tarjeta profesional de Abogado número 73.351 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma en el curso de procesos judiciales(ordinarios o especiales) o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites tales como: Acciones Populares, Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de Cumplimiento, Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, Investigaciones administrativo-laborales y/o Querellas administrativo-laborales, Procesos de cobro coactivo administrativo, Procesos Penales, Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos, Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. SEGUNDO: Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites, la doctora NATALIA ANAYA ZAMBRANO cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier providencia, formular peticiones, presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción o conciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar pruebas, participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio de parte donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo (modificado por el artículo 11 de la Ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por el artículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes, contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía, desistir, recibir, negociar, plantear fórmulas de pago y acuerdo y, en general, queda plena y expresamente facultado para que, en nombre y representación de la

sociedad, comparezca válida y legítimamente en nombre y representación de CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U. a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier actuación ante los Juzgados, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas del orden nacional, departamental o municipal, Fiscalías, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias, Notarios y Centros de Conciliación de Consultorios Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento; Concejos Municipales; Asambleas Departamentales, Procuradurías, Contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 1.620 del 26/09/2011, otorgado(a) en Notaria 6a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 18/11/2011 bajo el número 4.654 del libro V, consta que el señor CHRISTOFER IAN PHILLIPS, identificado con cédua de extranjería número 312.541, en su condición de Presidente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U. Que por la presente escritura pública confiere poder judicial general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, al doctor CARLOS ENRIQUE MARTELO LOZADO, abogado titulado e inscrito en ejercicio, identificado con la cédula de ciudadanía número 73.092.664 expedida en Cartagena y portador de la tarjeta profesional de Abogado número 34.260 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma en el curso de procesos judiciales (ordinarios o especiales) o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites tales como: Acciones Populares, Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de Cumplimiento, Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, Investigaciones administrativo-laborales y/o Querellas administrativo-laborales, Procesos de cobro coactivo administrativo, Procesos Penales, Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos, Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites, el doctor CARLOS ENRIQUE MARTELO LOZANO cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier providencia, formular peticiones, presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción o conciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar pruebas, participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio de parte donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo (modificado por el artículo 11 de la Ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por el artículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer

excepciones e incidentes, contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía, desistir, recibir, negociar, plantear formulas de pago y acuerdo y, en general, queda plena y expresamente facultado para que, en nombre y representación de la sociedad, comparezca válida y legítimame en nombre y representación de CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U. a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier actuación ante los Juzgados, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas del orden nacional, departamental o municipal, Fiscalías, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias, Notarios y Centros de Conciliación de Consultorios Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento, Concejos Municipales, Asambleas Departamentales, Procuradurías, Contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 822 del 06/06/2013, otorgado(a) en Notaria 6a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 28/06/2013 bajo el número 5.127 del libro V, consta que el señor CHRISTOPHER IAN PHILLIPS, identificado con la cédula de extranjería número 312.541, en su condición de Gerente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U. distinguida con el NIT: 800.103.090-8, con domicilio principal en la ciudad de Barranquilla manifestó: Que por la presente escritura pública confiere poder judicial general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, a la doctora MELISSA PEÑA CASTILLO, Abogada titulada e inscrita en ejercicio, identificada con la cédula de ciudadanía número 55.225.162 expedida en Barranquilla y portadora de la tarjeta profesional de Abogado n£mero 157.509 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma en el curso de procesos judiciales (ordinarios o especiales) o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites tales como: Acciones Populares, Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de Cumplimiento, Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, Investigaciones administrativo-laborales y/o Querellas administrativo-laborales, Procesos de cobro coactivo administrativo, Procesos Penales, Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos, Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investigaciones, diligencias y/o trámites, la doctora MELISSA PEÑA CASTILLO cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier providencia, formular peticiones, presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción o conciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar, pruebas, participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio de parte donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo (modificado por el artículo 11 de la ley 9149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por el artículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o perjudiciales en derecho o en equidad, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer

exepciones e incidentes, contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía, desistir, recibir, negociar, plantear fórmulas de pago y acuerdo y en general, queda plena y expresamente facultada para que, en nombre y representación de la sociedad, comparezca válida y legítimamente en nombre y representación de CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U. a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier actuación ante los Juzgados, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas del orden nacional, departamental o municipal, Fiscalias, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias, Notarios y Centros de Conciliación de Consultorios Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento, Concejos Municipales, Asambleas Departamentales, Procuradurías, Contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento. El Representante Legal de CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.
C.M.U. fue autotizado para
firmar fuera del Despacho Notarial de conformidad con el Artículo Doce (12) del Decreto Dos mil ciento cuarenta y ocho (2148) de mil novecientos ochenta y tres (1983). El Notario Público Sexto (6°) del Circuito de Barranquilla D.E.I.&P.
ha
instruido a las partes que con base en el Decreto 019 de 2012 en caso de revocatoria en Despacho Notarial distinto al otorgado y autorizado el Notario donde se revoque comunicará a esta dependencia tal actuación.

Por Escritura Pública número 261 del 07/02/2014, otorgado(a) en Notaria 9 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 14/02/2014 bajo el número 5.285 del libro V, consta, que el señor ABRAHAM SMIT,identificado con cédula de extranjería No.432.997, en su condición de Presidente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.-CMU., identificada con el NIT 800.103.090-8, manifestó que otorga poder general, amplio y suficiente a ÓSCAR ANDRÉS EDUARDO GÓMEZ COLMENARES, identificado con la cédula de ciudadanía No.80.411.309 expedida en Usaquén, para que represente a la sociedad mencionada ante entidades públicas y privadas con las mismas facultades y responsabilidades que otorgan los estatutos de la mencionada sociedad al Presidente de la misma.

Por Escritura Pública número 3.734 del 12/11/2014, otorgado(a) en Notaria 9a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 27/11/2014 bajo el número 5.462 del libro V, Frederick William Smith, mayor de edad, de nacionalidad Sudafricano residente en Barranauilla, identificado con la cedula de extranjería número 411.876, en su icondición de Vicepresidente y Representante Legal de la sociedad comercial denominada CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U. que por la presente escritura pública confier poder judicial general, amplio y suficiente, cuanto en derecho sea necesario, a la doctora Martha Lucia Ospina Guzman, Abogada titulada e inscrita en ejercicio, identificada con la cédula de ciudadanía número 22.582.975 expedida en Puerto Colombia y portadora de la tarjeta profesional de Abogado número 228.315 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que represente judicial o extrajudicialmente a la sociedad mencionada y defienda los derechos e intereses de la misma en el curso de procesos judiciales (ordinarios o especiales) o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, querellas, investiga-ciones, diligencias y/o trámites tales como: Acciones Populares, Acciones de Grupo, Acciones de Tutela, Acciones de cumplimiento, Audiencias de Conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, Denuncias, Querellas, Querellas Policivas, Investigaciones

administrativo - laborales y/o Querellas administrativo-laborales, Procesos de cobro coactivo administrativo Procesos Penales, Litigios civiles, Procesos ejecutivos, Litigios contencioso administrativos, Procesos Laborales ordinarios o especiales, en cualquier instancia, seguidos en contra de la sociedad o promovidos por ésta. SEGUNDO: Que, en ejercicio del presente poder general y dentro de los citados procesos judiciales o administrativos, litigios, acciones, actuaciones, audiencias, puerellas, investigaciones, diligencias y/o trámites, la doctora Martha Lucia Ospina Guzmán cuenta con plenas facultades para recibir notificación de cualquier providencia, formular peticiones, presentar escritos, presentar y firmar acuerdos de transacción o conciliación, descorrer traslados, allegar y solicitar pruebas, participar en la práctica de las mismas, absolver interrogatorio de parte donde podrá aceptar y negar hechos, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias obligatorias de conciliación, de decisión de excepciones previas, de saneamiento y fijación del litigio de que tratan los artículos 77 del Código Procesal del Trabajo (modificado por el artículo 11 de la Ley 1149 de 2007) y 114 del mismo Estatuto (modificado por el artículo 45 de la Ley 712 de 2001), asistir y actuar en nombre y representación de la sociedad a las Audiencias de conciliación extrajudiciales o prejudiciales en derecho o en equidad, comparecer y actuar en nombre y representación de la sociedad dentro de las Audiencias especiales de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998, conciliar o no conciliar, renunciar a términos, interponer recursos, proponer excepciones e incidentes, contrademandar, denunciar pleito, llamar en garantía, desistir, recibir, negociar, plantear fórmulas de pago y acuerdo y, en general, queda plena y expresamente facultado para que, en nombre y representación de la sociedad, comparezca válida y legíti-mamente en nombre y representación de CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U. a cualquier audiencia o diligencia y ejecute cualquier actuación ante los Juzgados, Tribunales Superiores de Distrito Judicial, autoridades administrativas del orden nacional, departamental o municipal, Fiscalías, Inspecciones de Policía, Centros de Conciliación, funcionarios públicos facultados para conciliar, autoridades en cumplimiento de funciones conciliatorias, Notarios y Centros de Conciliación de Consultorios Jurídicos de Facultades de Derecho y de las entidades públicas o personas jurídicas sin ánimo de lucro autorizadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho, Tribunales de Arbitramento, Concejos Municipales, Asambleas Departamentales, Procuradurías, Contralorías, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y/o Consejo de Estado de la República de Colombia, tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de la sociedad que represento.

Por Escritura Pública número 1.691 del 26/07/2019, otorgado(a) en Notaria 9 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 29/07/2019 bajo el número 6.629 del libro V, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U., representada por GAVIN ANTHONY HEALE, mayor de edad, residente en Barranquilla, identificado con la cédula de extranjería número 872113, en su condición de Vicepresidente y Representante Legal manifestó: PRIMERO: confiero poder general, amplio y suficiente, a JHON FRANCIS COLDHAM, nacional de Australia, residente en la ciudad de Barranquilla, identificado con la Cédula de Extranjería N° 668.884, para suscribir, en nombre y representación de CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U., contratos, otrosíes, órdenes de compra y/u órdenes de servicio correspondientes a las ofertas mercantiles presentadas a la Sociedad, siempre que el objeto de tales negocios jurídicos comprenda la compra y/o la venta de bienes y/o la prestación de servicios a favor de la Sociedad y, en general, para suscribir todos los documentos que se requieran para perfeccionar los mencionados negocios jurídicos en nombre y representación de CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U., con las mismas facultades y responsabilidades que los estatutos sociales les confieren a los representantes legales.

Por Escritura Pública número 1.691 del 26/07/2019, otorgado(a) en Notaria 9 a. de Barranquilla, inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 29/07/2019 bajo

el número 6.630 del libro V, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U., representada por GAVIN ANTHONY HEALE, mayor de edad, residente en Barranquilla, identificado con la cédula de extranjería número 872113, en su condición de Vicepresidente y Representante Legal manifestó: Que por el presente instrumento confiero poder judicial general, amplio y suficiente, a JUAN LUCAS GONZALEZ GARCIA-HERREROS, mayor de edad, domiciliado en Barranquilla, identificado con la cédula de ciudadanía número 11.439.493 expedida en Facatativá, Cundinamarca, abogado en ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional N° 107.432 del Consejo Superior de la Judicatura, para que represente a CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U. ante autoridades judiciales, administrativas y arbitrales y en general ante entidades públicas y autoridades de cualquier orden con las mismas facultades y responsabilidades que los estatutos de la mencionada Sociedad le otorgan a los representantes legales de la misma, incluyendo pero sin limitarse a procesos judiciales y actuaciones administrativas de cualquier naturaleza, litigios, querellas, investigaciones, audiencias, diligencias, conciliaciones, acciones populares, acciones de grupo, acciones de tutela, procesos civiles, procesos laborales, procesos contencioso administrativos, procesos penales, procesos de restitución de tierras, tribunales de arbitramento, acciones de cumplimiento, audiencias de conciliación judiciales o extrajudiciales con facultades expresas de confesar, querellas policivas, procesos tributarios, procesos ejecutivos, procesos de cobro coactivo, entre otros, quedando facultado para otorgar poderes especiales y adelantar cualquier trámite ante cualquier autoridad de cualquier orden tendiente a defender y salvaguardar los derechos e intereses de CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U.

SITUACIÓN(ES) DE CONTROL / GRUPO EMPRESARIAL

Que por Documento Privado del 21/06/2016, otorgado en Barranquilla inscrito(a) en esta Cámara de Comercio el 23/06/2016 bajo el número 309.928 del libro respectivo, consta que la sociedad:
CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U.
Está vinculada a un grupo empresarial, cuyo controlante es:
GLENCORE PLC
Domicilio: Suiza
Fecha de configuración: 23 de Mayo de 2011

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la sociedad figura(n) matriculado(s)en esta Cámara de Comercio el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio/sucursal(es) o agencia(s):

Nombre:
CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. C.M.U.
Matrícula No: 431.774 DEL 2007/03/22
Último año renovado: 2021
Categoría: ESTABLECIMIENTO
Dirección: CL 77 B No 59 - 61 PI 5y6
Municipio: Barranquilla - Atlantico
Teléfono: 3695500
Actividad Principal: B051000
EXTRACCION DE HULLA (CARBON DE PIEDRA)

Que de acuerdo con nuestras inscripciones, los bienes sujetos a registro mercantil relacionados en el presente certificado, se encuentran libres de embargos.

C E R T I F I C A

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

De conformidad con lo previsto en el Decreto 957 de 2019, la Resolución 2225 de 2019 y la información reportada por el empresario el tamaño de la empresa es MEDIANA EMPRESA - RSM Los datos reportados en el formulario RUES son los siguientes:

Ingresos por actividad ordinaria: 50.008.725.000,00

Actividad económica por la cual percibió mayores ingresos por actividad ordinaria en el periodo Código CIIU: B051000

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad hasta la fecha y hora de su expedición.

En la Cámara de Comercio de Barranquilla no aparecen inscripciones posteriores a las anteriormente mencionadas, de documentos referentes a reformas, o nombramiento de representantes legales, administradores o revisores fiscales, que modifiquen total o parcialmente el contenido.

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y de la ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro aquí certificados quedan en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Contra los actos administrativos de registro caben los recursos de reposición y de apelación. Para estos efectos se informa que para la Cámara de Comercio de Barranquilla los sábados no son días hábiles.