ACTA No. 769

PROYECTO: "Construcción de la Avenida Bicentenario – UF3"

EXPEDIENTE: LAV0001-00-2023

TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL: CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S.
FECHA DE INICIO: 1 de octubre de 2024 **FECHA DE FIN:** 1 de octubre de 2024
HORA DE INICIO: 09:05 a.m **HORA DE FIN:** 02:38 p.m.
LUGAR: Plataforma Microsoft Teams

- **ASISTENTES**

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
ANDREA GARZON RODRIGUEZ	52.902.949	Coordinadora / Grupo Pacifico Río Cauca	AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA
STEPHANIE CASAS FARFAN	1.019.048.180	Líder jurídica / Grupo Pacifico Río Cauca	
PAULA MILENA CUCUNUBA ACOSTA	1.015.430.609	Abogada Profesional especializado/ Grupo Pacifico Río Cauca	
SONIA INDIRA BOHORQUEZ MEDINA	51.853.816	Líder Técnico / Grupo Pacifico Río Cauca	
JORGE ALBERTO PACASIRA MARTÍNEZ	80.067.229	Profesional Abiótico / Grupo Pacifico Río Cauca	
WILIAN FERNANDO BONILLA ROJAS	13.072.366	Profesional Biótico / Grupo Pacifico Río Cauca	
JENNY PAULIN CAMARGO	53.067.398	Profesional Social / Grupo Pacifico Río Cauca	
JUAN JOSÉ CONTRERAS VELANDIA	1.052.387.035	Apoderado Especial – Concesionaria	CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S.
LYDA ROCÍO IBARRA ARTUNDUAGA	52.152.973	Directora HSEQ RDV	
ISABEL CRISTINA MEDINA GUTIÉRREZ	38.871.020	Coordinadora Social RDV	

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
ANDREA ULCHUR OTERO	1.061.739.188	Residente Ambiental EPC	CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S.
MAYRA ANDREA POMAR RESTREPO	1.016.054.773	Residente Sostenibilidad SIG EPC	
JORGE ENRIQUE UMAÑA	7.162.209	Director Interventoría	
CARLOS FERNANDO FAJARDO	18.127.889	Residentes Ambiental Interventoría	
ARNOLDO MESTRE TRUJILLO	12.647.099	Director de Sostenibilidad Pavimentos Colombia	
DIANA MARCELA VALENCIA GONZALEZ	38.642.444	Coordinadora Ambiental, Consorcio Constructor	
HENRY CONTRERAS	79.510.007	Asesor Ambiental Concesionaria RVD	
OSCAR ANTONIO CERÓN SÁNCHEZ	76.314.958	Jefe Ambiental Concesionaria Rutas del Valle	
DILIA PATRICIA MARTINEZ	31.927.950	Coordinadora Ambiental, Consorcio Constructor	
YONNY ALEXANDER ARCILA GUEVARA	1116.244.316	Auxiliar Social Interventoría Consorcio	
HENRY TARAZONA MONTERO	79.285.675	Director Ambiental MHC	
TATIANA CRUZ CUEVAS	1010221470	Profesional Socioambiental, Interventoria	
GLORIA ELENA GARCÍA CRUZ	41.946.270	Líder del proyecto ANI	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
DIANA CAROLINA ORJUELA GARCÍA	1.013.621.597	Profesional Ambiental ANI	

ORDEN DEL DÍA

1. Apertura de la reunión de control y seguimiento ambiental.
2. Presentación de los asistentes y verificación de la calidad en la que concurren
3. Presentación y motivación de los requerimientos de seguimiento determinados por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y oportunidad para presentar observaciones por parte del titular del instrumento de
4. Pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y establecimiento de requerimientos definitivos.

5. Obligaciones cumplidas y concluidas
6. Comunicaciones
7. Notificación de las decisiones por estrados.
8. Encuesta de satisfacción del usuario.
9. Firmas del acta y cierre de la reunión.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

1. APERTURA DE LA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

La Coordinadora de la Región Pacifico Río Cauca de la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, **ANDREA GARZON RODRIGUEZ** identificada con cédula de ciudadanía 52.902.949, inicia indicando que se encuentra facultada para presidir esta reunión teniendo en cuenta lo dispuesto en la Resolución 1957 del 05 de noviembre de 2021, *"Por la cual se adopta el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA"*, emitida por el Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en la que se señala que este cargo está facultado para "*Presidir y suscribir las actas de las reuniones mediante las cuales se ejerce la función de control y seguimiento ambiental establecida en la normativa vigente en la materia".*

Acto seguido y para efectos del protocolo, así como del registro en grabación, se confirma la asistencia del doctor **JUAN JOSÉ CONTRERAS VELANDIA**, identificado con cédula de ciudadanía 1.052.387.035, portador de la tarjeta profesional 270.367 del Consejo Superior de la Judicatura en calidad de Apoderado Especial del titular del instrumento de manejo y control ambiental para el proyecto "Construcción de la Avenida Bicentenario – UF3", perteneciente al expediente LAV0001-00-2023, de conformidad con el poder especial otorgado por el doctor **PAULO FRANCO GAMBOA,** en condición de representante legal de la citada sociedad, de acuerdo con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, de fecha 13 de septiembre de 2024.

El titular del instrumento de manejo y control, sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S. recibirá notificaciones al correo electrónico: juan.contreras@rutasdelvalle.co y contactenos@rutasdelvalle.co (para efectos del envío del acta).

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

La presente reunión de seguimiento está 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: "Construcción de la Avenida Bicentenario – UF3", 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 informa a los asistentes que, en atención a la realización de esta reunión de seguimiento y control no presencial mediante la citada aplicación, la grabación será realizada mediante audio según la capacidad de conexión que el sistema presente en el momento de la realización de la diligencia. A su vez, se contarán con espacios autónomos en la diligencia, con el objeto de permitir la preparación de los pronunciamientos de la autorizada de la sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S. y/o el equipo que lo acompaña, frente a los requerimientos realizados.

Durante la reunión, se solicita a los asistentes que mantengan las cámaras y micrófonos desactivados, hasta tanto soliciten por medio del chat de la plataforma el uso de la palabra o a través de la herramienta manito arriba y sea concedido por parte del moderador de la presente reunión, caso en el cual podrá activar el micrófono para lo pertinente.

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

Se aclara al titular del instrumento de manejo y control ambiental, que la presente diligencia consiste en la verificación de los aspectos referentes al proyecto: "*Construcción de la Avenida Bicentenario – UF3"* en su fase de construcción, con corte documental del 6 de septiembre de 2024, con base en: el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 1 (correspondiente al periodo de noviembre a diciembre de 2023), la visita presencial de control y seguimiento desarrollada entre los días 12 al 15 de agosto de 2024 y la información que reposa en el expediente LAV0001-00-2023.

Se indica igualmente que en desarrollo de la reunión, se realizará lectura de los requerimientos definidos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, los cuales serán explicados a su turno por el profesional técnico del grupo de seguimiento de ANLA para que argumente el requerimiento formulado y luego se concederá el uso de la palabra al representante de la convocada para que manifieste si tiene alguna solicitud de aclaración o comentario frente al requerimiento, en esta instancia dispondrá de cinco minutos por bloque de requerimientos, si así lo requiriese,

para revisar con los profesionales que la acompañen los requerimientos formulados, por lo que si considerase que requiere el apoyo de alguno de ellos para manifestar sus inquietudes o comentarios este profesional podrá exponer sus argumentaciones y finalmente el representante de manifestará su conclusión frente al bloque de requerimientos presentados.

El equipo de seguimiento de ANLA dará respuesta de las solicitudes de aclaración o comentarios expuestos por frente a los requerimientos formulados en desarrollo de la misma diligencia.

Contra los requerimientos definitivos, expresados por el funcionario delegado de la ANLA, a consignarse en el acta de esta diligencia, no procede recurso alguno, en los términos dispuestos en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

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

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

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

REQUERIMIENTOS REITERADOS

Reiterar a la CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., el cumplimiento de las siguientes obligaciones y/o requerimientos ambientales, en los términos y condiciones establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación:

REQUERIMIENTO No. 1	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 2, (1 enero a 30 de junio 2024). Lo anterior, en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 77 del 16 de enero del 2019, modificada por la Resolución 0549 del 26 de junio del 2020 del artículo vigésimo octavo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra e informó que mediante comunicación con radicado 20246200984642 del 29 de agosto de 2024 presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 2 periodo 1 enero a 30 de junio 2024. La ANLA informa que, de acuerdo con la verificación realizada a la plataforma SILA se verificó que la Sociedad	De conformidad a las consideraciones técnicas realizadas por el titular del instrumento de manejo y las determinaciones adoptadas por esta Autoridad Nacional, este requerimiento se retira de la presente acta.

REQUERIMIENTO No. 1	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
	presentó el ICA - 2, por lo anterior, se considera pertinente retirar el requerimiento, tal y como se puede confirmar en la siguiente columna.	

REQUERIMIENTO No. 2	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: **A. MEDIO ABIÓTICO** **1. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-01 Manejo de terraplenes** Ajustar la ficha AB-01 Manejo de terraplenes, de tal manera que se complemente y/o ajuste los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen a la ficha AB-01 Manejo de terraplenes del PMA. **2. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes** a) Ajustar el indicador "Retorno del medio" aclarando y complementando la información referente al procedimiento de cálculo y la información a utilizar. Asimismo, revisar la fórmula propuesta y ajustarla de tal manera que sea medible y verificable por parte de la concesionaria durante la ejecución de las actividades constructivas del proyecto. b) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra e informó que mediante comunicación con radicado 20236200837992 del 7 de noviembre de 2023 presentó los ajustes solicitados en los artículos décimo y décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Adicionalmente la Sociedad solicita que este requerimiento sea producto del seguimiento y no reiterado, toda vez que los ajustes fueron presentados. La ANLA informa que en el presente seguimiento se realizó el análisis de la información entregado en el radicado 20236200837992 del 7 de noviembre y producto de esta verificación, efectuó el presente requerimiento. No obstante, teniendo en cuenta que la información fue presentada por el titular de la licencia ambiental en forma de tabla, se considera necesario que presente los ajustes solicitados de acuerdo con el manual de seguimiento ambiental de proyectos establecido mediante la Resolución 1552 del 20 de octubre de 2005 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	De conformidad a las consideraciones realizada por la Autoridad Nacional este requerimiento se modifica, tal y como se indica continuación: Requerir a la CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S. para que en término de tres (3) meses contados a partir de la suscripción de la presente Acta de control y seguimiento ambiental, presente las fichas de seguimiento y monitoreo para todos los medios, estructuradas según el manual de seguimiento ambiental de proyectos establecido mediante la Resolución 1552 del 20 de octubre de 2005 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el que se incluyan los ajustes solicitados en los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 , 9, 14, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

REQUERIMIENTO No. 2	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes del PMA. **3. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-03 Manejo y disposición de RCD** a) Establecer en 50% la meta de aprovechamiento de los materiales de construcción y demolición (sin incluir sobrantes de excavación) generados por el proyecto. b) Aumentar el porcentaje propuesto (20%) para la meta de reutilización de los RCD - Materiales sobrantes de excavación (Descapote) en las obras de la UF3 según la proporción de suelo que sea removido durante las actividades de descapote. c) Revisar el indicador "Efectividad de las medidas del PMA para paisaje y suelo – Internalización", realizando ajustes y/o aclaraciones pertinentes; o reemplazando o eliminando aquel. Si se mantiene, ajusta o reemplaza, incluirlo en la ficha de seguimiento apropiada. d) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-03 Manejo y disposición de RCD del PMA. **4. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**	Por lo anterior, esta Autoridad ve la pertinencia de modificar el requerimiento, en cual quedará en los términos y literalidades contenidas en el siguiente recuadro.	

REQUERIMIENTO No. 2	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
a) Separar el indicador "Manejo en aprovechamiento o disposición de materiales previamente almacenados" para que se calcule de forma específica según el tipo de material. b) Quitar el indicador "Cumplimiento del requerimiento contractual de uso de grano de caucho reciclado". c) Suprimir la fórmula $\frac{Área\ intervenida\ final\ (Ha)}{Área\ intervenida\ en\ linea\ base\ (Ha)} \times 100$ del indicador Indicador: Instalaciones temporales y zonas de acopio temporal". d) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-04 Manejo de materiales. **5. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos** a) Agregar la fórmula $\frac{Vol.\ de\ residuos\ sólidos\ peligrosos\ dispuestos}{Vol.\ de\ residuos\ sólidos\ peligrosos\ generados} \times 100$ al indicador "Manejo de residuos sólidos". b) Ajustar el indicador "Manejo de residuos sólidos" para que tenga una frecuencia de medición mensual.		

REQUERIMIENTO No. 2	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
c) Modificar la meta de "Disponer adecuadamente como mínimo el 95% de volumen de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y peligrosos generados", en el sentido de señalar que se debe garantizar la disposición adecuada del 100% de los residuos generados. d) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos del PMA. **6. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-06 Manejo calidad visual del paisaje** Ajustar la ficha de seguimiento AB-06 Manejo calidad visual del paisaje, en el sentido de c complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-06 Manejo calidad visual del paisaje del PMA. **7. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido** a) Especificar la frecuencia de medición del indicador "índice de calidad del aire" conforme a la periodicidad de monitoreos establecida en la ficha 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire. b) Especificar la frecuencia de medición del indicador "Niveles de ruido" conforme		

REQUERIMIENTO No. 2	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
a la periodicidad de monitoreos establecida en la ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido. c) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido del PMA **8. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua** a) Ajustar el indicador propuesto "Índice de calidad del agua" agregando y/o modificando conforme a lo siguiente: i. Cambiar la redacción de la meta así: Garantizar el Índice de Calidad del Agua (ICA) con valores iguales o mejores a los obtenidos en la línea base o al periodo anterior de seguimiento. ii. Cambiar la fórmula y criterio de efectividad así: i.$Índice\ Calidad\ del\ agua\ con\ proyecto\ (o\ periodo\ de\ \underline{seguimiento})$ $Índice\ Calidad\ del\ Agua\ sin proyecto\ (o\ periodo\ anterior)$ ii. Según el índice de calidad del agua (ICA) calculado se reemplaza así: Calidad del agua (ICA)Muy mala se asigna 1, si es Mala se asigna 2, si es Regular se		

REQUERIMIENTO No. 2	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
asigna 3, si es Aceptable se asigna 4, si es Buena se Asigna 5. iii. La interpretación será la siguiente: i. Resultado igual o mayor a 1: El programa cumple con las metas propuestas y no amerita ningún ajuste. ii. Resultado inferior a 1: Es necesario hacer ajustes al programa para el siguiente periodo y/o identificar las causas de la disminución de la calidad del agua. iv. La frecuencia de medición del indicador deberá ser como mínimo semestral o acorde a la periodicidad concretada de los monitoreos establecidos en la ficha 3- AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua. b) Establecer para el indicador propuesto "Índice de contaminación" una frecuencia de medición como mínimo semestral o acorde a la periodicidad concretada de los monitoreos establecidos en la ficha "3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua". c) Trasladar el indicador "Sellamiento de pozos" a la ficha de seguimiento y monitoreo AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos. d) Incluir los puntos de monitoreo de parámetros fisicoquímicos e		

REQUERIMIENTO No. 2	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
hidrobiológicos asociados a las ocupaciones de cauces. e) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal del PMA. f) Realizar un monitoreo de la calidad del agua la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a la ocupación. g) Realizar un monitoreo de calidad de agua mensual cuando las obras de ocupación de cauce tengan una duración igual o mayor a un mes y un monitoreo de calidad de agua cuando las obras de ocupación de cauce tengan una duración menor a un mes. h) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a la ocupación. i) Para cada monitoreo de calidad del agua tomar una muestra integrada en la sección transversal, registrando en cada uno de ellos los siguientes parámetros: caudal, nivel de la lámina de agua, pH, temperatura, turbidez, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables. j) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, los reportes de laboratorio, las cadenas de		

REQUERIMIENTO No. 2	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
custodia y análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones, comparándola con la línea base presentada. k) En los casos en que el caudal asociado a la ocupación de cauce no sea suficiente para la toma y análisis de las muestras, justificar técnicamente y presentar evidencia fotográfica en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. **9. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos** Incluir en el Plan de seguimiento y monitoreo, la ficha AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos, con sus respectivos indicadores e información asociada para verificar el cumplimiento a las actividades de sellado de la totalidad de pozos previstos de intervención y su respectiva reposición o manejo según los acuerdos que se realicen con el propietario, teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos del PMA. Lo anterior, en cumplimiento de los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		

REQUERIMIENTO No. 3	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: **B. MEDIO BIÓTICO** **14. Ficha de Seguimiento y Monitoreo BIO-01 Manejo de especies en veda.** a) Incorporar los ajustes requeridos para el programa de manejo ambiental BIO-01 Manejo de especies en veda, que tengan relación con el seguimiento y monitoreo, de tal manera que haya total coherencia entre el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo. b) Incluir para el seguimiento y monitoreo la totalidad de las medidas de manejo e indicadores requeridos en el Programa de Manejo Ambiental BIO-01. c) Detallar para cada una de las medidas de manejo, la información referente a las acciones a detalle que se llevarán a cabo, los métodos y procedimientos que serán implementados para recabar la información e incluir la información acerca de los datos requeridos para el cálculo de cada uno de los indicadores de seguimiento. d) Ajustar la información referente a los criterios de efectividad así: *Bueno: 90-100%* — *Se debe garantizar que se mantenga el nivel de cumplimiento de la medida*	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra e informó que mediante comunicación con radicado 20236200837992 del 7 de noviembre de 2023 presentó los ajustes solicitados en los artículos décimo y décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Adicionalmente la Sociedad solicita que este requerimiento sea producto del seguimiento y no reiterado, toda vez que los ajustes fueron presentados. La ANLA informa que en el presente seguimiento se realizó el análisis de la información entregado en el radicado 20236200837992 del 7 de noviembre y producto de esta verificación, efectuó el presente requerimiento. No obstante, teniendo en cuenta que la información fue presentada por el titular de la licencia ambiental en forma de tabla, se considera necesario que presente los ajustes solicitados de acuerdo con el manual de seguimiento ambiental de proyectos establecido mediante la Resolución 1552 del 20 de octubre de 2005 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por lo anterior, teniendo en cuenta que esta Autoridad modificó el requerimiento 2 y en este se solicitó presentar los ajustes solicitado para medio biótico, se considera pertinente retirar el presente requerimiento.	De conformidad a las consideraciones técnicas realizadas por el titular del instrumento de manejo y las determinaciones adoptadas por esta Autoridad Nacional, este requerimiento se retira de la presente acta.

REQUERIMIENTO No. 3	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Aceptable: 80-90% — *Se debe propender por mejorar el cumplimiento de la medida a la cual se le está haciendo seguimiento.* *Oportunidad de mejora: <80%* — *Se debe realizar la respectiva revisión dado que se está cumpliendo la medida con un valor muy por debajo del esperado. Se deberán replantear las acciones necesarias de manera tal que se alcance un buen nivel de cumplimiento* e) Ajustar la efectividad de los indicadores epífitas vasculares reubicadas e individuos arbóreos trasladados, con una efectividad del 100% en cada periodo. **15. Ficha de Seguimiento y Monitoreo BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal.** a) Incorporar los ajustes requeridos para el programa de manejo ambiental BIO-02 Manejo de coberturas vegetales, descapote y aprovechamiento forestal, que tengan relación con el seguimiento y monitoreo, de tal manera que haya total coherencia entre el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo. b) Incluir para el seguimiento y monitoreo la totalidad de las medidas de manejo y los indicadores requeridos en el Programa de Manejo Ambiental BIO-02, realizando la previa verificación y selección de aquellos que corresponden al seguimiento y monitoreo del PMA y		

<table>
<tr><th>REQUERIMIENTO No. 3</th><th>ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL</th><th>REQUERIMIENTO DEFINITIVO.</th></tr>
<tr><td>aquellos que corresponden al seguimiento y monitoreo de la tendencia del medio.

c) Retirar el indicador densidad de parches.

d) Detallar para cada una de las medidas de manejo, la información referente a las acciones a detalle que se llevarán a cabo, los métodos y procedimientos que serán implementados para recabar la información e incluir la información acerca de los datos requeridos para el cálculo de cada uno de los indicadores de seguimiento.

e) Ajustar la frecuencia de medición del indicador disposición de material aprovechado, indicando que el registro del monitoreo y seguimiento se realizará de manera mensual.

f) Ajustar la información referente a los criterios de efectividad así:

<table>
<tr><td>Bueno: 90-100%</td><td>Se debe garantizar que se mantenga el nivel de cumplimiento de la medida</td></tr>
<tr><td>Aceptable: 80-90%</td><td>Se debe propender por mejorar el cumplimiento de la medida a la cual se le está haciendo seguimiento.</td></tr>
<tr><td>Oportunidad de mejora: <80%</td><td>Se debe realizar la respectiva revisión dado que se está cumpliendo la medida con un valor muy por debajo del esperado. Se deberán replantear las acciones necesarias de manera tal que se alcance un buen nivel de cumplimiento</td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td></tr>
</table>

REQUERIMIENTO No. 3	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
g) Ajustar la efectividad del indicador de número de individuos a aprovechar, indicando que esta debe corresponder al 100%, sin contemplar ningún rango de aceptabilidad, ni oportunidad de mejora. **16. Ficha de Seguimiento y Monitoreo BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática).** a) Incorporar los ajustes requeridos para el programa de manejo ambiental BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), que tengan relación con el seguimiento y monitoreo, de tal manera que haya total coherencia entre el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo. b) Incluir para el seguimiento y monitoreo la totalidad de las medidas de manejo e indicadores requeridos en el Programa de Manejo Ambiental BIO-03, realizando la previa verificación y selección de aquellos que corresponden al seguimiento y monitoreo. d) Trasladar la información del seguimiento y monitoreo hidrobiológico al programa BIO-04 Seguimiento y Monitoreo al Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos. e) Ajustar la información de los criterios de efectividad de las medidas de manejo, de tal manera que los rangos de efectividad para el presente programa como mínimo deben quedar así:		

REQUERIMIENTO No. 3	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.

Bueno: 90-100%	*Se debe garantizar que se mantenga el nivel de cumplimiento de la medida*
Aceptable: 80-90%	*Se debe propender por mejorar el cumplimiento de la medida a la cual se le está haciendo seguimiento.*
Oportunidad de mejora: <80%	*Se debe realizar la respectiva revisión dado que se está cumpliendo la medida con un valor muy por debajo del esperado. Se deberán replantear las acciones necesarias de manera tal que se alcance un buen nivel de cumplimiento*

17. Ficha de Seguimiento y Monitoreo BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos

a) Ajustar el programa incorporando los ajustes requeridos para el programa de manejo ambiental BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos, que tengan relación con el seguimiento y monitoreo, de tal manera que haya coherencia entre el PMA y el seguimiento y monitoreo de este.

b) Incluir la medida de Capacitación y sensibilización a los trabajadores, en la protección y conservación de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas, para el respectivo seguimiento y monitoreo.

c) Detallar para cada una de las medidas de manejo, la información referente a las acciones a detalle que se llevarán a cabo, los métodos y procedimientos que serán implementados para recabar la

<table>
<tr><th>REQUERIMIENTO No. 3</th><th>ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL</th><th>REQUERIMIENTO DEFINITIVO.</th></tr>
<tr><td>información e incluir la información acerca de los datos requeridos para el cálculo de cada uno de los indicadores de seguimiento.

d) Retirar el indicador de índice de conectividad.

e) Ajustar la frecuencia de medición del indicador Señalización de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas, indicando que el seguimiento y monitoreo se realizará de manera mensual.

f) Ajustar la información de los criterios de efectividad de las medidas de manejo, de tal manera que los rangos de efectividad para el presente programa como mínimo deben quedar así:

<table>
<tr><td>Bueno: 90-100%</td><td>Se debe garantizar que se mantenga el nivel de cumplimiento de la medida</td></tr>
<tr><td>Aceptable: 80-90%</td><td>Se debe propender por mejorar el cumplimiento de la medida a la cual se le está haciendo seguimiento.</td></tr>
<tr><td>Oportunidad de mejora: <80%</td><td>Se debe realizar la respectiva revisión dado que se está cumpliendo la medida con un valor muy por debajo del esperado. Se deberán replantear las acciones necesarias de manera tal que se alcance un buen nivel de cumplimiento</td></tr>
</table>

Lo anterior, en cumplimiento de los numerales 14, 15, 17 y 18 artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.</td><td></td><td></td></tr>
</table>

REQUERIMIENTO No. 4	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: **C. MEDIO SOCIECONÓMICO** **23. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-01 Atención al usuario.** a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo propuestas en la ficha GSI-01 Atención al usuario, así como los datos requeridos para el cálculo de los indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA. b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia. c) Incluir de forma específica que los resultados de las PQRS se sistematizarán y analizarán,	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra e informó que mediante comunicación con radicado 20236200837992 del 7 de noviembre de 2023 presentó los ajustes solicitados en los artículos décimo y décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Adicionalmente la Sociedad solicita que este requerimiento sea producto del seguimiento y no reiterado, toda vez que los ajustes fueron presentados. La ANLA informa que en el presente seguimiento se realizó el análisis de la información entregado en el radicado 20236200837992 del 7 de noviembre y producto de esta verificación, efectuó el presente requerimiento. No obstante, teniendo en cuenta que la información fue presentada por el titular de la licencia ambiental en forma de tabla, se considera necesario que presente los ajustes solicitados de acuerdo con el manual de seguimiento ambiental de proyectos establecido mediante la Resolución 1552 del 20 de octubre de 2005 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por lo anterior, teniendo en cuenta que esta Autoridad modificó el requerimiento 2 y en este se solicitó presentar los ajustes solicitado para medio socioeconómico, se considera pertinente retirar el presente requerimiento.	De conformidad a las consideraciones técnicas realizadas por el titular del instrumento de manejo y las determinaciones adoptadas por esta Autoridad Nacional, este requerimiento se retira de la presente acta.

REQUERIMIENTO No. 4	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
estableciendo categorías de las PQRS, de manera que se identifiquen las de mayor frecuencia y se logre establecer un perfil de los aspectos que son objeto de PQRS, para tomar medidas correctivas. **24. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto:** a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo quehacen parte de la ficha del PMA GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA. b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia. c) Incluir de forma específica la medición de PQRS asociadas a los temas que se		

REQUERIMIENTO No. 4	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
han abordado en los espacios de educación y capacitación para establecer las áreas de trabajo que están teniendo mayores quejas o reclamos y de esta manera se evalúe la pertinencia de la periodicidad y metodología aplicada, y establecer medidas correctivas. **25. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-03 Información y participación comunitaria** a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-03 Información y participación comunitaria, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA. b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia.		

REQUERIMIENTO No. 4	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
c) Realizar encuestas o sondeos periódicos con los líderes comunitarios y representantes de JAC de manera aleatoria, para conocer su percepción frente al grado de satisfacción y claridad de los temas abordados en los espacios de información. Se deberá realizar el análisis de los resultados para identificar temas sobre los que se evidencien vacíos, si se requieren reuniones adicionales, modificación de metodologías, inclusión de otras herramientas o medios de difusión, entre otras medidas para mejorar la efectividad del programa. **26. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional** a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA.		

REQUERIMIENTO No. 4	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia. c) Realizar encuestas o sondeos periódicos con los asistentes a las capacitaciones desarrolladas para conocer su percepción frente al grado de satisfacción y claridad de los temas abordados en las capacitaciones, así como del proyecto productivo formulado. Se deberá realizar el análisis de los resultados para identificar temas sobre los que se evidencien vacíos, si se requieren espacios de capacitación, modificación de metodologías, entre otras medidas para mejorar la efectividad del programa. **27. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto:** a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los		

REQUERIMIENTO No. 4	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA. b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia. c) Realizar encuestas o sondeos periódicos encuestas o sondeos aleatorios periódicos con los participantes de las actividades planteadas para conocer su percepción frente al grado de satisfacción y claridad de los temas abordados en las capacitaciones, así como de la jornada cívico – ambiental. Del análisis del resultado se podrá identificar otras medidas para mejorar la efectividad del programa. **28. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-06 Cultura vial** a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-06 Cultura vial, así como los datos requeridospara el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de		

REQUERIMIENTO No. 4	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA. b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento, describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia. c) Realizar encuestas o sondeos aleatorios periódicos con los participantes frente a la pertinencia y grado de comprensión de los temas abordados en las capacitaciones, talleres o actividades pedagógicas realizadas e identificar temas sobre los que se evidencien vacíos, estableciendo si se requieren espacios de capacitación adicionales, modificación de metodologías, entre otras medidas para mejorar la efectividad del programa. d) Realizar el análisis de PQRS asociadas a impactos sobre la movilidad para establecer las áreas o temas que requieren atención y establecer medidas correctivas. **29. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-07 Acompañamiento a la gestión socio predial:**		

REQUERIMIENTO No. 4	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-07 Acompañamiento a la gestión sociopredial, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA. b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento, describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia. c) Realizar encuestas o sondeos aleatorios con los propietarios de los predios frente a la pertinencia y satisfacción del cumplimiento de las actividades de acompañamiento sociopredial y realizar la medición de PQRS asociados a impactos de tipo puntual (predial) para establecer las áreas o temas que requieren atención y así determinar si se requieren medidas correctivas.		

REQUERIMIENTO No. 4	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Lo anterior, en cumplimiento de los numerales 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		

REQUERIMIENTO No. 5	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar el ajuste a la Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua en el sentido de incluir los epígrafes: i, ii, iii y iv del literal c) sobre la realización de los monitoreos fisicoquímicos durante la fase constructiva del proyecto. Lo anterior, en cumplimiento del literal c) del numeral 12. Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua del literal A. MEDIO ABIÓTICO del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra y manifiesta que entiende el requerimiento, y que dará respuesta a lo aquí contenido dentro del término establecido por la Autoridad Nacional.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 6	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar el ajuste a la Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal en el sentido de incluir lo siguiente: *"Ajustar la información de la medida "Actividades previas al corte o aprovechamiento forestal", de tal manera que se denomine adecuadamente e incluya información referente a una medida de manejo como tal."* Lo anterior, en cumplimiento del literal f del numeral 12. Ficha BIO-02 Manejo de	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra e informó que presentó los ajustes solicitados para la ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, en tal sentido, considera que este requerimiento debe ser producto del seguimiento y no reiterado. La ANLA informa que, de acuerdo con la verificación efectuada, se identifica que no desliga de manera	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 6	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
flora y aprovechamiento forestal, B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	adecuadamente e independiente la medida de actividades previas al aprovechamiento forestal, es decir, sigue vinculada en una sola media dentro del aprovechamiento forestal. Este requerimiento es reiterado teniendo en cuenta que la Sociedad no presentó la información de acuerdo con el ajuste solicitado en el artículo décimo de la Licencia Ambiental.	

REQUERIMIENTO No. 7	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar el ajuste a la Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal en el sentido de incluir lo siguiente: *"Ajustar las medidas de manejo de tal manera que se especifique y organice de forma clara e independiente las medidas de manejo de los residuos y de los productos provenientes del aprovechamiento forestal."* Lo anterior, en cumplimiento del literal h del numeral 12. Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra y manifiesta que entiende el requerimiento, y que dará respuesta a lo aquí contenido dentro del término establecido por la Autoridad Nacional.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 8	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar el ajuste a la Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal en el sentido de incluir lo siguiente: *"Trasladar el indicador de densidad de parches de coberturas*	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra y manifiesta que entiende el requerimiento, y que dará respuesta a	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 8	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
aledañas al proyecto programa de seguimiento y monitoreo a la tendencia del medio biótico, incluyendo la información detallada respecto a su periodicidad, descripción, formula, meta e interpretación." Lo anterior, en cumplimiento del literal n del numeral 12. Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	lo aquí contenido dentro del término establecido por la Autoridad Nacional.	

REQUERIMIENTO No. 9	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar el ajuste a la Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) en el sentido de incluir lo siguiente: *"Remitir el detalle técnico de los pasos de fauna a implementar, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente: planos y diseños detallados, dimensiones, poblaciones de fauna a beneficiar, tipos de obras a realizar para asegurar las condiciones de movilidad de las especies (plantaciones o cerramientos perimetrales que encausen la fauna hacia los accesos del paso de fauna junto con los planos y diseños detallados, informando las especies nativas que serán utilizadas y los diseños de siembra, plan de monitoreo y plan de mantenimiento".* Lo anterior, en cumplimiento del epígrafe v del literal h del numeral 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., solicita aclaración en el sentido de establecer el alcance de lo referido en la obligación contenida en el numeral v del literal h del numeral 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. La ANLA informa que esta solicitud fue atendida mediante la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, producto del análisis efectuado en la página 29 consideró: "*En virtud, de lo mencionado, se considera pertinente mantener la obligación del ítem v) del literal h) del numeral 13 BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) – B. MEDIO BIÓTICO del ARTICULO DÉCIMO de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, tal y como fue*	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 9	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	*establecida, sin realizarse aclaraciones al respecto*". Finalmente, se informa que el requerimiento se realizó de conformidad con la obligación establecida en la Licencia Ambiental.	

REQUERIMIENTO No. 10	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar el ajuste a la Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) en el sentido de incluir lo siguiente: *"Incluir para verificación de la ANLA, la información técnica de las medidas de manejo que se implementarán para la protección y conservación de la fauna acuática amenazada y/o endémica en el área de influencia del proyecto, remitiendo los respectivos indicadores y señalando los soportes documentales que permitirán constatar su cumplimiento."* Lo anterior, en cumplimiento del literal j del numeral 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, modificado por el artículo quinto de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024.	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra y manifiesta que presentó el ajuste requerido, en el sentido de excluir de la ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), la información relacionada con el medio acuático. La ANLA solicitó medidas independientes y el seguimiento se efectúa sobre las medidas de manejo aprobadas para las fichas. Desde la licencia ambiental se solicitó presentar de manera específica las medidas de manejo que se implementarán para la protección y conservación de la fauna acuática amenazada y/o endémica en el área de influencia del proyecto. De acuerdo con la verificación de la información presentada por la Sociedad, se considera que esta no está cumpliendo con las especificaciones requeridas.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 11	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar el ajuste a la Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) en el sentido de incluir lo siguiente: "*Retirar del programa BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), la información referente al manejo de los ecosistemas acuáticos y trasladarla al Programa BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos, atendiendo los siguientes requerimientos (…).*" Lo anterior, en cumplimiento de los epígrafes i, ii y iii del literal n del numeral 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra y manifiesta que presentó el ajuste requerido, en el sentido de excluir de la ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), la información relacionada con el medio acuático, la cual, fue incluida en la Ficha BIO-05. Manejo de Ecosistemas Acuáticos La ANLA informa que el requerimiento está enfocado en que la Sociedad presente las medidas de manera independiente. Adicionalmente, la obligación estaba dirigida a retirar una información y complementarla en la Ficha de acuerdo con lo indicado en los epígrafes i, ii y iii del literal n del numeral 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del artículo décimo de la Licencia Ambiental. Sin embargo, de acuerdo con la verificación efectuada no se evidencia el complemento.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 12	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar el ajuste a la Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos en el sentido de: *"Agregar un indicador sobre Índice Biológico BMWP/Col. Adicionalmente, calcularlo para la línea base conforme a los monitoreos realizados."* Lo anterior, en cumplimiento del literal c del numeral 21. Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos, B. MEDIO	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S manifiesta que presentó el indicador con una medición semestral para la entrega de los informes de calidad de agua; de acuerdo con lo solicitado en el requerimiento. La ANLA informa que, de acuerdo con la verificación realizada, la Sociedad	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 12	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
BIÓTICO del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	presentó índice; no obstante, le faltó incluir la línea base. Teniendo en cuenta que la Sociedad presentó una información parcial, no se puede declarar el cumplimiento de la obligación.	

REQUERIMIENTO No. 13	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar el ajuste a la Ficha GSI-03 información y participación comunitaria, en el sentido de incluir lo siguiente: "*establecer una meta e indicador que determine el grado de participación de la población a las reuniones, teniendo en cuenta aspectos como cantidad de habitantes, formas de asentamiento, entre otros. Si las reuniones establecidas no alcanzan la meta establecida, se deberá establecer dentro de la ficha medidas adicionales a las reuniones para dar a conocer la información en los diferentes momentos (inicio, avance y finalización) como las visitas presenciales a los sitios de mayor concentración de población residente y flotante*". Lo anterior, en cumplimiento del literal f) del numeral 17 de ficha GSI-03 Información y participación comunitaria, del literal C MEDIO SOCIOECONÓMICO artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra y solicita aclaración relacionada con los indicadores de las actividades de convocatoria en cuanto al factor de representatividad, puesto que la información se entregó para el cumplimiento de la obligación. La ANLA indica que, de acuerdo con el análisis de la información presentada por la Sociedad, se encuentra que en efecto se presentó el indicador. No obstante, se precisa que el indicador no se limita únicamente a la formula si no por el contrario, debe contar con una meta y tener en cuenta la cantidad de habitantes, formar de asentamiento, entre otros para la formulación de este. Se aclara que este requerimiento es reiterado teniendo en cuenta que la Sociedad no presentó la información de acuerdo con el ajuste solicitado en el artículo décimo de la Licencia Ambiental.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTOS PRODUCTO DE SEGUIMIENTO
Requerir a la CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., para que en el término de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria de la presente Acta de control y seguimiento ambiental, remita las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones ambientales:

REQUERIMIENTO No. 14	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar los soportes de la realización de las obras requeridas para el manejo adecuado a las aguas de drenaje y de riego de los cultivos aledaños al área de construcción del box culvert JC-01, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023). Lo anterior, en cumplimiento de la medida 2. de la Ficha AB-01 Manejo de Terraplenes.	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra y manifiesta que entiende el requerimiento, y que dará respuesta a lo aquí contenido dentro del término establecido por la Autoridad Nacional.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 15	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Realizar el acopio de materiales de construcción de la alcantarilla JC-01A en las zonas de almacenamiento temporal autorizadas para tal fin. Lo anterior, en atención a lo observado en la visita de seguimiento realizada los días 12 al 15 de agosto de 2024, y en cumplimiento de la medida 3. de la Ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal.	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra y manifiesta que entiende el requerimiento, y que dará respuesta a lo aquí contenido dentro del término establecido por la Autoridad Nacional.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 16	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar el registro de compra de agua mensual y acumulado de los volúmenes y caudales gestionados por compra de agua, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023). Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 de la obligación 2.1 del artículo segundo y del artículo sexto de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 2. de la Ficha AB-01 Manejo de Terraplenes.	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra y manifiesta que entiende el requerimiento, y que dará respuesta a lo aquí contenido dentro del término establecido por la Autoridad Nacional.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 17	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar ajustados los formatos de ahuyentamiento de fauna, incluyendo en estos la técnica empleada (Estímulos: auditivos, olfativos y manuales), para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023). Lo anterior, en cumplimiento de la medida 3., de la Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra y manifiesta que entiende el requerimiento, y que dará respuesta a lo aquí contenido dentro del término establecido por la Autoridad Nacional.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 18	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), el registro fotográfico de soporte de la instalación de la polisombra traslucida.	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., manifiesta que en la ruta presenta del ICA, entregó el registro fotográfico de la instalación de la polisombra traslucida.	De conformidad a las consideraciones realizada por la Autoridad Nacional este requerimiento se modifica, tal y como se indica continuación:

REQUERIMIENTO No. 18	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Lo anterior, en cumplimiento de la medida 8 de la Ficha BIO-03: Manejo de fauna (terrestre y acuática).	La Sociedad indica que, si se trata del registro fotográfico que soporte la instalación de la polisombra traslucida en inmediaciones a los cuerpos de agua y/o relictos boscosos, esto debería quedar consignado en el requerimiento. En tal sentido, se solicita se complemente el requerimiento. La ANLA informa que al momento de realizar la verificación de información contenida en la ruta: *Ver Anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/ BIO -03/BIO3.3 Registro Fotográfico"* Así mismo indica que, de acuerdo con el análisis efectuado, la Sociedad no presentó el registro fotográfico de la instalación de la polisombra en inmediaciones a los cuerpos de agua y/o relictos boscosos. Por lo anterior, esta Autoridad ve la pertinencia de ajustar el requerimiento, el cual quedará en los términos y literalidades contenidas en el siguiente recuadro.	Presentar, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), el registro fotográfico de soporte de la instalación de la polisombra traslucida, en inmediaciones a los cuerpos de agua y/o relictos boscosos. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 8 de la Ficha BIO-03: Manejo de fauna (terrestre y acuática).

REQUERIMIENTO No. 19	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar los soportes documentales de las sensibilizaciones y capacitaciones impartidas a los trabajadores del proyecto, con el fin de sensibilizarlos acerca de la protección y conservación de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas presentes en el área de	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra y manifiesta que entiende el requerimiento, y que dará respuesta a lo aquí contenido dentro del término establecido por la Autoridad Nacional.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 19	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
influencia del proyecto, para el periodo comprendido del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023). Lo anterior, en cumplimiento de la medida 1, de la Ficha BIO-04: Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos.		

REQUERIMIENTO No. 20	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Informar la nueva fecha de inicio efectiva de implementación del Plan de Compensación del Medio Biótico aprobado. Lo anterior, en cumplimiento del literal j, del artículo décimo octavo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra y manifiesta que entiende el requerimiento, y que dará respuesta a lo aquí contenido dentro del término establecido por la Autoridad Nacional.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 21	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar los archivos ShapeFile del aprovechamiento forestal según la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023). Lo anterior, en cumplimiento del literal b), numeral II (permiso de aprovechamiento forestal) del artículo cuarto de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra e informa que presentó dos capas geográficas *AprovechaForestalPT* y *AprovechaForestalPG* en la geodatabase GDB del Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA. La ANLA informa que de acuerdo con el análisis efectuado no se identifica la información requerida. Por lo cual, se requiere que la Sociedad presente la información solicitada, realizando las	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 21	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
	aclaraciones que considere pertinentes, esto es, presentando la información o indicando de manera expresa el lugar donde se puede hallar la información, para ser analizada por esta Autoridad Nacional.	

REQUERIMIENTO No. 22	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar, respecto a la situación de conflictividad en el sector de Bochalema: a) Un análisis de conflictividad que permita determinar las medidas necesarias para el manejo de la misma. b) Las evidencias de la implementación de las medidas identificadas en el literal a, con su respectivo análisis de efectividad. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 1 de la ficha GSI-01 atención al usuario y la ficha GSI-03 Información y Participación Comunitaria.	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., manifiesta que entiende el requerimiento, pero solicita se retire la palabra "conflictividad". La ANLA informa que es evidente que existe una situación de conflictividad que no solamente ha sido identificada, en el marco de la visita de seguimiento; por el contrario, ha sido difundida por medios de comunicación y los actores sociales que hacen presencia en el territorio. Por lo cual, no considera pertinente modificar la redacción del requerimiento.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 23	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar, para el desarrollo de las actividades del proceso de inducción y capacitación a los trabajadores del proyecto, para el periodo del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), las actas de reunión con el siguiente contenido:	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra e informa que requiere una aclaración respecto de la periodicidad del requerimiento, si es a partir del 15 de agosto, fecha en la que finalizó la visita de seguimiento.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 23	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
• Listado de asistencia. • Evaluación. • Registro fotográfico y demás soportes que demuestren la ejecución y participación del personal. Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 del numeral 16 ficha GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.	La ANLA solicita a la Sociedad presente un complemento a la información entregada, debido a que se remite el listado de asistencia, pero el requerimiento hace referencia a ampliar la información indicando los temas tratados, actas, y demás. Se aclara que esta información debe ser presentada para el periodo del 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023.	

REQUERIMIENTO No. 24	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar las evidencias documentales de la atención de fondo a la inquietud realizada por el secretario de movilidad del municipio de Jamundí, durante la visita de seguimiento efectuada del 12 al 15 de agosto de 2024, relacionada con los niveles de accidentalidad en el sector denominado Bonanza del municipio de Jamundí. Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la ficha GSI-01 atención al usuario.	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra y solicita se realice aclaración a que se entiende por atención de fondo. Teniendo en cuenta que el municipio tiene la obligación de procurar por la seguridad de los peatones La ANLA informa que esta hace referencia a darle al peticionario posibilidades de atención a sus quejas e inquietudes, demostrando la gestión y acciones efectivas adelantadas para el efecto.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 25	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
Presentar los soportes documentales del proceso de sensibilización relacionado con aprovechamiento forestal, ahuyentamiento, rescate y reubicación fauna silvestre, así como del plan de	La sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., hizo uso de la palabra e informa que en este momento es contraproducente realizar actividades de aprovechamiento	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuesta.

REQUERIMIENTO No. 25	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO.
compensación del medio biótico, que se han llevado a cabo en el sector de Bochalema. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento forestal y de la medida 1 de la Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).	forestal y ahuyentamiento en el sector de Bochalema. La ANLA informa que el requerimiento está enfocado en darle claridad a la Comunidad de las actividades realizadas en el sector a la fecha, en el marco de lo aprobado en la licencia ambiental.	

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

La Autoridad Nacional realiza el pronunciamiento estableciendo el requerimiento definitivo posterior a su lectura y a las aclaraciones solicitadas por el titular del instrumento de manejo y control ambiental CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S.

5. OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y/O CONCLUIDAS.

De conformidad a las obligaciones técnicas correspondientes a los siguientes actos administrativos y esgrimidas en el concepto técnico 7418 del 1 de octubre de 2024 esta Autoridad Nacional recomienda cerrar las siguientes obligaciones, a las cuales, no resulta necesario, seguir efectuando control y seguimiento, toda vez que corresponden a obligaciones de único cumplimiento.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Artículo Décimo

Medio Abiótico

- Literales a, b, c, numeral 1 Ficha AB-01 Manejo de Terraplenes del literal A. Medio Abiótico
- Literales a, b, c, d, numeral 2. Ficha AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes del literal A. Medio Abiótico
- Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, numeral 3. Ficha AB-03 Manejo y disposición de RCD del literal A. Medio Abiótico
- Epígrafes i, ii, iii, iv, v del Literal a numeral 4. Ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal del literal A. Medio Abiótico

- Literales a, b, c, d, e, f, g, h numeral 4. Ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal del literal A. Medio Abiótico
- Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vi, vii del literal b numeral 5. Ficha AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos del literal A. Medio Abiótico
- Literales a, b, c, d, e, f, del numeral 5. Ficha AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos del literal A. Medio Abiótico
- Literales a, b, c, d numeral 6. Ficha AB-06 Manejo calidad visual del literal A. Medio Abiótico
- Literales a, b, c, d, e, f, g del numeral 7. Ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido del literal A. Medio Abiótico
- Literales a, b, c, d del numeral 8. Ficha AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua del literal A. Medio Abiótico
- Literales a, b, c, del numeral 9. Ficha AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos del literal A. Medio Abiótico

Medio Biótico

- Literales a, b, i, del numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda del literal B. Medio Biótico
- Epígrafes i, ii, iii y iv, del literal c, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda del literal B. Medio Biótico
- Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, del literal d, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda del literal B. Medio Biótico
- Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, del literal e, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda del literal B. Medio Biótico
- Epígrafe i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii, xiii de literal f, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda del literal B. Medio Biótico
- Literal g, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda del literal B. Medio Biótico
- Epígrafe i, ii, iii y iv del literal h, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda del literal B. Medio Biótico
- Literales a, b, c, d, e, g, i, j, k, l, o y p, numeral 12 Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal del literal B. Medio Biótico
- Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, del literal m, numeral 12 Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal del literal B. Medio Biótico
- Epígrafes i, ii, iii, iv, v, del literal q, numeral 12 Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal del literal B. Medio Biótico
- Epígrafes i, ii, iii, del literal r, numeral 12 Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal del literal B. Medio Biótico
- Epígrafes: i, ii, iii del Literal a, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) del literal B. Medio Biótico
- Literales: b, d, e, f, k, i, l, m, o, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) del literal B. Medio Biótico
- Epígrafes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, del Literal c, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) del literal B. Medio Biótico

- Epígrafes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, del Literal g, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) del literal B. Medio Biótico
- Epígrafes: i, ii, iii, iv, vi, del Literal h, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) del literal B. Medio Biótico
- Literales: a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m y n, numeral 14 Ficha BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos del literal B. Medio Biótico

Medio Socioeconómico

- Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, numeral 15 Ficha GSI-01 Atención al usuario del literal C. Medio Socioeconómico
- Literales a, b, del numeral 16 . Ficha GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto del literal C. Medio Socioeconómico
- Epígrafes: i, ii iii y iv, del literal c, numeral 16 Ficha GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto del literal C. Medio Socioeconómico
- Literal a, numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación del literal C. Medio Socioeconómico
- Epígrafes i, ii, del literal b, numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria C Medio Socioeconómico del literal C. Medio Socioeconómico
- Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii del literal c, numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria del literal C. Medio Socioeconómico
- Epígrafes i, ii, iii, iv, v, literal d, numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria del literal C. Medio Socioeconómico
- Literales e, g, h, i, j, k, numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria del literal C. Medio Socioeconómico
- Literales a, b, c, d, e, f, g, numeral 18 Ficha GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional del literal C. Medio Socioeconómico
- Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, numeral 19 Ficha GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto del literal C. Medio Socioeconómico
- Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, numeral 20 Ficha GSI-06 Cultura vial del literal C. Medio Socioeconómico
- Literales a, b, c, d, e, f, numeral 21 GSI-07 Acompañamiento a la gestión socio predial del literal C. Medio Socioeconómico
- Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, j , numeral 22 Ficha GSI-08 Manejo de la infraestructura pública o privada del literal C. Medio Socioeconómico

Artículo décimo segundo

Medio Abiótico

- Literales a, b, d del numeral 10. Ficha 1-AB Seguimiento y Monitoreo calidad del aire del literal A. Medio Abiótico

- Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix del literal c del 10. Ficha 1-AB Seguimiento y Monitoreo calidad del aire del literal A. Medio Abiótico
- Literal a, b, e del numeral del numeral 11 Ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido del literal A. Medio Abiótico
- Epígrafes i, ii, iii del literal d, del numeral 11 Ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido del literal A. Medio Abiótico
- Literales a, b del numeral 12 Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua del literal A. Medio Abiótico
- Epígrafes v, vi, vii, viii, ix del literal c del numeral 12 Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua del literal A. Medio Abiótico

Medio Biótico

- Literales: a, b, c, d y e del numeral 18 Ficha 1-BIO Seguimiento y monitoreo de especies en veda, del literal B. Medio Biótico
- Literales: b, c, d, e y f, numeral 19 Ficha 2-BIO Seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal, del literal B. Medio Biótico
- Literales a, b, c y e, numeral 20 Ficha 3-BIO Seguimiento y monitoreo de fauna terrestre del literal B. Medio Biótico
- literales: a, d, e y f, numeral 21 Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos del literal B. Medio Biótico
- Epígrafes: i, iii y ii del literal b, numeral 21 Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos del literal B. Medio Biótico
- Literales a, b, c, d, e y f, numeral 22 Ficha 5-BIO Seguimiento a protección de ecosistemas del literal B. Medio Biótico

Medio Socioeconómico

- Literales a, b, c, d, numeral 30 Ficha 1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura del Literal C Medio Socioeconómico
- Literales a, b, c, numeral 31 Ficha 2-SOC Seguimiento y monitoreo componente político del Literal C Medio Socioeconómico

Auto 11539 del 28 de diciembre de 2023

- Numerales 1, 2, 3, 4 del artículo primero

Obligaciones que se excluyen de futuros seguimientos.

De conformidad con las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico de acogido en la presente reunión, no existen obligaciones para excluir en el presente seguimiento

6. COMUNICACIONES

En concordancia con las decisiones tomadas, se comunicará la presente acta a la alcaldía los municipios de Cali y Jamundí en el departamento del Valle del Cauca, a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, Procuraduría delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, para lo de sus competencias y a los terceros intervinientes Diego Alexander Garcés Millán y Rafael Gilon reconocidos mediante los Autos 6842 del 27 de agosto de 2024 y 7639 del 13 de septiembre de 2024, respectivamente.

7. NOTIFICACIÓN DE DECISIONES

De conformidad con lo preceptuado en el **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 los requerimientos presentados en esta Reunión de Control y Seguimiento Ambiental se notificaron por estrados al doctor **JUAN JOSÉ CONTRERAS VELANDIA**, identificado con cédula de ciudadanía 1.052.387.035, portador de la tarjeta profesional 270.367 del Consejo Superior de la Judicatura en calidad de Apoderado Especial de la Sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S.

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: juan.contreras@rutasdelvalle.co y contactenos@rutasdelvalle.co con el pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA. El acta será devuelta el mismo día a la Autoridad Nacional debidamente firmada por el representante legal a los correos electrónicos: pcucunuba@anla.gov.co - acasas@anla.gov.co para que pueda ser suscrita por la funcionaria 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 7418 del 1 de octubre de 2024 hacen parte integral del acta y serán remitidos a la sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., se pone de presente que la reunión de control y seguimiento ambiental fue registrada en audio y video

8. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

La Dirección General de la ANLA, con el objetivo de conocer la percepción de los usuarios de las reuniones de control y seguimiento, ha definido una encuesta web cuyo código QR se encuentra en la diapositiva, la cual cuenta con una serie de preguntas para calificar de 1 a 5 de acuerdo con la calidad de la información recibida.

En este sentido, se invitó a los asistentes por parte de la sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S. para que por favor procedieran a diligenciar la encuesta mediante el escáner del código que aparece en pantalla, o a accediendo a través del enlace que será enviado al chat de la aplicación Microsoft Teams.

Se deja constancia que conforme a lo indicado por la Autorizada de la sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S. y los demás asistentes se surtió la misma

9. FIRMAS

Para constancia de lo anterior, se firma a las 02:39 p.m. del día 1 de octubre de 2024 por:

JUAN JOSE CONTRERAS VELANDIA

Firmado digitalmente por JUAN JOSE CONTRERAS VELANDIA

ANDREA GARZON RODRIGUEZ
C.C. 52.902.949
Coordinadora del Grupo Pacífico Rio Cauca
Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales– ANLA

JUAN JOSÉ CONTRERAS VELANDIA
C.C. 1.052.387.035
T.P. 270.367 C.S.J.
Apoderado Especial de la Sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S

Una vez suscrita por las partes, la presente Acta entrará a formar parte del expediente **LAV0001-00-2023**

ANEXOS DEL ACTA

1. Presentación de reunión de control y seguimiento ambiental
2. Concepto Técnico de Seguimiento 7418 del 1 de octubre de 2024
3. Copia del audio y video de la reunión de control y seguimiento ambiental o enlace de acceso a esta.
4. Certificado de Existencia y Representación Legal del 13 de septiembre de 2024
5. Poder otorgado al Dr. JUAN JOSÉ CONTRERAS VELANDIA

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Proyecto: Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3

Expediente: LAV0001-00-2023

Titular: Concesionaria Rutas del Valle S.A.S.

Autoridad Ambiental Regional: Corporación Autónoma Regional del Valle de Cauca (CVC).

Visita: 12 al 15 de agosto de 2024.

Fecha de corte documental: periodo comprendido entre 16 de diciembre de 2023 al 6 de septiembre del 2024.



Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

OBJETO Y ALCANCE DEL SEGUIMIENTO

La verificación de los aspectos referentes al proyecto “Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3” en su fase de construcción, durante el periodo comprendido entre el 16 de diciembre de 2023 al 6 de septiembre del 2024, incluido el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 1 (periodo de noviembre a diciembre de 2023), así como lo observado e informado por la Sociedad en la visita de seguimiento realizada por el Equipo de Seguimiento Ambiental – ESA de la ANLA entre el 12 y el 15 de agosto de 2024.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimientos Reiterados

Reiterar a la Concesionaria **Rutas del Valle S.A.S.,** el cumplimiento de las siguientes obligaciones y/o requerimientos ambientales, en los términos y condiciones establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación:

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 1

Presentar el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 2, (1 enero a 30 de junio 2024).

Lo anterior, en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 77 del 16 de enero del 2019, modificada por la Resolución 0549 del 26 de junio del 2020 del artículo vigésimo octavo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 1



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

RESOLUCIÓN No. 0077

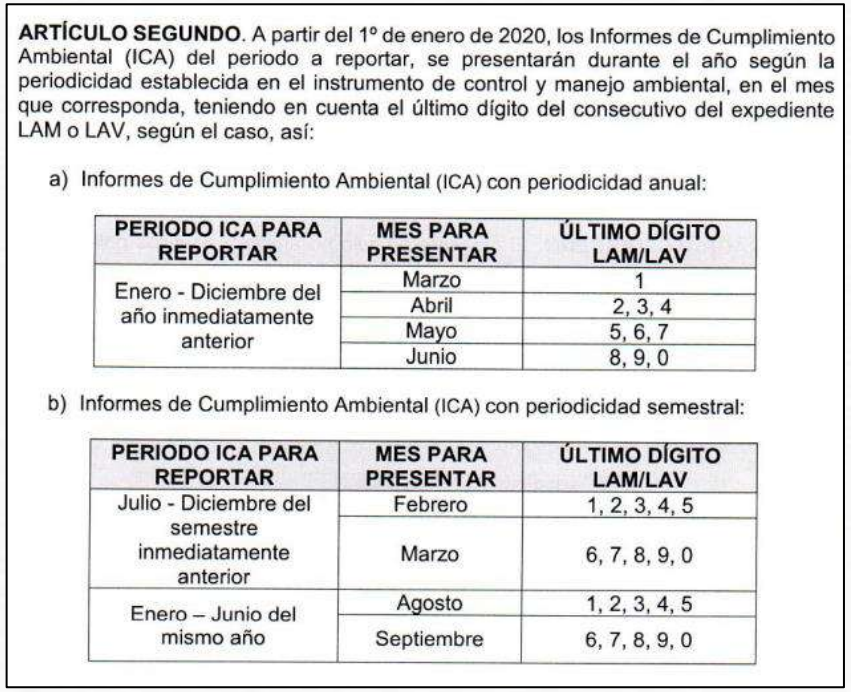
(16 ENE 2019)

"Por la cual se establecen 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"

EL MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

En ejercicio de las facultades constitucionales y legales, y en especial las conferidas por el numeral 14 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993 y el numeral 19 del artículo 2 del Decreto Ley 3570 de 2011

Fuente: Resolución oo77 del 16 de enero de 2019.



ARTÍCULO SEGUNDO. A partir del 1º de enero de 2020, los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) del periodo a reportar, se presentarán durante el año según la periodicidad establecida en el instrumento de control y manejo ambiental, en el mes que corresponda, teniendo en cuenta el último dígito del consecutivo del expediente LAM o LAV, según el caso, así:

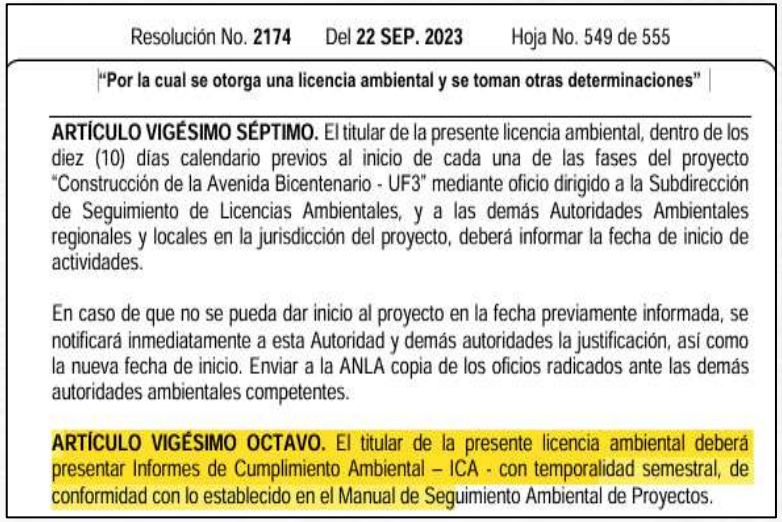
a) Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) con periodicidad anual:

PERIODO ICA PARA REPORTAR	MES PARA PRESENTAR	ÚLTIMO DÍGITO LAM/LAV
Enero - Diciembre del año inmediatamente anterior	Marzo	1
	Abril	2, 3, 4
	Mayo	5, 6, 7
	Junio	8, 9, 0

b) Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) con periodicidad semestral:

PERIODO ICA PARA REPORTAR	MES PARA PRESENTAR	ÚLTIMO DÍGITO LAM/LAV
Julio - Diciembre del semestre inmediatamente anterior	Febrero	1, 2, 3, 4, 5
	Marzo	6, 7, 8, 9, 0
Enero – Junio del mismo año	Agosto	1, 2, 3, 4, 5
	Septiembre	6, 7, 8, 9, 0

Fuente: Resolución oo77 del 16 de enero de 2019



Resolución No. **2174** Del **22 SEP. 2023** Hoja No. 549 de 555

"Por la cual se otorga una licencia ambiental y se toman otras determinaciones"

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO. El titular de la presente licencia ambiental, dentro de los diez (10) días calendario previos al inicio de cada una de las fases del proyecto "Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3" mediante oficio dirigido a la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales, y a las demás Autoridades Ambientales regionales y locales en la jurisdicción del proyecto, deberá informar la fecha de inicio de actividades.

En caso de que no se pueda dar inicio al proyecto en la fecha previamente informada, se notificará inmediatamente a esta Autoridad y demás autoridades la justificación, así como la nueva fecha de inicio. Enviar a la ANLA copia de los oficios radicados ante las demás autoridades ambientales competentes.

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO. El titular de la presente licencia ambiental deberá presentar Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA - con temporalidad semestral, de conformidad con lo establecido en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos.

Fuente: Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Una vez consultado el Sistema de Información de Licencias Ambientales, SILA no se presenta el Informe de Cumplimiento Ambiental, de acuerdo con lo establecido en Articulo Vigésimo Octavo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 2 (1 de 9)

Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente:

A. MEDIO ABIÓTICO

1. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-01 Manejo de terraplenes

Ajustar la ficha AB-01 Manejo de terraplenes, de tal manera que se complemente y/o ajuste los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen a la ficha AB-01 Manejo de terraplenes del PMA.

2. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes

a) Ajustar el indicador “Retorno del medio” aclarando y complementando la información referente al procedimiento de cálculo y la información a utilizar. Asimismo, revisar la fórmula propuesta y ajustarla de tal manera que sea medible y verificable por parte de la concesionaria durante la ejecución de las actividades constructivas del proyecto.

b) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes del PMA.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 2 (2 de 9)

A. MEDIO ABIÓTICO.

3. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-03 Manejo y disposición de RCD

a) Establecer en 50% la meta de aprovechamiento de los materiales de construcción y demolición (sin incluir sobrantes de excavación) generados por el proyecto.

b) Aumentar el porcentaje propuesto (20%) para la meta de reutilización de los RCD - Materiales sobrantes de excavación (Descapote) en las obras de la UF3 según la proporción de suelo que sea removido durante las actividades de descapote.

c) Revisar el indicador “Efectividad de las medidas del PMA para paisaje y suelo –Internalización”, realizando ajustes y/o aclaraciones pertinentes; o reemplazando o eliminando aquel. Si se mantiene, ajusta o reemplaza, incluirlo en la ficha de seguimiento apropiada.

d) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-03 Manejo y disposición de RCD del PMA.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 2 (3 de 9)

A. MEDIO ABIÓTICO.

4. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal.

a) Separar el indicador "Manejo en aprovechamiento o disposición de materiales previamente almacenados" para que se calcule de forma específica según el tipo de material.

b) Quitar el indicador "Cumplimiento del requerimiento contractual de uso de grano de caucho reciclado".

c) Suprimir la fórmula $\frac{Área\ intervenida\ final\ (Ha)}{Área\ intervenida\ en\ linea\ base\ (Ha)}$ ×100 del indicador "Instalaciones temporales y zonas de acopio temporal".

d) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal del PMA.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 2 (4 de 9)

A. MEDIO ABIÓTICO.

5. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos

a) Agregar la fórmula $\frac{Vol.\ de\ residuos\ sólidos\ peligrosos\ dispuestos}{Vol.\ de\ residuos\ sólidos\ peligrosos\ generados} \times 100$ al indicador "Manejo de residuos sólidos".

b) Ajustar el indicador "Manejo de residuos sólidos" para que tenga una frecuencia de medición mensual.

c) Modificar la meta de "Disponer adecuadamente como mínimo el 95% de volumen de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y peligrosos generados", en el sentido de señalar que se debe garantizar la disposición adecuada del 100% de los residuos generados.

d) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos del PMA.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 2 (5 de 9)

A. MEDIO ABIÓTICO.

6. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-06 Manejo calidad visual del paisaje

Ajustar la ficha de seguimiento AB-06 Manejo calidad visual del paisaje, en el sentido de c complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-06 Manejo calidad visual del paisaje del PMA.

7. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido

a) Especificar la frecuencia de medición del indicador “índice de calidad del aire” conforme a la periodicidad de monitoreos establecida en la ficha 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire.

b) Especificar la frecuencia de medición del indicador “Niveles de ruido” conforme a la periodicidad de monitoreos establecida en la ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido.

c) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido del PMA.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 2 (6 de 9)

A. MEDIO ABIÓTICO.

8. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua

a) Ajustar el indicador propuesto “Índice de calidad del agua” agregando y/o modificando conforme a lo siguiente:

i. Cambiar la redacción de la meta así: Garantizar el Índice de Calidad del Agua (ICA) con valores iguales o mejores a los obtenidos en la línea base o al periodo anterior de seguimiento.

ii. Cambiar la fórmula y criterio de efectividad así:

i.$\acute{I}ndice\ Calidad\ del\ agua\ con\ proyecto\ (o\ periodo\ de\ seguimiento)$

$\acute{I}ndice\ Calidad\ del\ Agua$ sin $proyecto\ (o\ periodo\ anterior)$

ii. Según el índice de calidad del agua (ICA) calculado se reemplaza así: Calidad del agua (ICA) Muy mala se asigna 1, si es Mala se asigna 2, si es Regular se asigna 3, si es Aceptable se asigna 4, si es Buena se Asigna 5.

iii. La interpretación será la siguiente:

i. Resultado igual o mayor a 1: El programa cumple con las metas propuestas y no amerita ningún ajuste.

ii. Resultado inferior a 1: Es necesario hacer ajustes al programa para el siguiente periodo y/o identificar las causas de la disminución de la calidad del agua.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 2 (7 de 9)

A. MEDIO ABIÓTICO.

iv. La frecuencia de medición del indicador deberá ser como mínimo semestral o acorde a la periodicidad concretada de los monitoreos establecidos en la ficha 3AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua.

b) Establecer para el indicador propuesto “Índice de contaminación” una frecuencia de medición como mínimo semestral o acorde a la periodicidad concretada de los monitoreos establecidos en la ficha “3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua”.

c) Trasladar el indicador “Sellamiento de pozos” a la ficha de seguimiento y monitoreo AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos.

d) Incluir los puntos de monitoreo de parámetros fisicoquímicos e hidrobiológicos asociados a las ocupaciones de cauces.

e) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal del PMA.

f) Realizar un monitoreo de la calidad del agua la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a la ocupación.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 2 (8 de 9)

A. MEDIO ABIÓTICO.

g) Realizar un monitoreo de calidad de agua mensual cuando las obras de ocupación de cauce tengan una duración igual o mayor a un mes y un monitoreo de calidad de agua cuando las obras de ocupación de cauce tengan una duración menor a un

mes.

h) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a la ocupación.

i) Para cada monitoreo de calidad del agua tomar una muestra integrada en la sección transversal, registrando en cada uno de ellos los siguientes parámetros: caudal, nivel de la lámina de agua, pH, temperatura, turbidez, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables.

j) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones, comparándola con la línea base presentada.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 2 (9 de 9)

A. MEDIO ABIÓTICO.

k) En los casos en que el caudal asociado a la ocupación de cauce no sea suficiente para la toma y análisis de las muestras, justificar técnicamente y presentar evidencia fotográfica en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

9. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos

Incluir en el Plan de seguimiento y monitoreo, la ficha AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos, con sus respectivos indicadores e información asociada para verificar el cumplimiento a las actividades de sellado de la totalidad de pozos previstos de intervención y su respectiva reposición o manejo según los acuerdos que se realicen con el propietario, teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos del PMA.

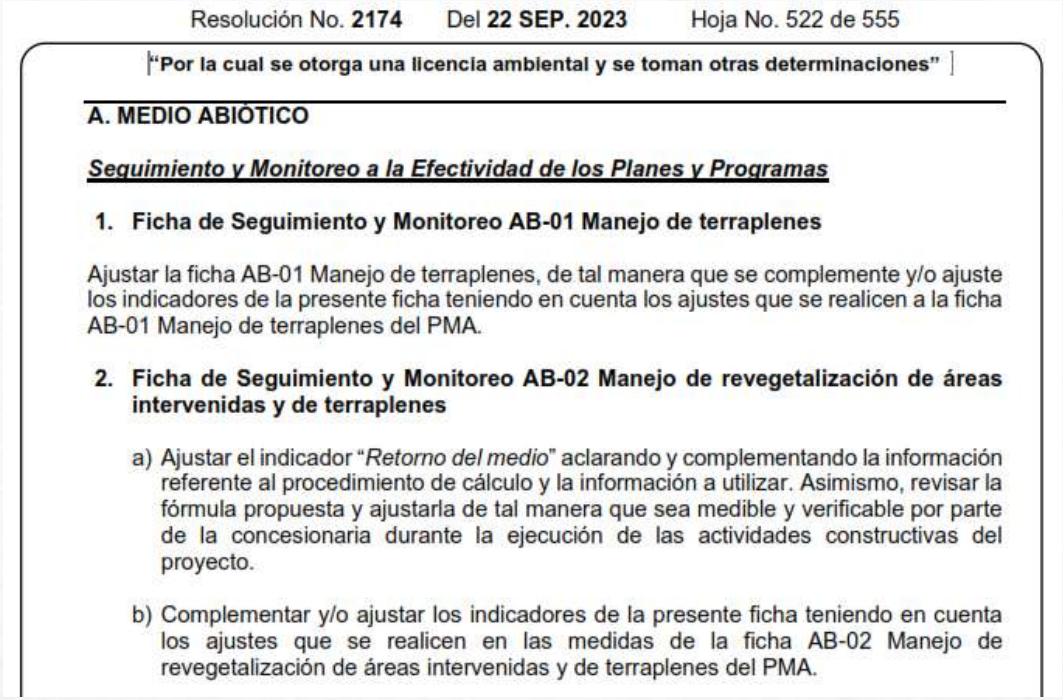
Lo anterior, en cumplimiento de los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 2 (1 de 2)

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá previo al inicio de las actividades, ajustar las siguientes fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de dos (2) meses posteriores a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo:

Fuente. Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.



Resolución No. **2174** Del **22 SEP. 2023** Hoja No. 522 de 555

"Por la cual se otorga una licencia ambiental y se toman otras determinaciones"

A. MEDIO ABIÓTICO

Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas

1. **Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-01 Manejo de terraplenes**

Ajustar la ficha AB-01 Manejo de terraplenes, de tal manera que se complemente y/o ajuste los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen a la ficha AB-01 Manejo de terraplenes del PMA.

2. **Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes**

a) Ajustar el indicador "*Retorno del medio*" aclarando y complementando la información referente al procedimiento de cálculo y la información a utilizar. Asimismo, revisar la fórmula propuesta y ajustarla de tal manera que sea medible y verificable por parte de la concesionaria durante la ejecución de las actividades constructivas del proyecto.

b) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes del PMA.

Fuente. Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 2 (2 de 2)

Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA UF 3 CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA BICENTENARIO CAPÍTULO 11.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CAPÍTULO 11.1.2 PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	RDV-PL-AMB-022 Versión: 3 Fecha: 11/06/2023

TABLA DE CONTENIDO

11. PLANES Y PROGRAMAS 4
11.1. Plan de seguimiento y monitoreo 4
Medio Abiótico 52
1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico 52
2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido - componente atmosférico 58
3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua - componente hídrico 66
4-AB Seguimiento a revegetalización – Componente Geomorfología y Geotecnia 78
Tendencia al Medio Biótico 81
1-BIO Seguimiento y monitoreo de especies en veda – componente flora 81
2-BIO Seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal – Componente Flora 86
3-BIO Seguimiento y monitoreo de fauna terrestre – componente fauna 92
4-BIO Seguimiento y monitoreo de Ecosistemas acuáticos 97
5-BIO Seguimiento y monitoreo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos. 105
Tendencia al Medio Socioeconómico 108
1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura 108
2-SOC Seguimiento y monitoreo componente político 111

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023 (ajustes al PMS).

Tabla 11.1.2-1. Seguimiento y monitoreo a la efectividad de los planes y programas

MEDIO	FICHA	CÓDIGO	META	INDICADOR	FORMULA	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	ACCIONES PARA OBTENER INFORMACIÓN	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	CRITERIOS DE EFECTIVIDAD
Abiótico	Manejo de Terraplenes	AB-01	Reconformar y/o restaurar el 100% de las áreas intervenidas por las actividades del POA viables de restauración y/o reconformación morfológica	Terraplenes	$\%ARR = \frac{ARR}{TAI} \times 100$ Donde, %ARR: Áreas reconformadas y/o restauradas morfológicamente. ARR: Áreas reconformada y/o restaurada (ha) morfológicamente. TAI: Total de áreas (ha) intervenida por las actividades del proyecto	Los indicadores evalúan el cumplimiento de las medidas de estabilización en terraplenes conformados, así como la recuperación referente a empradización de los mismos **Responsables de la ejecución:** Director de obra, Especialista Ambiental y Residente Ambiental.	Informes mensuales, supervisión en campo, registro fotográfico	Semestral y/o según lo indicado por el proyecto	100% - 86%: Excelente, el programa cumple con las metas propuestas y no amerita ningún ajuste. 85%-50%: Bueno, el programa cumple con las metas propuestas, pero debe monitorearse para el siguiente periodo. <50%: Preocupante, implica hacer ajustes al programa para el siguiente periodo
			Mantener el 100% de las áreas intervenidas por el proyecto en condiciones de estabilidad	Estabilización de áreas intervenidas	$\%AICE = \frac{AIE}{TAI} \times 100$ Donde, %AICE: Áreas intervenidas que se encuentren en condiciones de estabilidad. AIE: Áreas intervenidas estabilizadas. TAI: Total de áreas intervenidas y/o afectadas con las actividades del proyecto que requieran actividades de estabilización.	Los indicadores evalúan el cumplimiento de las medidas de estabilización en terraplenes conformados, así como la recuperación referente a empradización de los mismos **Responsables de la ejecución:** Director de obra, Especialista Ambiental y Residente Ambiental.	Informes mensuales, supervisión en campo, registro fotográfico	Semestral y/o según lo indicado por el proyecto	

Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 3 (1 de 5)

Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente:

B. MEDIO BIÓTICO

14. Ficha de Seguimiento y Monitoreo BIO-01 Manejo de especies en veda.

a) Incorporar los ajustes requeridos para el programa de manejo ambiental BIO-01 Manejo de especies en veda, que tengan relación con el seguimiento y monitoreo, de tal manera que haya total coherencia entre el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo.

b) Incluir para el seguimiento y monitoreo la totalidad de las medidas de manejo e indicadores requeridos en el Programa de Manejo Ambiental BIO-01.

c) Detallar para cada una de las medidas de manejo, la información referente a las acciones a detalle que se llevarán a cabo, los métodos y procedimientos que serán implementados para recabar la información e incluir la información acerca de los datos requeridos para el cálculo de cada uno de los indicadores de seguimiento.

d) Ajustar la información referente a los criterios de efectividad así:

Bueno: 90-100%	Se debe garantizar que se mantenga el nivel de cumplimiento de la medida
Aceptable: 80-90%	Se debe propender por mejorar el cumplimiento de la medida a la cual se le está haciendo seguimiento.
Oportunidad de mejora:<80%	Se debe realizar la respectiva revisión dado que se está cumpliendo la medida con un valor muy por debajo del esperado. Se deberán replantear las acciones necesarias de manera tal que se alcance un buen nivel de cumplimiento.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 3 (2 de 5)

B. MEDIO BIÓTICO

e) Ajustar la efectividad de los indicadores epífitas vasculares reubicadas e individuos arbóreos trasladados, con una efectividad del 100% en cada periodo.

15. Ficha de Seguimiento y Monitoreo BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal.

a) Incorporar los ajustes requeridos para el programa de manejo ambiental BIO-02 Manejo de coberturas vegetales, descapote y aprovechamiento forestal, que tengan relación con el seguimiento y monitoreo, de tal manera que haya total coherencia entre el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo.

b) Incluir para el seguimiento y monitoreo la totalidad de las medidas de manejo y los indicadores requeridos en el Programa de Manejo Ambiental BIO-02, realizando la previa verificación y selección de aquellos que corresponden al seguimiento y monitoreo del PMA y aquellos que corresponden al seguimiento y monitoreo de la tendencia del medio.

c) Retirar el indicador densidad de parches.

d) Detallar para cada una de las medidas de manejo, la información referente a las acciones a detalle que se llevarán a cabo, los métodos y procedimientos que serán implementados para recabar la información e incluir la información acerca de los datos requeridos para el cálculo de cada uno de los indicadores de seguimiento.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 3 (3 de 5)

B. MEDIO BIÓTICO

e) Ajustar la frecuencia de medición del indicador disposición de material aprovechado, indicando que el registro del monitoreo y seguimiento se realizará de manera mensual.

f) Ajustar la información referente a los criterios de efectividad así:

Bueno: 90-100%	Se debe garantizar que se mantenga el nivel de cumplimiento de la medida
Aceptable: 80-90%	Se debe propender por mejorar el cumplimiento de la medida a la cual se le está haciendo seguimiento.
Oportunidad de mejora:<80%	Se debe realizar la respectiva revisión dado que se está cumpliendo la medida con un valor muy por debajo del esperado. Se deberán replantear las acciones necesarias de manera tal que se alcance un buen nivel de cumplimiento.

g) Ajustar la efectividad del indicador de número de individuos a aprovechar, indicando que esta debe corresponder al 100%, sin contemplar ningún rango de aceptabilidad, ni oportunidad de mejora.

16. Ficha de Seguimiento y Monitoreo BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática).

a) Incorporar los ajustes requeridos para el programa de manejo ambiental BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), que tengan relación con el seguimiento y monitoreo, de tal manera que haya total coherencia entre el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo.

b) Incluir para el seguimiento y monitoreo la totalidad de las medidas de manejo e indicadores requeridos en el Programa de Manejo Ambiental BIO-03, realizando la previa verificación y selección de aquellos que corresponden al seguimiento y monitoreo.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 3 (4 de 5)

B. MEDIO BIÓTICO

c) Ajustar y trasladar el indicador mortalidad de individuos faunísticos al Programa 3BIO Seguimiento y monitoreo de fauna terrestre.

d) Trasladar la información del seguimiento y monitoreo hidrobiológico al programa BIO-04 Seguimiento y Monitoreo al Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos.

e) Ajustar la información de los criterios de efectividad de las medidas de manejo, de tal manera que los rangos de efectividad para el presente programa como mínimo deben quedar así:

Bueno: 90-100%	Se debe garantizar que se mantenga el nivel de cumplimiento de la medida
Aceptable: 80-90%	Se debe propender por mejorar el cumplimiento de la medida a la cual se le está haciendo seguimiento.
Oportunidad de mejora:<80%	Se debe realizar la respectiva revisión dado que se está cumpliendo la medida con un valor muy por debajo del esperado. Se deberán replantear las acciones necesarias de manera tal que se alcance un buen nivel de cumplimiento.

17. Ficha de Seguimiento y Monitoreo BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos

a) Ajustar el programa incorporando los ajustes requeridos para el programa de manejo ambiental BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos, que tengan relación con el seguimiento y monitoreo, de tal manera que haya coherencia entre el PMA y el seguimiento y monitoreo de este.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 3 (4 de 5)

B. MEDIO BIÓTICO

b) Incluir la medida de Capacitación y sensibilización a los trabajadores, en la protección y conservación de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas, para el respectivo seguimiento y monitoreo.

c) Detallar para cada una de las medidas de manejo, la información referente a las acciones a detalle que se llevarán a cabo, los métodos y procedimientos que serán implementados para recabar la información e incluir la información acerca de los datos requeridos para el cálculo de cada uno de los indicadores de seguimiento.

d) Retirar el indicador de índice de conectividad.

e) Ajustar la frecuencia de medición del indicador Señalización de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas, indicando que el seguimiento y monitoreo se realizará de manera mensual.

f) Ajustar la información de los criterios de efectividad de las medidas de manejo, de tal manera que los rangos de efectividad para el presente programa como mínimo deben quedar así:

Bueno: 90-100%	Se debe garantizar que se mantenga el nivel de cumplimiento de la medida
Aceptable: 80-90%	Se debe propender por mejorar el cumplimiento de la medida a la cual se le está haciendo seguimiento.
Oportunidad de mejora:<80%	Se debe realizar la respectiva revisión dado que se está cumpliendo la medida con un valor muy por debajo del esperado. Se deberán replantear las acciones necesarias de manera tal que se alcance un buen nivel de cumplimiento.

Lo anterior, en cumplimiento de los numerales 14, 15, 17 y 18 artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 3 (1 de 2)

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá previo al inicio de las actividades, ajustar las siguientes fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de dos (2) meses posteriores a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo:

Fuente. Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

B. MEDIO BIÓTICO

Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas

14. Ficha de Seguimiento y Monitoreo BIO-01 Manejo de especies en veda

a) Incorporar los ajustes requeridos para el programa de manejo ambiental BIO-01 Manejo de especies en veda, que tengan relación con el seguimiento y monitoreo, de tal manera que haya total coherencia entre el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo.

b) Incluir para el seguimiento y monitoreo la totalidad de las medidas de manejo e

Fuente. Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 3 (2 de 2)

Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA UF 3 CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA BICENTENARIO CAPÍTULO 11.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CAPÍTULO 11.1.2 PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	RDV-PL-AMB-022 Versión: 3 Fecha: 11/06/2023

TABLA DE CONTENIDO

11. PLANES Y PROGRAMAS 4
11.1. Plan de seguimiento y monitoreo 4
Medio Abiótico 52
1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico 52
2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido - componente atmosférico 58
3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua - componente hídrico 66
4-AB Seguimiento a revegetalización – Componente Geomorfología y Geotecnia 78
Tendencia al Medio Biótico 81
1-BIO Seguimiento y monitoreo de especies en veda – componente flora 81
2-BIO Seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal – Componente Flora 86
3-BIO Seguimiento y monitoreo de fauna terrestre – componente fauna 92
4-BIO Seguimiento y monitoreo de Ecosistemas acuáticos 97
5-BIO Seguimiento y monitoreo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos. 105
Tendencia al Medio Socioeconómico 108
1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura 108
2-SOC Seguimiento y monitoreo componente político 111

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023 (ajustes al PMS).

Tabla 11.1.2-1. Seguimiento y monitoreo a la efectividad de los planes y programas

MEDIO	FICHA	CÓDIGO	META	INDICADOR	FORMULA	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	ACCIONES PARA OBTENER INFORMACIÓN	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	CRITERIOS DE EFECTIVIDAD
Abiótico	Manejo de Terraplenes	AB-01	Reconformar y/o restaurar el 100% de las áreas intervenidas por las actividades del POA viables de restauración y/o reconformación morfológica	Terraplenes	$\%ARR = \frac{ARR}{TAI} x100$ Donde, %ARR: Áreas reconformadas y/o restauradas morfológicamente. ARR: Áreas reconformada y/o restaurada (ha) morfológicamente. TAI: Total de áreas (ha) intervenida por las actividades del proyecto	Los indicadores evalúan el cumplimiento de las medidas de estabilización en terraplenes conformados, así como la recuperación referente a empradización de los mismos **Responsables de la ejecución:** Director de obra, Especialista Ambiental y Residente Ambiental.	Informes mensuales, supervisión en campo, registro fotográfico	Semestral y/o según lo indicado por el proyecto	100% - 86%: Excelente, el programa cumple con las metas propuestas y no amerita ningún ajuste. 85%-50%: Bueno, el programa cumple con las metas propuestas, pero debe monitorearse para el siguiente periodo. <50%: Preocupante, implica hacer ajustes al programa para el siguiente periodo
			Mantener el 100% de las áreas intervenidas por el proyecto en condiciones de estabilidad	Estabilización de áreas intervenidas	$\%AICE = \frac{AIE}{TAI} x100$ Donde, %AICE: Áreas intervenidas que se encuentren en condiciones de estabilidad. AIE: Áreas intervenidas estabilizadas. TAI: Total de áreas intervenidas y/o afectadas con las actividades del proyecto que requieran actividades de estabilización.	Los indicadores evalúan el cumplimiento de las medidas de estabilización en terraplenes conformados, así como la recuperación referente a empradización de los mismos **Responsables de la ejecución:** Director de obra, Especialista Ambiental y Residente Ambiental.	Informes mensuales, supervisión en campo, registro fotográfico	Semestral y/o según lo indicado por el proyecto	

Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 4 (1 de 7)

Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente:

C. MEDIO SOCIECONÓMICO

23. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-01 Atención al usuario.

a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo propuestas en la ficha GSI-01 Atención al usuario, así como los datos requeridos para el cálculo de los indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA.

b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia.

c) Incluir de forma específica que los resultados de las PQRS se sistematizarán y analizarán, estableciendo categorías de las PQRS, de manera que se identifiquen las de mayor frecuencia y se logre establecer un perfil de los aspectos que son objeto de PQRS, para tomar medidas correctivas.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 4 (2 de 7)

C. MEDIO SOCIECONÓMICO

24. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto:

a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo quehacen parte de la ficha del PMA GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA.

b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia.

c) Incluir de forma específica la medición de PQRS asociadas a los temas que se han abordado en los espacios de educación y capacitación para establecer las áreas de trabajo que están teniendo mayores quejas o reclamos y de esta manera se evalúe la pertinencia de la periodicidad y metodología aplicada, y establecer medidas correctivas.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 4 (3 de 7)

C. MEDIO SOCIECONÓMICO

25. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-03 Información y participación comunitaria

a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-03 Información y participación comunitaria, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA.

b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia.

c) Realizar encuestas o sondeos periódicos con los líderes comunitarios y representantes de JAC de manera aleatoria, para conocer su percepción frente al grado de satisfacción y claridad de los temas abordados en los espacios de información. Se deberá realizar el análisis de los resultados para identificar temas sobre los que se evidencien vacíos, si se requieren reuniones adicionales, modificación de metodologías, inclusión de otras herramientas o medios de difusión, entre otras medidas para mejorar la efectividad del programa.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 4 (4 de 7)

C. MEDIO SOCIECONÓMICO

26. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional

a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA.

b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia.

c) Realizar encuestas o sondeos periódicos con los asistentes a las capacitaciones desarrolladas para conocer su percepción frente al grado de satisfacción y claridad de los temas abordados en las capacitaciones, así como del proyecto productivo formulado. Se deberá realizar el análisis de los resultados para identificar temas sobre los que se evidencien vacíos, si se requieren espacios de capacitación, modificación de metodologías, entre otras medidas para mejorar la efectividad del programa.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 4 (5 de 7)

C. MEDIO SOCIECONÓMICO

27. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto:

a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA.

b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia.

c) Realizar encuestas o sondeos periódicos encuestas o sondeos aleatorios periódicos con los participantes de las actividades planteadas para conocer su percepción frente al grado de satisfacción y claridad de los temas abordados en las capacitaciones, así como de la jornada cívico – ambiental. Del análisis del resultado se podrá identificar otras medidas para mejorar la efectividad del programa.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 4 (6 de 7)

C. MEDIO SOCIECONÓMICO

28. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-06 Cultura vial

a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-06 Cultura vial, así como los datos requeridospara el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA.

b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento, describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia.

c) Realizar encuestas o sondeos aleatorios periódicos con los participantes frente a la pertinencia y grado de comprensión de los temas abordados en las capacitaciones, talleres o actividades pedagógicas realizadas e identificar temas sobre los que se evidencien vacíos, estableciendo si se requieren espacios de capacitación adicionales, modificación de metodologías, entre otras medidas para mejorar la efectividad del programa.

d) Realizar el análisis de PQRS asociadas a impactos sobre la movilidad para establecer las áreas o temas que requieren atención y establecer medidas correctivas.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Requerimiento 4 (7 de 7)

C. MEDIO SOCIECONÓMICO

29. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-07 Acompañamiento a la gestión socio predial:

a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-07 Acompañamiento a la gestión sociopredial, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA.

b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento, describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia.

c) Realizar encuestas o sondeos aleatorios con los propietarios de los predios frente a la pertinencia y satisfacción del cumplimiento de las actividades de acompañamiento sociopredial y realizar la medición de PQRS asociados a impactos de tipo puntual (predial) para establecer las áreas o temas que requieren atención y así determinar si se requieren medidas correctivas.

Lo anterior, en cumplimiento de los numerales 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 4 (1de2)

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá previo al inicio de las actividades, ajustar las siguientes fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de dos (2) meses posteriores a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo:

Fuente. Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

C. MEDIO SOCIECONÓMICO

Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas

23. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-01 Atención al usuario

a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo propuestas en la ficha GSI-01 Atención al usuario, así como los datos requeridos para el cálculo de los indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA.

b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia.

c) Incluir de forma específica que los resultados de las PQRS se sistematizarán y analizarán, estableciendo categorías de las PQRS, de manera que se identifiquen las de mayor frecuencia y se logre establecer un perfil de los aspectos que son objeto de PQRS, para tomar medidas correctivas.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 4 (2 de 2)

Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA UF 3 CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA BICENTENARIO CAPÍTULO 11.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CAPÍTULO 11.1.2 PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	RDV-PL-AMB-022
		Versión: 3
		Fecha: 11/06/2023

TABLA DE CONTENIDO

11. PLANES Y PROGRAMAS 4
11.1. Plan de seguimiento y monitoreo 4
Medio Abiótico 52
1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico 52
2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido - componente atmosférico 58
3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua - componente hídrico 66
4-AB Seguimiento a revegetalización – Componente Geomorfología y Geotecnia 78
Tendencia al Medio Biótico 81
1-BIO Seguimiento y monitoreo de especies en veda – componente flora 81
2-BIO Seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal – Componente Flora 86
3-BIO Seguimiento y monitoreo de fauna terrestre – componente fauna 92
4-BIO Seguimiento y monitoreo de Ecosistemas acuáticos 97
5-BIO Seguimiento y monitoreo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos. 105
Tendencia al Medio Socioeconómico 108
1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura 108
2-SOC Seguimiento y monitoreo componente político 111

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023 (ajustes al PMS).

Tabla 11.1.2-1. Seguimiento y monitoreo a la efectividad de los planes y programas

MEDIO	FICHA	CÓDIGO	META	INDICADOR	FORMULA	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	ACCIONES PARA OBTENER INFORMACIÓN	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	CRITERIOS DE EFECTIVIDAD
Abiótico	Manejo de Terraplenes	AB-01	Reconformar y/o restaurar el 100% de las áreas intervenidas por las actividades del POA viables de restauración y/o reconformación morfológica	Terraplenes	$\%ARR = \frac{ARR}{TAI} x100$ Donde, %ARR: Áreas reconformadas y/o restauradas morfológicamente. ARR: Áreas reconformada y/o restaurada (ha) morfológicamente. TAI: Total de áreas (ha) intervenida por las actividades del proyecto	Los indicadores evalúan el cumplimiento de las medidas de estabilización en terraplenes conformados, así como la recuperación referente a empradización de los mismos **Responsables de la ejecución:** Director de obra, Especialista Ambiental y Residente Ambiental.	Informes mensuales, supervisión en campo, registro fotográfico	Semestral y/o según lo indicado por el proyecto	100% - 86% Excelente, el programa cumple con las metas propuestas y no amerita ningún ajuste. 85%-50% Bueno, el programa cumple con las metas propuestas, pero debe monitorearse para el siguiente periodo. <50% Preocupante, implica hacer ajustes al programa para el siguiente periodo
			Mantener el 100% de las áreas intervenidas por el proyecto en condiciones de estabilidad	Estabilización de áreas intervenidas	$\%AICE = \frac{AIE}{TAI} x100$ Donde, %AICE: Áreas intervenidas que se encuentren en condiciones de estabilidad. AIE: Áreas intervenidas estabilizadas. TAI: Total de áreas intervenidas y/o afectadas con las actividades del proyecto que requieran actividades de estabilización.	Los indicadores evalúan el cumplimiento de las medidas de estabilización en terraplenes conformados, así como la recuperación referente a empradización de los mismos **Responsables de la ejecución:** Director de obra, Especialista Ambiental y Residente Ambiental.	Informes mensuales, supervisión en campo, registro fotográfico	Semestral y/o según lo indicado por el proyecto	

Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 5

Presentar el ajuste a la Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua en el sentido de incluir los epígrafes: i, ii, iii y iv del literal c) sobre la realización de los monitoreos fisicoquímicos durante la fase constructiva del proyecto.

Lo anterior, en cumplimiento del literal c) del numeral 12. Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua del literal A. MEDIO ABIÓTICO del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 5

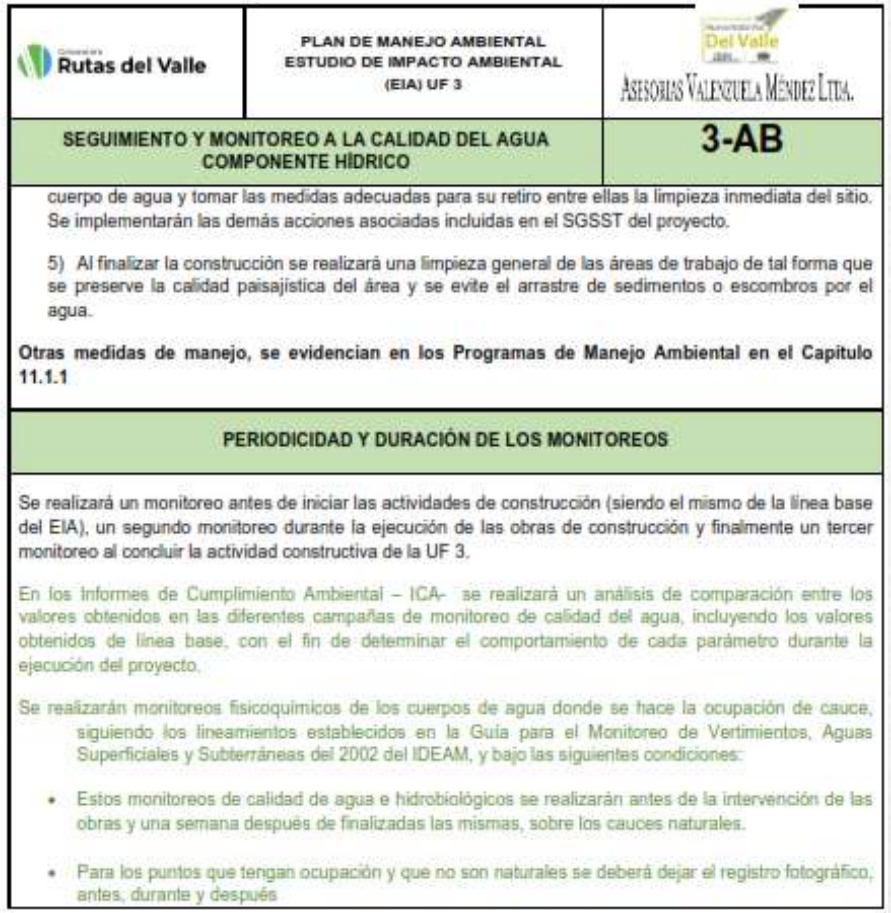
ii Realizar un monitoreo de calidad de agua mensual cuando i. Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a cada ocupación de cauce sobre los cuerpos de agua naturales y con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base.

ii. Realizar monitoreos de calidad de agua durante la construcción de las obras hidráulicas con permiso de ocupación de cauce en los cuerpos de agua naturales o con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base, de la siguiente manera: Si la obra tiene una duración inferior a un mes, se deberá realizar un monitoreo durante la ejecución de dicha construcción. En caso de que la duración de la construcción de la estructura sea mayor a un mes, se deberán realizar monitoreos mensuales.

iii. Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a cada ocupación de cauce sobre los cuerpos de agua naturales y con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base.

iv. Para cada monitoreo de calidad del agua tomar una muestra integrada en la sección transversal, registrando en cada uno de ellos los siguientes parámetros: caudal, nivel de la lámina de agua, pH, temperatura, turbidez, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables.

Fuente. Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.



Rutas del Valle | PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) UF 3 | Del Valle Asesorías Valenzuela Méndez Ltda.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL AGUA COMPONENTE HÍDRICO — **3-AB**

cuerpo de agua y tomar las medidas adecuadas para su retiro entre ellas la limpieza inmediata del sitio. Se implementarán las demás acciones asociadas incluidas en el SGSST del proyecto.

5) Al finalizar la construcción se realizará una limpieza general de las áreas de trabajo de tal forma que se preserve la calidad paisajística del área y se evite el arrastre de sedimentos o escombros por el agua.

Otras medidas de manejo, se evidencian en los Programas de Manejo Ambiental en el Capitulo 11.1.1

PERIODICIDAD Y DURACIÓN DE LOS MONITOREOS

Se realizará un monitoreo antes de iniciar las actividades de construcción (siendo el mismo de la línea base del EIA), un segundo monitoreo durante la ejecución de las obras de construcción y finalmente un tercer monitoreo al concluir la actividad constructiva de la UF 3.

En los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA- se realizará un análisis de comparación entre los valores obtenidos en las diferentes campañas de monitoreo de calidad del agua, incluyendo los valores obtenidos de línea base, con el fin de determinar el comportamiento de cada parámetro durante la ejecución del proyecto.

Se realizarán monitoreos fisicoquímicos de los cuerpos de agua donde se hace la ocupación de cauce, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, y bajo las siguientes condiciones:

- Estos monitoreos de calidad de agua e hidrobiológicos se realizarán antes de la intervención de las obras y una semana después de finalizadas las mismas, sobre los cauces naturales.
- Para los puntos que tengan ocupación y que no son naturales se deberá dejar el registro fotográfico, antes, durante y después

Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 6

Presentar el ajuste a la Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal en el sentido de incluir lo siguiente: *“Ajustar la información de la medida “Actividades previas al corte o aprovechamiento forestal”, de tal manera que se denomine adecuadamente e incluya información referente a una medida de manejo como tal.”*

Lo anterior, en cumplimiento del literal f del numeral 12. Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 6 (1 de 2)

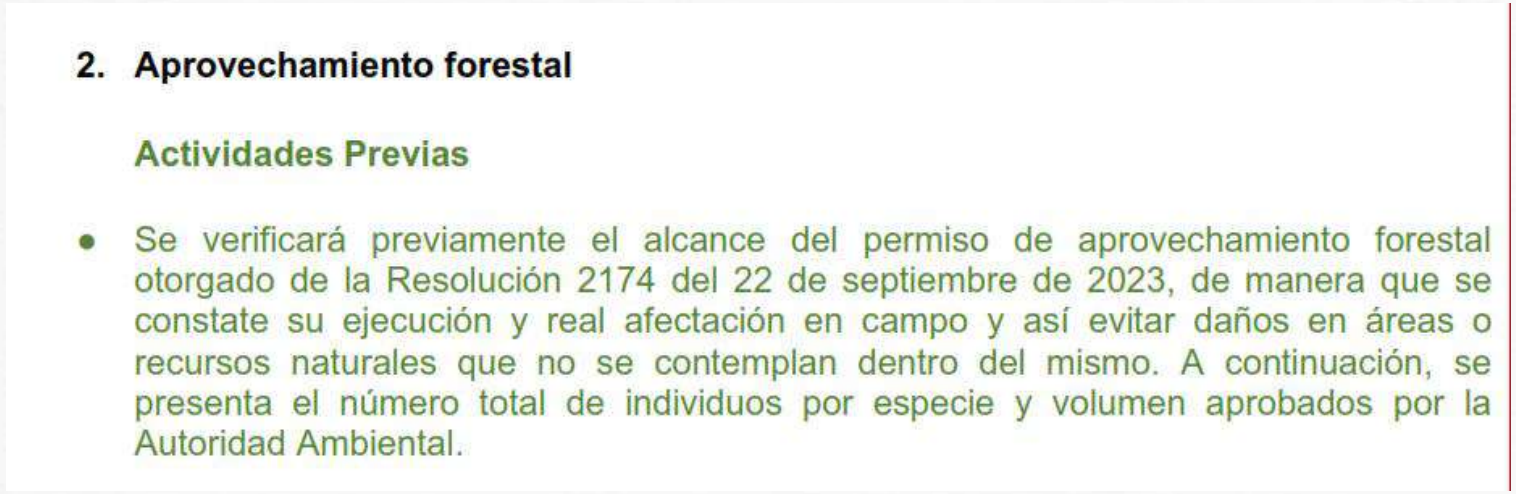
El literal f, numeral 12 (Ficha BIO-02), B Medio Biótico, del artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, dentro de su descripción estable:

> Ajustar la información de la medida “Actividades previas al corte o aprovechamiento forestal”, de tal manera que se denomine adecuadamente e incluya información referente a una medida de manejo como tal.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 6 (2 de 2)

Dentro de la comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023 (ajustes al PMA), se indica lo siguiente:



2. Aprovechamiento forestal

Actividades Previas

- Se verificará previamente el alcance del permiso de aprovechamiento forestal otorgado de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, de manera que se constate su ejecución y real afectación en campo y así evitar daños en áreas o recursos naturales que no se contemplan dentro del mismo. A continuación, se presenta el número total de individuos por especie y volumen aprobados por la Autoridad Ambiental.

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

No se desliga de manera adecuadamente e independiente la medida de actividades previas al aprovechamiento forestal, sigue vinculada en una sola media dentro del aprovechamiento forestal.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 7

Presentar el ajuste a la Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal en el sentido de incluir lo siguiente: *“Ajustar las medidas de manejo de tal manera que se especifique y organice de forma clara e independiente las medidas de manejo de los residuos y de los productos provenientes del aprovechamiento forestal.”*

Lo anterior, en cumplimiento del literal h del numeral 12. Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 7 (1 de 2)

El literal h, numeral 12 (Ficha BIO-02), B Medio Biótico, del artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023., dentro de su descripción estable:

> Ajustar las medidas de manejo de tal manera que se especifique y organice de forma clara e independiente las medidas de manejo de los residuos y de los productos provenientes del aprovechamiento forestal.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 7 (2 de 2)

Dentro de la comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023 (ajustes al PMA), se indica lo siguiente:

3. **Disposición final de residuos vegetales y productos del aprovechamiento forestal**

Residuos del aprovechamiento forestal

- Los residuos aprovechables, provenientes de las actividades de aprovechamiento forestal como primera medida se reutilizarán en actividades propias del proyecto como, por ejemplo, establecimiento en los viveros o uso en la implementación de zonas de compostaje, como segunda medida donación a solicitud de la comunidad, como tercera medida la disposición en sitios autorizados para este tipo de residuo, como cuarta medida se evaluará el uso en el proceso de transformación (compostaje)

Productos del aprovechamiento forestal

- La madera se dispondrá en pilas, conservando un orden por tamaño. Dichos productos podrán ser reutilizados en las obras o actividades del proyecto.

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 8

Presentar el ajuste a la Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal en el sentido de incluir lo siguiente: *"Trasladar el indicador de densidad de parches de coberturas aledañas al proyecto programa de seguimiento y monitoreo a la tendencia del medio biótico, incluyendo la información detallada respecto a su periodicidad, descripción, formula, meta e interpretación."*

Lo anterior, en cumplimiento del literal n del numeral 12. Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 8 (1 de 2)

El literal n), numeral 12 (Ficha BIO-02), B Medio Biótico, del artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, dentro de su descripción estable:

> Trasladar el indicador de densidad de parches de coberturas aledañas al proyecto programa de seguimiento y monitoreo a la tendencia del medio biótico, incluyendo la información detallada respecto a su periodicidad, descripción, formula, meta e interpretación.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 8 (2 de 2)

Dentro de la comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023 (ajustes al PMA y PSM), se indica lo siguiente:

SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA TENDENCIA DE LAS COBERTURAS VEGETALES, ECOSISTEMAS NATURALES Y SEMINATURALES Y SEMINATURALES Y ESPECIES SENSIBLES DE FLORA			2-BIO
OBJETIVO			
Establecer medidas de seguimiento para verificar el aprovechamiento forestal y la disposición de los productos y subproductos provenientes del manejo de este material.			
INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO			
No.	**INDICADOR**	**FRECUENCIA DE MEDICIÓN**	**REGISTRO DE CUMPLIMIENTO**
1	**META**	Garantizar que los individuos aprovechados cuenten con todos los permisos ambientales para su tala	
	No. De árboles talados / No. De árboles autorizados para talar x 100	Mensual	Informes de gestión Registro fotográfico Planillas de registro
	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	Indicador de eficacia el cumplimiento del aprovechamiento forestal de individuos autorizados para tala.	
	CRITERIO	Con el reporte de individuos aprovechados incluida su localización se puede verificar que no se realice la tala de individuos no autorizados por la autoridad ambiental.	
	JUSTIFICACIÓN	La medición del porcentaje de individuos talados da constancia de la debida ejecución del aprovechamiento que permitirá realizar las actividades constructivas y de funcionamiento necesarias para el Proyecto.	

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Una vez revisado el programa de seguimiento y monitoreo a la tendencia del medio biótico, se evidencia el no traslado del indicador.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 9

Presentar el ajuste a la Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) en el sentido de incluir lo siguiente: *"Remitir el detalle técnico de los pasos de fauna a implementar, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente: planos y diseños detallados, dimensiones, poblaciones de fauna a beneficiar, tipos de obras a realizar para asegurar las condiciones de movilidad de las especies (plantaciones o cerramientos perimetrales que encausen la fauna hacia los accesos del paso de fauna junto con los planos y diseños detallados, informando las especies nativas que serán utilizadas y los diseños de siembra, plan de monitoreo y plan de mantenimiento"*.

Lo anterior, en cumplimiento del epígrafe v del literal h del numeral 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 9 (1 de 2)

El epígrafe v, literal h), numeral 13 (Ficha BIO-03), B Medio Biótico, del artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, dentro de su descripción estable:

> Remitir el detalle técnico de los pasos de fauna a implementar, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente: planos y diseños detallados, dimensiones, poblaciones de fauna a beneficiar, tipos de obras a realizar para asegurar las condiciones de movilidad de las especies (plantaciones o cerramientos perimetrales que encausen la fauna hacia los accesos del paso de fauna junto con los planos y diseños detallados, informando las especies nativas que serán utilizadas y los diseños de siembra), plan de monitoreo y plan de mantenimiento.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 9 (2 de 2)

Los detalles técnicos de los pasos de fauna a implementar son remitidos dentro del ICA 1, bajo radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, como anexos en la ruta: 4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023 / BIO-03 / BIO3.4. Otros / Diseños y Planos _Pasos de Fauna.

Donde se remite el documento titulado: "*Informe literal h, epígrafe iv, v.*", junto con sus anexos de soporte.



REPÚBLICA DE COLOMBIA

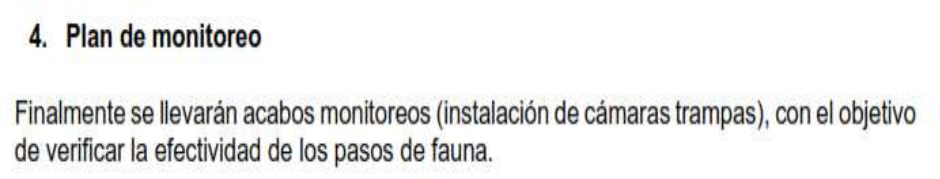
ANI Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionaria Rutas del Valle

NUEVA MALLA VIAL DEL VALLE DEL CAUCA – CORREDOR ACCESOS CALI Y PALMIRA

INFORME LITERAL H, EPÍGRAFE IV, V

ENERO DE 2024



4. Plan de monitoreo

Finalmente se llevarán acabos monitoreos (instalación de cámaras trampas), con el objetivo de verificar la efectividad de los pasos de fauna.

Fuente: *ICA1- Comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.*

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 10

Presentar el ajuste a la Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) en el sentido de incluir lo siguiente: *"Incluir para verificación de la ANLA, la información técnica de las medidas de manejo que se implementarán para la protección y conservación de la fauna acuática amenazada y/o endémica en el área de influencia del proyecto, remitiendo los respectivos indicadores y señalando los soportes documentales que permitirán constatar su cumplimiento."*

Lo anterior, en cumplimiento del literal j del numeral 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, modificado por el artículo quinto de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 10 (1 de 2)

El literal j), numeral 13 (Ficha BIO-03), B Medio Biótico, del artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, modificado por el artículo quinto de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024., dentro de su descripción estable:

> Incluir para verificación de la ANLA, la información técnica de las medidas de manejo que se implementarán para la protección y conservación de la fauna acuática amenazada y/o endémica en el área de influencia del proyecto, remitiendo los respectivos indicadores y señalando los soportes documentales que permitirán constatar su cumplimiento.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 10 (2 de 2)

Dentro de la comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023 (ajustes al PMA), se indica lo siguiente:

MANEJO DE FAUNA (TERRESTRE Y ACUÁTICA)	BIO-03
OBJETIVOS	
Establecer las medidas de prevención y mitigación de los impactos que se puedan generar sobre la fauna (terrestre y acuática).	
JUSTIFICACIÓN Y/O ALCANCE	
En el área de influencia del proyecto fueron identificadas diferentes especies de fauna terrestre y acuática, las cuales pueden llegar a verse afectadas por el desarrollo de las actividades del proyecto, es por ello que se deben tomar las medidas necesarias para reducir los posibles impactos sobre este componente.	
INDICADORES	

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Sensibilizar y capacitar al personal de obra y a la comunidad del área de influencia del proyecto	100%	Número de capacitaciones desarrolladas / Número de capacitaciones programadas *100	Cumplimiento	Seguimiento mensual -Informe - Planillas de asistencia - Registro fotográfico

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Una vez revisada la información entregada se evidencia la no inclusión de los indicadores requeridos.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 11

Presentar el ajuste a la Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) en el sentido de incluir lo siguiente: "*Retirar del programa BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), la información referente al manejo de los ecosistemas acuáticos y trasladarla al Programa BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos, atendiendo los siguientes requerimientos (…).*"

Lo anterior, en cumplimiento de los epígrafes i, ii y iii del literal n del numeral 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 11 (1de2)

Los epígrafes i, ii y del literal n), numeral 13. (Ficha BIO-03), B Medio Biótico, del artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, dentro de su descripción estable:

n) Retirar del programa BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), la información referente al manejo de los ecosistemas acuáticos y trasladarla al Programa BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos, atendiendo los siguientes requerimientos:

i. Incluir en la medida de "Capacitaciones a trabajadores en la conservación del hábitat dulceacuícola", la realización de charlas informativas específicas sobre la fauna íctica y demás recursos hidrobiológicos referente a su importancia, manejo, acciones a realizar durante las obras, prohibiciones, implicaciones según época climática, información sobre especies endémicas y demás aspectos que se consideren relevantes para la gestión de tales organismos. Remitir el soporte de dicha implementación por medio del material pedagógico a usar.

ii. Incorporar dentro de "medidas generales" las medidas propuestas en el programa 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos que hace parte del PMS. Asimismo, incluir un indicador que permita verificar el cumplimiento de la implementación de estas "medidas generales"; dicho debe contener como mínimo la descripción, formula, acciones para obtener información, meta e interpretación de resultados.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 11 (2 de 3)

Los epígrafes i, ii y del literal n), numeral 13. (Ficha BIO-03), B Medio Biótico, del artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, dentro de su descripción estable:

n) Retirar del programa BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), la información referente al manejo de los ecosistemas acuáticos y trasladarla al Programa BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos, atendiendo los siguientes requerimientos:

iii. Respecto a la medida de inspecciones periódicas:

- Indicar que se remitirá registro fotográfico del estado del cuerpo de agua y sus márgenes antes, durante y después de cada intervención; aclarando que aquel debe tener como mínimo la fecha y ubicación.

- Especificar la frecuencia de las inspecciones periódicas.

- Incluir un indicador que permita verificar el cumplimiento de la medida y que contenga la descripción, formula, acciones para obtener información, meta e interpretación de resultados.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 11 (3 de 3)

Dentro de la comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023 (ajustes al PMA y PSM), se indica lo siguiente:

BIO-05 Manejo de ecosistemas acuáticos

MANEJO DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS	BIO-05

OBJETIVOS

Establecer medidas para la protección y conservación de los ecosistemas acuáticos que abarcan los cuerpos de agua que discurren por cauces naturales y artificiales propensos a intervención y/o afectación.

JUSTIFICACIÓN Y/O ALCANCE

Debido a que dentro de las áreas de intervención del proyecto existen diferentes cuerpos de agua se hace necesario implementar las medidas para la protección y conservación de los ecosistemas acuáticos asegurando de esta manera que no sean afectados negativamente.

INDICADORES

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Monitoreo de los cuerpos hídricos presentes en el proyecto	100%	Número de monitoreos hidrobiológicos realizados / Número de monitoreos hidrobiológicos programados *100	Cumplimiento	Informe por campaña - Planillas de campo - Registro fotográfico
Verificación de las condiciones de los alrededores de los cuerpos de agua	100%	Inspecciones realizadas por cuerpo de agua / Inspecciones programadas por cuerpo de agua	Cumplimiento	Seguimiento trimestral - Informe - Registro fotográfico

Una vez revisada la información esta fue migrada a una nueva ficha de manejo la BIO-05. Manejo de Ecosistemas Acuáticos (no Autorizada en la licencia ambiental).

Obstante, este no era el alcance del requerimiento realizado.

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 12

Presentar el ajuste a la Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos en el sentido de: *“Agregar un indicador sobre Índice Biológico BMWP/Col. Adicionalmente, calcularlo para la línea base conforme a los monitoreos realizados.”*

Lo anterior, en cumplimiento del literal c del numeral 21. Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos, B. MEDIO BIÓTICO del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 12 (1 de 2)

El literal c, numeral 21 (Ficha 4-BIO), B Medio Biótico, del artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, dentro de su descripción estable:

> Agregar un indicador sobre Índice Biológico BMWP/Col. Adicionalmente, calcularlo para la línea base conforme a los monitoreos realizados.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 12 (2 de 2)

Dentro de la comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023 (ajustes al PSM), se indica lo siguiente:

SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS			4-BIO
OBJETIVO			
Establecer las estrategias de adecuado seguimiento a los ecosistemas acuáticos monitoreando las comunidades hidrobiológicas de los cuerpos de agua naturales presentes al interior del área de influencia del proyecto.			
INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO			
No.	**INDICADOR**	**FRECUENCIA DE MEDICIÓN**	**REGISTRO DE CUMPLIMIENTO**
1	**META**	Evaluar la abundancia de la comunidad perifitica de los cuerpos de agua natural del área de intervención del proyecto	
	$\frac{abundancia\ comunidad\ perifitica\ periodo\ actual}{abundancia\ comunidad\ perifitica\ periodo\ anterior} x100$	Semestral	Informe de monitoreo de hidrobiológicos
	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	Indica la abundancia de los organismos de perifiton de los cuerpos de agua con el fin de determinar la calidad de los mismos	
	CRITERIO	La abundancia de especies de la comunidad de perifiton en los cuerpos de agua a través de su dinámica permite conocer la calidad de los mismos y tomar medidas correctivas o preventivas para mantener la dinámica de estos.	
	JUSTIFICACIÓN	Teniendo en cuenta la abundancia de la comunidad identificada durante el muestreo en comparación con el escenario Sin Proyecto es posible detectar la tendencia del componente.	

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Una vez revisada la información entregada se evidencia la no inclusión de la información relacionada con el BMWP.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 13

Presentar el ajuste a la Ficha GSI-03 información y participación comunitaria, en el sentido de incluir lo siguiente: "*establecer una meta e indicador que determine el grado de participación de la población a las reuniones, teniendo en cuenta aspectos como cantidad de habitantes, formas de asentamiento, entre otros. Si las reuniones establecidas no alcanzan la meta establecida, se deberá establecer dentro de la ficha medidas adicionales a las reuniones para dar a conocer la información en los diferentes momentos (inicio, avance y finalización) como las visitas presenciales a los sitios de mayor concentración de población residente y flotante*".

Lo anterior, en cumplimiento del literal f) del numeral 17 de ficha GSI-03 Información y participación comunitaria, del literal C MEDIO SOCIOECONÓMICO artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 13

Revisada la información allegada mediante mediante radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, Rutas del Valle, presentó información correspondiente a los ajustes del Plan de Manejo Ambiental; no obstante, el indicador no cuenta con parámetros de medición demográficos.

INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA				GSI-03
reunión de finalización para informar a las autoridades municipales y comunidades del área de influencia		finalización realizadas / No de reuniones de finalización requeridas		mensual - SEGP-F-027 acta de reunión GCSP-F _ 133 registro fotográfico
Nivel de participación en reuniones	60%	No de personas asistentes / No de personas convocadas	Eficacia	Seguimiento mensual -Registro de asistencia

Fuente: Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la Sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimientos producto del seguimiento

Requerir a la Sociedad **Concesionaria Rutas del Valle S.A.S.,** para que en el término de **Tres (3) meses**, contados a partir de la ejecutoria de la presente Acta de control y seguimiento ambiental, remita las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones ambientales:

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 14

Presentar los soportes de la realización de las obras requeridas para el manejo adecuado a las aguas de drenaje y de riego de los cultivos aledaños al área de construcción del box culvert JC-01, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023).

Lo anterior, en cumplimiento de la medida 2. de la Ficha AB-01 Manejo de Terraplenes.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 14 (1 de 2)

Box Culvert JC-01 localizado en las coordenadas N: 1915279,07 y E: 4610588,68





Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 14 de agosto de 2024

No se estaba garantizando el flujo del agua que circula en sentido oeste – este porque la cota de salida en donde se está construyendo de la obra hidráulica es más baja y esto está ocasionando represamiento del agua.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 14 (2 de 2)

Construcción de box culvert JC-01





Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 14 de agosto de 2024

Durante las actividades de explanación y conformación de las bermas no se realizó un bombeo adecuado a la superficie y no se construyó las cunetas laterales en tierra en la parte superior e inferior del talud que permitiera el adecuado drenaje y evacuación de las aguas

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 15

Realizar el acopio de materiales de construcción de la alcantarilla JC-01A en las zonas de almacenamiento temporal autorizadas para tal fin.

Lo anterior, en atención a lo observado en la visita de seguimiento realizada los días 12 al 15 de agosto de 2024, y en cumplimiento de la medida 3. de la Ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 15

Validación cartográfica de las áreas de acopio temporal realizada en campo





Validación cartográfica de las áreas de acopio temporal realizada en campo



Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024**.**

Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y el 15 de agosto de 2024, se evidenció el acopio temporal de material de construcción en un área que no se encuentra autorizada en el Cambio Menor con número de radicado 20243300574421 del 1 de agosto de 2024.

La verificación se hizo en campo por medio de la validación con el archivo .kmz de la capa *InfraPoryectoGP*.

Es necesario realizar el seguimiento de este acopio temporal, dado que, según información suministrada por la sociedad, la construcción de las obras culmina el 30 de septiembre.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 16

Presentar el registro de compra de agua mensual y acumulado de los volúmenes y caudales gestionados por compra de agua, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023).

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 de la obligación 2.1 del artículo segundo y del artículo sexto de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

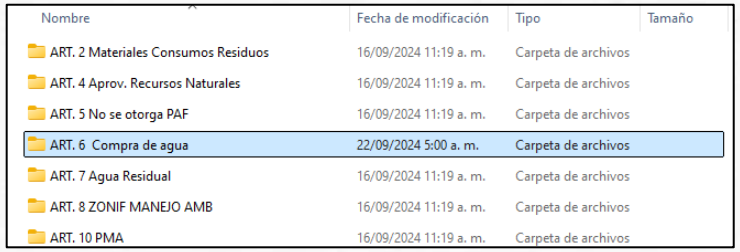
Argumentos Requerimiento 16

Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente:

"La información se reportar durante el periodo se encuentra en los Anexos de cumplimiento de la Licencia Ambiental, adicionalmente están soportados como parte del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental".

Ruta: ICA1/ 4. CUMPLIMIENTO RES N°2174-2023 -LICENCIA AMBIENTAL UF3/ 4.1. ARTÍCULOS RES 2174/2023>> 2.1)







Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

Verificada la información presentada por la concesionaria Rutas del Valle S.A.S no se presenta el archivo del registro de compra de agua mensual y acumulado de los volúmenes y caudales gestionados por compra de agua, relacionado con el balance de masa.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 17

Presentar ajustados los formatos de ahuyentamiento de fauna, incluyendo en estos la técnica empleada (Estímulos: auditivos, olfativos y manuales), para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023).

Lo anterior, en cumplimiento de la medida 3., de la Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 17

Dentro de los anexos del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023) radicado bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, se remite lo siguiente:

Nueva Malla Vial Del Valle Cauca	FORMATO AHUYENTAMIENTO									Rutas del Valle	F-AMB-NMVV-002 Versión: 002 2022/05/25
SEDE / PROYECTO											
UF	3						FECHA DE INICIO	17/11/2023			
FRENTE	PAVCOL						FECHA FIN	17/11/2023			

N°	FECHA EVENTO (dd/mm/aaaa)	ACCIÓN (Ahuyentamiento, Rescate y/o Reubicacion)	OTROS ELEMENTOS RESCATADOS (nidos, huevos)	ESPECIE		ESTADO DEL INDIVIDUO	# INDIVIDUOS	COBERTURA VEGETAL	ABSCISA O COORDENADA DE RESCATE Y/O AHUYENTAMIENTO		COORDENADAS DE REUBICACIÓN	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
				NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN				X	Y			
1	17/11/2023	Ahuyentamiento	N.A.	*Vanellus chilensis*	Pellar	Adulto	6	Pastos Limpios	4609603,632	1928192,819	N.A.	Juan David Ardila	K1 + 656 al k2 + 373
2	17/11/2023	Ahuyentamiento	N.A.	*Bubulcus ibis*	Garcita del ganado	Adulto	10	Pastos Limpios	4609598,76	1928171,25	N.A.	Juan David Ardila	K1 + 656 al k2 + 373
3	17/11/2023	Ahuyentamiento	N.A.	*Milvago chimachima*	Pigua	Adulto	8	Pastos Limpios	4609590,138	1928150,158	N.A.	Juan David Ardila	K1 + 656 al k2 + 373
4	17/11/2023	Ahuyentamiento	N.A.	*Caracara plancus*	Carancho	Adulto	6	Pastos Limpios	4609615,777	1928123,63	N.A.	Juan David Ardila	K1 + 656 al k2 + 373
5	17/11/2023	Ahuyentamiento	N.A.	*Leistes militaris*	Pechirrojo	Adulto	4	Pastos Limpios	4609618,33	1928108,753	N.A.	Juan David Ardila	K1 + 656 al k2 + 373

	REALIZADO	VERIFICADO	APROBADO
NOMBRE:	Juan David Ardila	Carmen Viveros	Dilian Martinez
CARGO:	Biologo Auxiliar	Biologa	Coordinadora Ambiental
EMPRESA:	CCNMVV	CCNMVV	CCNMVV

Fuente: ICA1- Comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 18

Presentar, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), el registro fotográfico de soporte de la instalación de la polisombra traslucida.

Lo anterior, en cumplimiento de la medida 8 de la Ficha BIO-03: Manejo de fauna (terrestre y acuática).

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 18

Dentro de la información remitida en el ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023) radicado bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, se indica lo siguiente:

"Se realizo la instalación de polisombra traslucida de 1 metro dando así cumplimiento a esta medida.

Ver Anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/ BIO -03/BIO3.3 Registro Fotográfico"

Sin embargo, luego de revisar la información de la carpeta BIO3.3 Registro Fotográfico, no se evidencia la remisión correspondiente de la instalación de la polisombra traslucida, en inmediaciones a los cuerpos de agua y/o relictos boscosos

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 19

Presentar los soportes documentales de las sensibilizaciones y capacitaciones impartidas a los trabajadores del proyecto, con el fin de sensibilizarlos acerca de la protección y conservación de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas presentes en el área de influencia del proyecto, para el periodo comprendido del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023).

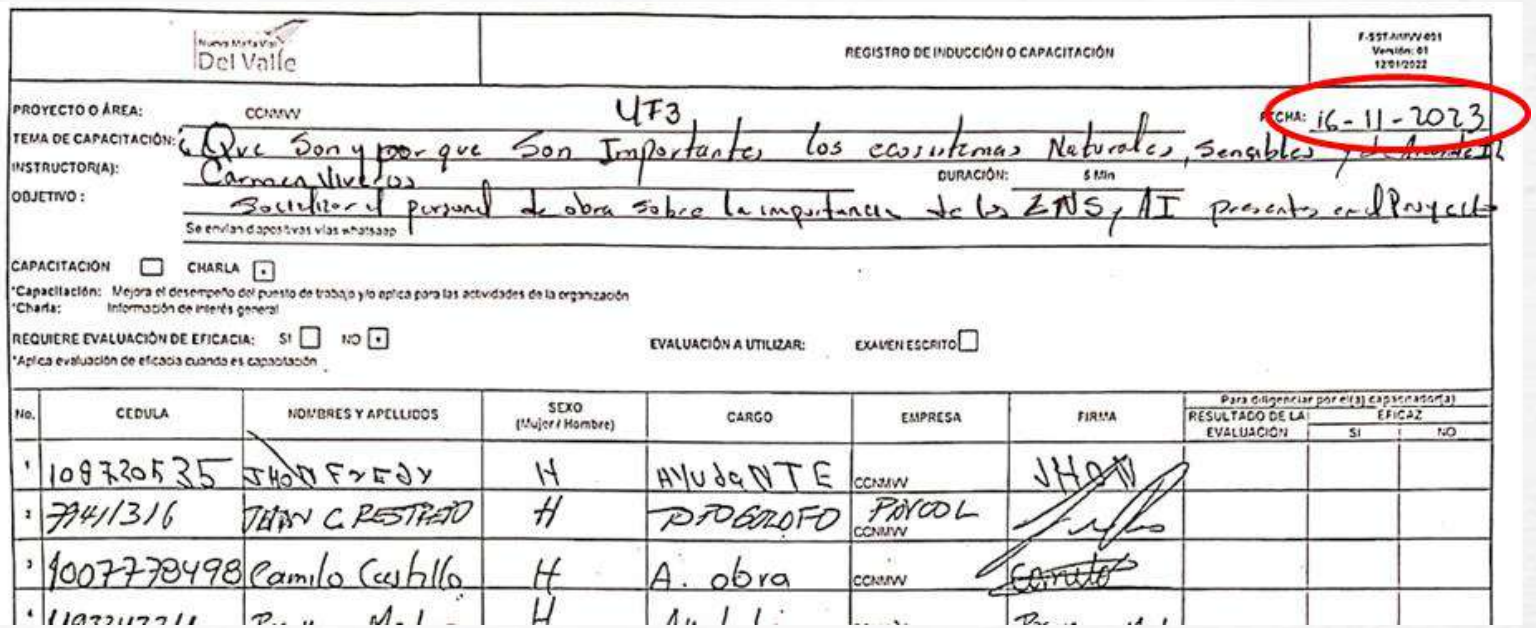
Lo anterior, en cumplimiento de la medida 1, de la Ficha BIO-04: Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 19

Dentro de la información remitida en el ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023) radicado bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, se menciona lo siguiente:

"Durante el presente periodo correspondiente al 8 de noviembre hasta el 31 de diciembre del 2023, se realizaron dos (2) capacitaciones con el personal de obra y comunidad en temas correspondientes a la importancia de los ecosistemas Naturales, Sensibles de Área de Interés."



Del Valle

REGISTRO DE INDUCCIÓN O CAPACITACIÓN

F-SST-AMVV-031 Versión: 01 12/01/2022

PROYECTO O ÁREA: CCNMW

TEMA DE CAPACITACIÓN: UF3 ¿Que Son y por que Son Importantes los ecosistemas Naturales, Sensibles y de Interés en Cerro Alvarez?

INSTRUCTOR(A):

OBJETIVO: Socializar al personal de obra sobre la importancia de los ENS y AI presentes en el Proyecto

DURACIÓN: 5 Min

FECHA: 16-11-2023

Se envian diapositivas vias whatsapp

CAPACITACIÓN ☐ CHARLA ☒

*Capacitación: Mejora el desempeño del puesto de trabajo y/o aplica para las actividades de la organización

*Charla: Información de interés general

REQUIERE EVALUACIÓN DE EFICACIA: SI ☐ NO ☒

EVALUACIÓN A UTILIZAR: EXAMEN ESCRITO ☐

*Aplica evaluación de eficacia cuando es capacitación

No.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	SEXO (Mujer / Hombre)	CARGO	EMPRESA	FIRMA	Para diligenciar por el(la) capacitador(a) RESULTADO DE LA EVALUACIÓN	EFICAZ SI	EFICAZ NO
1	1087205135	JHON FREDY	H	AYUDANTE	CCNMW	JHON			
2	7741316	JUAN C RESTREPO	H	TOPOGRAFO	PROCOL CCNMW				
3	1007778498	Camilo Castillo	H	A. obra	CCNMW	Camilo			
4			H						

Al interior de los anexos del ICA 1 en las carpetas: BIO4.1. Capacitaciones / Noviembre y Diciembre, sólo se remite las asistencias del mes de noviembre.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 20

Informar tanto a esta Autoridad como a la comunidad, respecto al plan de Compensación del Medio Biótico aprobado, lo siguiente:

a. La nueva fecha de inicio efectiva de implementación, en cumplimiento del literal j, del artículo décimo octavo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

b. Resultados de la valoración de posibles áreas propuestas por la comunidad o la administración municipal, de acuerdo con las reuniones sostenidas en la visita de seguimiento efectuada del 12 al 15 de agosto de 2024.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 20

El literal j), del artículo décimo octavo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023., dentro de su descripción estable:

> *"Iniciar el Plan de compensación del medio biótico, a más tardar, dentro de los seis (6) meses a partir de la realización del impacto o afectación por el proyecto, obra o actividad, acorde con lo establecido en el artículo tercero de la Resolución 0256 del 2018. "*

Respecto al inicio de actividades del plan de compensación del medio biótico, en el ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023) radicado bajo comunicación 2024620048908 2 del 2 de mayo de 2024 se menciona lo siguiente:

> *"Informa que, iniciará las actividades de la etapa preoperativa del Plan de Compensación Forestal del Medio Biótico, a partir del mes de enero de 2024, en concordancia con lo establecido en el cronograma de actividades "Plan de Compensación del Medio Biótico y lo relacionado en el Considerando de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023:*
>
> *(...)*
>
> *Así mismo, con el reporte del inicio de las actividades del plan de compensación en la fecha referida, se da cumplimiento a lo establecido en el Literal j), del ARTICULO DECIMO OCTAVO (....) "*

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 21

Presentar los archivos ShapeFile del aprovechamiento forestal según la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023).

Lo anterior, en cumplimiento del literal b), numeral II (permiso de aprovechamiento forestal) del artículo cuarto de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 21 (1 de 2)

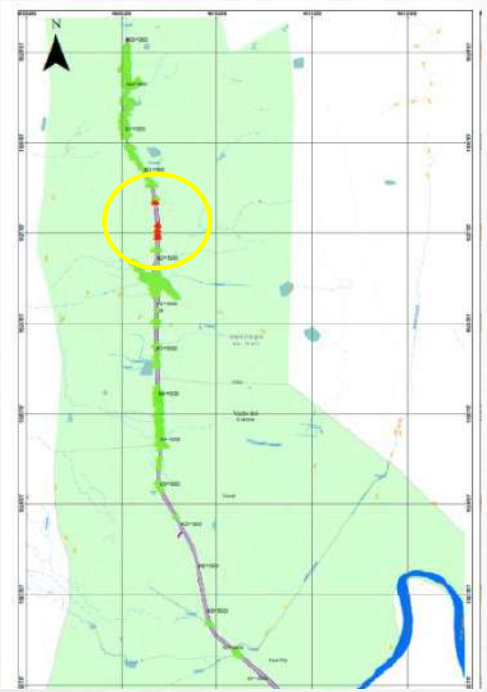
El literal b), del artículo cuarto de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023., dentro de su descripción estable:

Reportar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, el inventario forestal e informe detallado del aprovechamiento forestal realizado durante el periodo, por tipo de obra, cobertura y especie. La información documental se deberá presentar conforme a los lineamientos establecidos en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos y bajo el modelo de almacenamiento geográfico adoptado en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o aquella que la modifique o sustituya, en las capas geográficas AprovechaForestalPT y AprovechaForestalPG, detallando volúmenes totales y comerciales de aprovechamiento forestal removidos por tipo de obra y tipo de cobertura y volúmenes acumulados (cuando el aprovechamiento forestal se reporta en varios ICA), los individuos arbóreos aprovechados (nombre común, nombre científico y familia de la especie) con la respectiva ubicación en coordenadas planas con datum y origen y el área de aprovechamiento (municipio, vereda, predio y polígono de aprovechamiento).

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 21 (2 de 2)

Respecto al informe detallado del aprovechamiento forestal, dentro de la información entregada para la vigencia del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023) bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, se remite lo siguiente:



Salida gráfica del Aprovechamiento Forestal

Fuente: ICA 1- Comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

Nueva Malla Vial Del Valle	APROVECHAMIENTO FORESTAL								Rutas del Valle	CÓDIGO: F-AMB-NMVV-017 VERSIÓN02/11/2023 FECHA: 20/11/2023
ID	Nombre Vulgar	Nombre Científico	Fecha	Coordenadas		Altura (m)	CAP (m)	DAP (m)	Disposición de residuos vegetales y madera	Observaciones
				X	Y					
340	Guácimo	Guazuma ulmifolia	11/11/2023	4609624,702	1928096,482	8	2,86	0,91		
342	Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	11/11/2023	4609617,412	1928045,901	8	0,82	0,26		
344	Matarratón	Gliricidia sepium	14/11/2023	4609649,1	1927791,734	7	0,90	0,29		
346	Matarratón	Gliricidia sepium	11/11/2023	4609644,908	1927739,499	7	0,95	0,30		
348	Matarratón	Gliricidia sepium	11/11/2023	4609649,717	1927690,286	8	1,10	0,35		
350	Matarratón	Gliricidia sepium	10/11/2023	4609648,702	1927661,697	4	0,13	0,04		
352	Leucaena	Leucaena leucocephala	10/11/2023	4609648,303	1927658,787	9	1,12	0,36		
N153	Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	11/11/2023	4609624,702	1928096,482	8	0,31	0,1		

Matriz remitida del Aprovechamiento Forestal.

Fuente: ICA 1- Comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 22

Presentar, respecto a la situación de conflictividad en el sector de Bochalema:

a) Un análisis de conflictividad que permita determinar las medidas necesarias para el manejo de la misma.

b) Las evidencias de la implementación de las medidas identificadas en el literal a, con su respectivo análisis de efectividad.

Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la ficha GSI-01 atención al usuario y la ficha GSI-03 Información y Participación Comunitaria.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 22

Durante le visita técnica de control y seguimiento ambiental desarrollada los días comprendidos entre el 12 y el 15 de agosto del 2024, la comunidad del sector de Bochalema manifestó su preocupación ante el inicio de las actividades del aprovechamiento forestal del proyecto, dando como resultado la ampliación de los mecanismos de participación (derechos de petición, tutelas entre otros) interpuestos ante esta Autoridad Ambiental.

Por tal razón, se sugiere ampliar la medida 4, de la ficha GSI-03 Información y Participación Comunitaria, en el sentido de manejar un registro de su entrega de las piezas comunicativas, en un formato que contenga como mínimo la información de la fecha de entrega, dirección o localización del sitio donde se entregó, nombres y apellidos de la persona que recibió y un espacio para observaciones; asimismo, será válido el registro fotográfico cuando la convocatoria se realice, por ejemplo, en los alrededores de los centros poblados o viviendas, con el fin de obtener soportes de los comunicados o medios de divulgación utilizados.



Identificación de la Denuncia	Numeral en el que se verificaron los hechos	Numeral en el que se decide la actuación
15DPE5618-00-2023 Reunión ANLA expediente LAV0001-00-2023.	5.3.3	10-11.3.1
15DP5805-00-2023 Solicitud reunión con el director.	5.3.3	10-11.3.1
15DPE8320-00-2024. Derecho de Petición.	5.3.3	10-11.3.1
10DPE1999-00-2024.Solicitud de Tercer Interviniente.	5.3.3	10-11.3.1
15DPE7423-00-2024.Queja Sobre La Falta de Comunicación y Cumplimiento.	5.3.3	10-11.3.1
15DPE7624-00-2024 Denuncia Incumplimiento al plan de manejo Ambiental.	5.3.3	10-11.3.1
15DPE7640-00-2024 denuncia por "masacre ambiental". ¶ 15DPE7648-00-2024 denuncia por incumplimiento PMA rutas del valle.	5.3.3	10-11.3.1

Fuente: Visita Técnica de Control y seguimiento ambiental 12 de agosto del 2024 c

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 23

Presentar, para el desarrollo de las actividades del proceso de inducción y capacitación a los trabajadores del proyecto, para el periodo del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), las actas de reunión con el siguiente contenido:

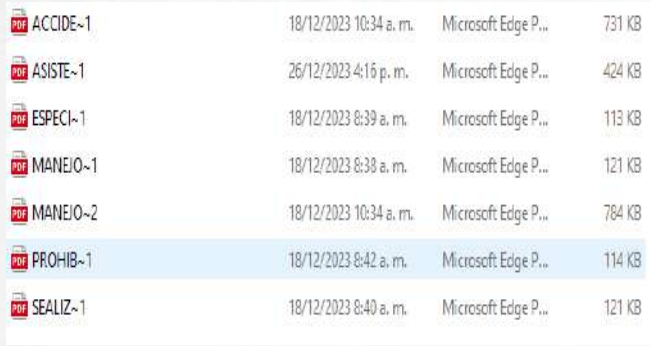
- Listado de asistencia.
- Evaluación.
- Registro fotográfico y demás soportes que demuestren la ejecución y participación del personal.

Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 del numeral 16 ficha GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 23

Mediante radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la Sociedad Rutas del Valle remite información concerniente al primer Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 1; no obstante, no se remiten los informes Actas que den cuenta de los temas tratados en las capacitaciones desarrolladas en el periodo correspondiente.



ACCIDE~1	18/12/2023 10:34 a. m.	Microsoft Edge P...	731 KB
ASISTE~1	26/12/2023 4:16 p. m.	Microsoft Edge P...	424 KB
ESPECI~1	18/12/2023 8:39 a. m.	Microsoft Edge P...	113 KB
MANEJO~1	18/12/2023 8:38 a. m.	Microsoft Edge P...	121 KB
MANEJO~2	18/12/2023 10:34 a. m.	Microsoft Edge P...	784 KB
PROHIB~1	18/12/2023 8:42 a. m.	Microsoft Edge P...	114 KB
SEALIZ~1	18/12/2023 8:40 a. m.	Microsoft Edge P...	121 KB



EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO	GSI-02

de trabajo limpias y libres de residuos y escombros, con el fin de proteger y conservar los hábitats naturales.
3. Manejo Ambiental de residuos sólidos aprovechables, orgánicos aprovechables, no aprovechables especiales, peligrosos y líquidos.
4. Manejo adecuado de los recursos hídricos en la ejecución de las obras civiles que puedan intervenirlos.
5. Prohibición de actividades que puedan afectar los cuerpos de agua.
6. Reconocimiento de Especies de Fauna y Flora endémicas y/o amenazadas: Importancia dentro de los ecosistemas, principales amenazas a nivel nacional y regional.
7. Reconocimiento de especies animales y vegetales venenosas y tóxicas.
8. Áreas ambientalmente sensibles que se encuentran dentro del área de influencia del proyecto y medidas de manejo a implementar por parte de la empresa contratista.
9. Normas sobre control y prohibición de caza.
10. Normas de seguridad, señalización y operación segura de maquinaria, equipos y vehículos.

En cuanto a las temáticas socioculturales se proponen:

1. Descripción socioeconómica y cultural del área de influencia.
2. Manejo de relaciones interpersonales líder-colaborador- comunidad.
3. Capacitación en temas de Arqueología Preventiva.
4. Derechos étnicos, sexuales y reproductivos o que vulneren los derechos humanos
5. Manejo de conflictos y resolución de problemas
6. Seguridad vial para fomentar comportamientos seguros durante el tránsito peatonal o vehicular por las zonas de obra y áreas adyacentes
7. Uso adecuado del espacio público
8. Socialización de la importancia, usos y costumbres entre otras características de las comunidades étnicas con el fin de mantener un buen relacionamiento

Es importante que las capacitaciones se ejecuten en lugares que cuenten con las medidas adecuadas y contengan los elementos y dispositivos electrónicos pertinentes que faciliten el adecuado desarrollo de la actividad programada. Las jornadas deberán contar con registro fotográfico, formato de asistencia y demás soportes que demuestren la ejecución y participación del personal.

Fuente: comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, mediante la cual la Sociedad Rutas del Valle, presenta el ICA 1

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 24

Presentar las evidencias documentales de la atención de fondo a la inquietud realizada por el secretario de movilidad del municipio de Jamundí, durante la visita de seguimiento efectuada del 12 al 15 de agosto de 2024, relacionada con los niveles de accidentalidad en el sector denominado Bonanza del municipio de Jamundí.

Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la ficha GSI-01 atención al usuario.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 24





El equipo de seguimiento ambiental realizó las entrevistas correspondientes a las autoridades municipales del municipio de Jamundí. Este espacio fue atendido por el funcionario Néstor Laso, en calidad de secretario de movilidad de la alcaldía del municipio de Jamundí. Esta Autoridad indagó acerca de la puesta en marcha de la Unidad Funcional UF3 y cómo se ha venido desarrollando el proyecto en su municipio.

El secretario manifiesta que se han recepcionado quejas relacionadas al paso seguro, por la falta de un separador vial en el sector conocido como Bonaza. En atención a la solicitud del señor secretario, el equipo de seguimiento ambiental desarrolló un recorrido guiado por el sector de Bonanza a fin de verificar en campo la situación expresada en el espacio de seguimiento.

Fuente: visita Técnica de Control y seguimiento Ambiental desarrollada del 12- 15 de agosto del 2024

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Requerimiento 25

Realizar procesos de socialización y sensibilización a la comunidad de Bochalema con respecto a las actividades de aprovechamiento forestal, ahuyentamiento, rescate y reubicación fauna silvestre, que se han llevado a cabo a la fecha.

Lo anterior, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento forestal y de la medida 1 de la Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Argumentos Requerimiento 25

Dentro del desarrollo de la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 12 y 15 de agosto de 2024, específicamente en la reunión con la comunidad del sector de Bochalema, se indagó sobre la queja presentada relacionada con la no implementación de las medidas de manejo para la fauna silvestre, durante las actividades de aprovechamiento forestal. Sobre estos temas, la comunidad manifestó lo siguiente:

- Aprovechamiento forestal: se menciona que se ha iniciado esta actividad, sin llevar a cabo un proceso previo de sensibilización a la comunidad.

- Respecto a fauna silvestre: menciona que no se ha efectuado un procedimiento adecuado según los protocolos de ahuyentamiento, rescate y reubicación, acorde con lo aprobado en la licencia ambiental del proyecto, ni se han socializado las medidas de manejo a implementar para la fauna silvestre presente en la zona.

-Referente a la compensación del medio biótico: manifiestan que no cuentan con una socialización previa detallada al respecto y que por ello no entienden dónde se va a llevar a cabo esta actividad.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Obligaciones cumplidas y concluidas

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

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Obligaciones Cumplidas y Concluidas

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Artículo décimo

Literales a, b, c, numeral 1 Ficha AB-01 Manejo de Terraplenes del literal A. Medio Abiótico

Literales a, b, c, d, numeral 2. Ficha AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes del literal A. Medio Abiótico

Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, numeral 3. Ficha AB-03 Manejo y disposición de RCD del literal A. Medio Abiótico

Epígrafes i, ii, iii, iv, v del Literal a numeral 4. Ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal del literal A. Medio Abiótico

Literales a, b, c, d, e, f, g, h numeral 4. Ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal del literal A. Medio Abiótico

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vi, vii del literal b numeral 5. Ficha AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos del literal A. Medio Abiótico

Literales a, b, c, d, e, f, del numeral 5. Ficha AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos del literal A. Medio Abiótico

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Obligaciones Cumplidas y Concluidas

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Artículo décimo

Literales a, b, c, d numeral 6. Ficha AB-06 Manejo calidad visual del literal A. Medio Abiótico

Literales a, b, c, d, e, f, g del numeral 7. Ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido del literal A. Medio Abiótico

Literales a, b, c, d del numeral 8. Ficha AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua del literal A. Medio Abiótico

Literales a, b, c, del numeral 9. Ficha AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos del literal A. Medio Abiótico

Literales a, b, i, del numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda del literal B. Medio Biótico

Epígrafes i, ii, iii y iv, del literal c, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda del literal B. Medio Biótico

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, del literal d, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda del literal B. Medio Biótico

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Obligaciones Cumplidas y Concluidas

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Artículo décimo

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, del literal e, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda del literal B. Medio Biótico

Epígrafe i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii, xiii de literal f, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda del literal B. Medio Biótico

Literal g, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda del literal B. Medio Biótico

Epígrafe i, ii, iii y iv del literal h, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda del literal B. Medio Biótico

Literales a, b, c, d, e, g, i, j, k, l, o y p, numeral 12 Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal del literal B. Medio Biótico

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, del literal m, numeral 12 Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal del literal B. Medio Biótico

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, del literal q, numeral 12 Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal del literal B. Medio Biótico

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Obligaciones Cumplidas y Concluidas

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Artículo décimo

Epígrafes i, ii, iii, del literal r, numeral 12 Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal del literal B. Medio Biótico

Epígrafes: i, ii, iii del Literal a, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) del literal B. Medio Biótico

Literales: b, d, e, f, k, i, l, m, o, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) del literal B. Medio Biótico

Epígrafes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, del Literal c, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) del literal B. Medio Biótico

Epígrafes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, del Literal g, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) del literal B. Medio Biótico

Epígrafes: i, ii, iii, iv, vi, del Literal h, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) del literal B. Medio Biótico

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Obligaciones Cumplidas y Concluidas

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Artículo décimo

Literales: a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m y n, numeral 14 Ficha BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos del literal B. Medio Biótico

Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, numeral 15 Ficha GSI-01 Atención al usuario del literal C. Medio Socioeconómico

Literales a, b, del numeral 16 . Ficha GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto del literal C. Medio Socioeconómico

Epígrafes: i, ii iii y iv, del literal c, numeral 16 Ficha GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto del literal C. Medio Socioeconómico

Literal a, numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación del literal C. Medio Socioeconómico

Epígrafes i, ii, del literal b, numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria C Medio Socioeconómico del literal C. Medio Socioeconómico

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Obligaciones Cumplidas y Concluidas

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Artículo décimo

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii del literal c, numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria del literal C. Medio Socioeconómico

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, literal d, numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria del literal C. Medio Socioeconómico

Literales e, g, h, i, j, k, numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria del literal C. Medio Socioeconómico

Literales a, b, c, d, e, f, g, numeral 18 Ficha GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional del literal C. Medio Socioeconómico

Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, numeral 19 Ficha GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto del literal C. Medio Socioeconómico

Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, numeral 20 Ficha GSI-06 Cultura vial del literal C. Medio Socioeconómico

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Obligaciones Cumplidas y Concluidas

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Artículo décimo

Literales a, b, c, d, e, f, numeral 21 GSI-07 Acompañamiento a la gestión socio predial del literal C. Medio Socioeconómico

Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, j , numeral 22 Ficha GSI-08 Manejo de la infraestructura pública o privada del literal C. Medio Socioeconómico

Artículo décimo segundo

Literales a, b, d del numeral 10. Ficha 1-AB Seguimiento y Monitoreo calidad del aire del literal A. Medio Abiótico

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix del literal c del 10. Ficha 1-AB Seguimiento y Monitoreo calidad del aire del literal A. Medio Abiótico

Literal a, b, e del numeral del numeral 11 Ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido del literal A. Medio Abiótico

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Obligaciones Cumplidas y Concluidas

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Artículo décimo segundo

Epígrafes i, ii, iii del literal d, del numeral 11 Ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido del literal A. Medio Abiótico

Literales a, b del numeral 12 Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua del literal A. Medio Abiótico

Epígrafes v, vi, vii, viii, ix del literal c del numeral 12 Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua del literal A. Medio Abiótico

Literales: a, b, c, d y e del numeral 18 Ficha 1-BIO Seguimiento y monitoreo de especies en veda, del literal B. Medio Biótico

Literales: b, c, d, e y f, numeral 19 Ficha 2-BIO Seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal, del literal B. Medio Biótico

Literales a, b, c y e, numeral 20 Ficha 3-BIO Seguimiento y monitoreo de fauna terrestre del literal B. Medio Biótico

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Obligaciones Cumplidas y Concluidas

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Artículo décimo segundo

Literales: a, d, e y f, numeral 21 Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos del literal B. Medio Biótico

Epígrafes: i, iii y ii del literal b, numeral 21 Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos del literal B. Medio Biótico

Literales a, b, c, d, e y f, numeral 22 . Ficha 5-BIO Seguimiento a protección de ecosistemas del literal B. Medio Biótico

Literales a, b, c, d, numeral 30 Ficha 1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura del Literal C Medio Socioeconómico

Literales a, b, c, numeral 31 Ficha 2-SOC Seguimiento y monitoreo componente político del Literal C Medio Socioeconómico

Auto 11539 del 28 de diciembre de 2023

Numerales 1, 2, 3, 4 del artículo primero

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Encuesta de satisfacción



Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

GRACIAS

www.anla.gov.co

Facebook
@ANLACol

X
@ANLA_Col

Instagram
ANLA_Col

Youtube
@ANLA_Col - Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

LinkedIn
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Tik Tok
anla_col

20244800074186

CONCEPTO TÉCNICO No. 007418 del martes, 01 de octubre de 2024

CONCEPTO TÉCNICO No. 007418 del *F_HOY

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
EXPEDIENTE	LAV0001-00-2023
PROYECTO	Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3.
INTERESADO	CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S.
NIT	NIT. 901489697-0
TELÉFONO	3113378958
SECTOR Y SUBSECTOR	Infraestructura - Carreteras
GRUPO INTERNO	Grupo de Pacífico-Rio Cauca
JURISDICCIÓN	Santiago de Cali y Jamundí del departamento Valle de Cauca
AUTORIDAD AMBIENTAL	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)
ICA Y PERIODO DE SEGUIMIENTO:	Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 1
FECHA DE VISITA	12 al 15 de agosto 2024.
ID SDE	SDE No. 46681 del 6 de septiembre de 2024

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES 4
2. ALCANCE 6
2.1. TIPO DE SEGUIMIENTO 6
2.2. ETAPA EN LA QUE SE ENCUENTRA EL PROYECTO 6
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 6
3.1. OBJETIVO DEL PROYECTO. 6
3.2. LOCALIZACIÓN 6
4. CAMBIOS MENORES 7
5. CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS 9
5.1. PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA 9
5.1.1. Denuncias ambientales. 9
5.1.2. Interacción con Grupos de Interés. 10
5.2. APLICABILIDAD DE LAS FICHAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA EN EL PERIODO DE SEGUIMIENTO 11
5.3. SEGUIMIENTO FICHAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 21
5.3.1. Medio Abiótico 22
5.3.2. Medio Biótico 164
5.3.3. Medio Socioeconómico. 236
5.4. APLICABILIDAD DE LAS FICHAS DEL PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO – PSM. 317
5.5. SEGUIMIENTO FICHAS DEL PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO - PSM 320
5.5.1. Medio Abiótico 321
5.5.2. Medio Biótico 355
5.5.3. Medio Socioeconómico 360
5.5. PLAN DE CONTINGENCIAS 365
5.6. PLAN DE INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1%. 368
5.7. PLAN DE COMPENSACIÓN. 368
5.7.1. Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. 369
5.8. PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO. 380
6. EVALUACIÓN ECONOMICA. 380
7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS. 380

7.1. RESOLUCIONES. 380
7.1.1. Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023 ....*380*
7.1.2. Resolución 27 del 29 de enero del 2024. ....*679*
7.2. AUTOS / ACTAS. 694
7.2.1. Auto 11539 del 29 de diciembre del 2023 ....*695*
7.3. LEVANTAMIENTO DE VEDA. 703

8. IMPACTOS NO PREVISTOS 704

9. ANÁLISIS REGIONAL 704

9.1. ANÁLISIS SENSIBILIDAD AMBIENTAL. 704
9.2. REPORTES DE ALERTA 712
9.3. ANÁLISIS ESTRATEGIAS DE MONITOREO 713

10. OTRAS CONSIDERACIONES 713

10.1. SOBRE LA SITUACIÓN DE CONFLICTO AMBIENTAL GENERADA EN EL SECTOR DE BOCHALEMA 713
10.2. CON RELACIÓN A LAS ACTIVIDADES DE APROVECHAMIENTO FORESTAL REALIZADAS EN EL SECTOR DE BOCHALEMA. 717
10.3. PLAN DE RESCATE, TRASLADO Y REUBICACIÓN EPÍFITAS UF3. 721
10.4. SOBRE ESTUDIO ECOLÓGICO DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN Y AHUYENTAMIENTO DE FAUNA 723
10.5. SOBRE LA INCLUSIÓN DE FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL 725
10.4.1 Ficha AB-10 Manejo de residuos líquidos *725*
10.4.2 Ficha 1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura *726*
10.4.3. Ficha 2-BIO Seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal *728*

11. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO. 729

11.1. OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y/O CONCLUIDAS. 729
11.2. OBLIGACIONES EXCLUIDAS DEL SEGUIMIENTO. 733
11.3. REQUERIMIENTOS. 733
11.3.1. Requerimientos producto de este seguimiento. *733*
11.3.2. Requerimientos reiterados *736*
11.3.3. Imposición de medidas (obligaciones nuevas) y/o ajustes vía seguimiento ..*739*

1. ANTECEDENTES

1.1. Mediante la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA otorgó la licencia ambiental a la CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S. para el desarrollo del proyecto "Construcción de la Avenida Bicentenario – UF3", ubicado en jurisdicción de los municipios de Cali y Jamundí en el departamento del Valle del Cauca.

1.2. Mediante comunicación con radicado 20236200759792 del 20 de octubre de 2023, la CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S. solicitó a esta Autoridad Nacional aclaración sobre la Resolución 2174 de 22 de septiembre del 2023 del proyecto "Construcción de la Avenida Bicentenario UF3" (expediente LAV0001-00-2023).

1.3. Mediante comunicación con radicado 20236200775262 del 24 de octubre de 2023, la CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S. notificó a esta Autoridad Nacional el inicio de actividades constructivas el día 8 de noviembre de 2023 del proyecto "Construcción Avenida Bicentenario – UF3" (expediente LAV0001-00-2023), en cumplimento a lo establecido en el artículo vigésimo séptimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

1.4. Mediante comunicación con radicado 20236200837992 el 7 de noviembre de 2023, la CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S. entregó a esta Autoridad Nacional el Plan de Manejo Ambiental, el Plan de Seguimiento y Monitoreo y el Modelo de Almacenamiento Geográfico del proyecto "Construcción Avenida Bicentenario – UF3" (expediente LAV0001-00 2023), en cumplimiento con el artículo décimo, décimo segundo y vigésimo noveno de la Resolución 2174 de 22 de septiembre del 2023.

1.5. Mediante comunicación con radicado 20236200852392 del 10 de noviembre de 2023 (10DPE16303-00-2023), la señora Leandra Berenis Luna Gómez contratista de la Vicepresidencia de Planeación Riesgos y Entorno de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI solicitó a esta Autoridad Nacional un espacio virtual con el fin de poner en conocimiento una solicitud del Consejo Comunitario de Bocas del Palo relacionado con la licencia ambiental del proyecto "Construcción Avenida Bicentenario – UF3" (expediente LAV0001-00-2023).

1.6. Mediante oficio con radicado 20232200624951 del 23 de noviembre de 2023 (10DPE16303-00 2023), esta Autoridad Nacional dio respuesta a la comunicación con radicado en la ANLA 20236200852392 del 10 de noviembre de 2023 referente a la solicitud de la ANI del espacio virtual con el fin de poner en conocimiento una solicitud del Consejo Comunitario de Bocas del Palo relacionado con la licencia ambiental del proyecto "Construcción Avenida Bicentenario – UF3" (expediente LAV0001-00-2023), informando que el mismo fue realizado el miércoles 22 de noviembre de 2023 a las 11:00 a.m. por medio de la aplicación Microsoft Teams

1.7. Mediante comunicación con radicado 20236200952052 del 5 de diciembre de 2023, la CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S. remitió a esta Autoridad Nacional el reporte de situación en áreas de intervención con restricción alta en el proyecto "Construcción de la Avenida Bicentenario UF3" (expediente LAV0001-00-2023), en

cumplimiento con el artículo octavo de la Resolución 2174 de 22 de septiembre del 2023.

1.8. Mediante Auto 11539 del 28 de diciembre de 2023, La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realiza seguimiento y control ambiental al proyecto, acogiendo el concepto técnico de seguimiento 9316 del 26 de diciembre de 2023.

1.9. Mediante Resolución 27 del 9 de enero de 2024, se aclara la Resolución 2174 de 2023.

1.10. Mediante radicado 20246200223272 del 29 de febrero de 2024 la Sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., remite informe de cumplimiento ambiental ICA No. 1 (08 de noviembre de 2023 al 31 de diciembre de 2023) V1. Verificado por la ANLA mediante oficio 20244700300771 del 01 de abril de 2024, con resultado No Conforme.

1.11. Mediante radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024 la Sociedad CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., remite informe de cumplimiento ambiental ICA No. 1 (08 de noviembre de 2023 al 31 de diciembre de 2023) V2. Verificado por la ANLA mediante oficio 20244700401561 del 06 de junio de 2024, con resultado Conforme.

1.12. Mediante oficio 20243300574421 del 01 de agosto de 2024, la ANLA emite respuesta a las comunicaciones con radicados ANLA 20246200441982 del 22 de abril de 2024, 20246200617312 de 30 de mayo de 2024 y 20246200744072 del 3 de julio de 2024, por las cuales se solicita pronunciamiento de cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario del proyecto licenciado, para la inclusión de nuevos puntos de acopio temporal del material de descapote en los laterales de la avenida Bicentenario, así como la inclusión de nuevos puntos para el acopio temporal de tubería prefabricada.

1.13. Mediante Auto 6842 del 27 de agosto del 2024 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, reconoce como tercer interviniente para el proyecto denominado unidad Funcional 3 UF3, al señor Diego Alexander Garces Millan.

1.14. Mediante radicado 20244705351023 del 6 de septiembre del 2024 se realiza la verificacióndel Seguimiento Documental Espacial SDE No. 46681 del expediente LAV0001-00-2023 en su fase de construcción para el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA No. 1 (Conforme), correspondiente al periodo entre el 8 de noviembre de 2023 al 31 de diciembre de 2023.

2. ALCANCE

El objetivo del presente concepto técnico de seguimiento ambiental consiste en la verificación de los aspectos referentes al proyecto “Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3” en su fase de construcción, con base en la información presentada por la CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S. durante el periodo comprendido entre el 16 de diciembre de 2023 y el 6 de septiembre del 2024, incluido el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 1 (periodo de noviembre a diciembre de 2023), así como lo observado e informado por la Sociedad en la visita de seguimiento realizada por el Equipo de Seguimiento Ambiental – ESA de la ANLA entre el 12 y el 15 de agosto de 2023.

2.1. Tipo de Seguimiento

Seguimiento con visita.

2.2. Etapa en la que se encuentra el proyecto

El proyecto se encuentra en etapa de Construcción.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

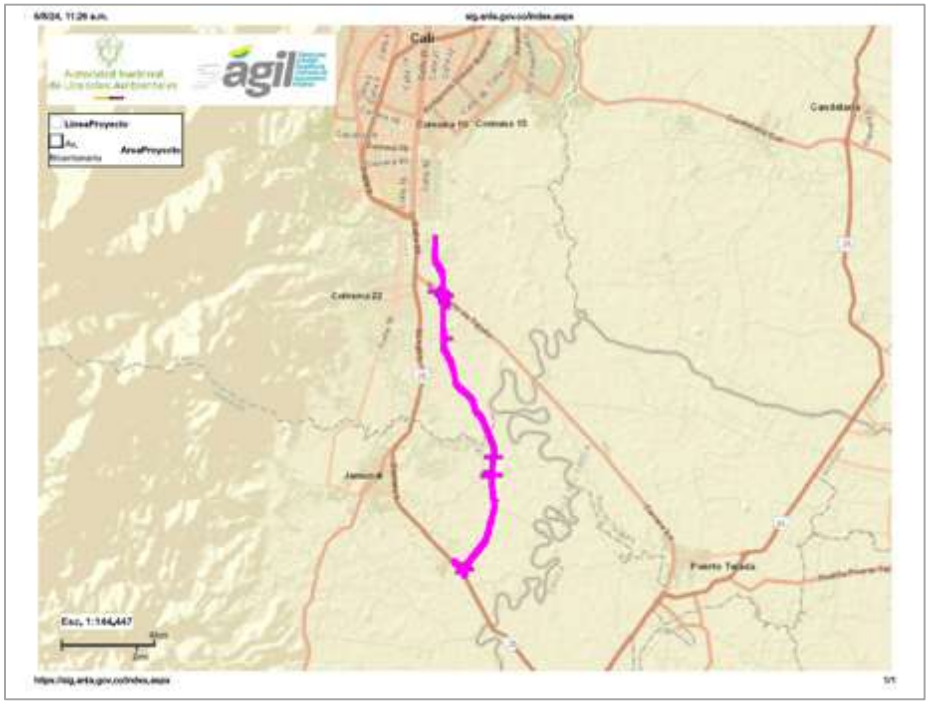
3.1. Objetivo del proyecto.

El proyecto “Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3” tiene como objetivo mejorar la conexión vial en los departamentos del Valle del Cauca y Cauca, y mejorar la accesibilidad a los municipios de Cali y Palmira, mediante la construcción de la Avenida Bicentenario, la cual inicia en el municipio de Santiago de Cali en el sector de la Carrera 109 hasta el sector de Bonanza en el municipio de Jamundí.

3.2. Localización

El proyecto se encuentra ubicado en el departamento del Valle del Cauca, municipios de Santiago de Cali y Jamundí en el departamento del Valle del Cauca, tiene una longitud aproximada de 15,64 km. En Figura 1, se presenta la localización del proyecto.

Figura 1 Localización del proyecto.



Fuente: SIG Web, ANLA. 2024.

4. CAMBIOS MENORES

Objeto	Actividad autorizada/informada	Estado	Impactos Asociados	Fichas PMA – PSM asociadas
Inclusión de los laterales de la avenida Bicentenario como áreas de acopio temporal de material de descapote	Mediante el radicado 20246200441982 del 22 de abril de 2024, La Sociedad Rutas del valle remite cambio menor relacionado con la inclusión de los laterales de la avenida Bicentenario como áreas	Ejecutado	Desmonte, limpieza y tala forestal; Demoliciones y remoción; Excavaciones Limpieza final del sitio de los	AB-03 AB-04

	de acopio temporal de material de descapote		trabajos; Recuperación áreas intervenidas	

Consideraciones:

Durante la Visita de Seguimiento Ambiental realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, en los recorridos realizados en los Tramos 1 y 2 del proyecto Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3, se realizó la verificación cartográfica de cada una de las zonas de almacenamiento temporal por medio de un archivo .kmz correspondiente a la capa InfraPoryectoPG perteneciente a las zonas de acopio temporal y a la capa InfraPoryectoPT perteneciente a las obras hidraulicas, con el fin de verificar las medidas establecidas en el Cambio Menor con radicado 20246200441982 del 22 de abril de 2024 y las medidas establecidas la Ficha: AB-03 Manejo y disposición de RCD's y en la Ficha: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal, pertenecientes al Plan de Manejo Ambiental presentadas por la sociedad Concesionaria Rutas del Valle S.A.S.

Validación cartográfica de las áreas de acopio temporal realizada en campo



Fuente. Archivo KMZ - ESA de la ANLA14/08/2024.

En la visita de seguimiento y control realizada por el ESA se evidenció el acopio temporal de material de construcción localizado en las coordenadas N 1915348,36 Y E 4610594,15 en la abscisa K15+600, en un área que no se encuentra autorizada en el Cambio Menor con numero de radicado 20246200441982 del 22 de abril de 2024. La verificación de la información se realizo por medio del archivo .kmz de la capa InfraPoryectoGP. Las consideraciones relacionadas con el incumplimiento de la presente obligación se realizan en la Ficha: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal.

Requerimientos:

N.A.

5. CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de los Planes y Programas del Proyecto, establecidos mediante los actos administrativos relacionados en los antecedentes del expediente LAV0001-00-2023, lo reportado por el titular del instrumento de manejo y control durante el periodo correspondiente al presente seguimiento, y la información en general con que cuenta la ANLA como autoridad ambiental:

5.1. Participación ciudadana y participación pública

5.1.1. Denuncias ambientales.

De acuerdo con la verificación realizada en los sistemas de información de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, se han atendido diferentes mecanismos de participación entre los cuales se encontraron doce (12) denuncias relacionadas con afectación a la cobertura vegetal del sector denominado Bochalema. A continuación, se relacionan los mecanismos de participación establecidos.

Tabla 1 Denuncias Ambientales

Identificación de la Denuncia	Numeral en el que se verificaron los hechos	Numeral en el que se decide la actuación
15DPE56168-00-2023 Reunión ANLA expediente LAV0001-00-2023.	5.3.3	10-11.3.1
15DP5805-00-2023 Solicitud reunión con el director.	5.3.3	10-11.3.1
15DPE6320-00-2024. Derecho de Petición.	5.3.3	10-11.3.1
10DPE1999-00-2024.Solicitud de Tercer Interviniente.	5.3.3	10-11.3.1
15DPE7423-00-2024.Queja Sobre La Falta de Comunicación y Cumplimiento.	5.3.3	10-11.3.1
15DPE7624-00-2024 Denuncia Incumplimiento al plan de manejo Ambiental.	5.3.3	10-11.3.1

15DPE7640-00-2024 denuncia por “masacre ambiental”. 15DPE7648-00-2024 denuncia por incumplimiento PMA rutas del valle.	5.3.3	10-11.3.1
15DPE7667-00-2024 denuncia por incumplimiento PMA rutas del valle.	5.3.3	10-11.3.1
15DPE7676-00-2024 Incumplimiento PMA Ruta del Valle	5.3.3	10-11.3.1
15DPE7676-00-2024incumplimientoPMA Ruta del Valle.	5.3.3	10- 11.3.1
15DPE7677-00-2024 Denuncio Incumplimiento a su PMA	5..3.3	10- 11.3.1

Durante la visita de seguimiento se sostuvieron reuniones con las autoridades municipales de Cali, Jamundí, los líderes de las JAC y de los Consejos Comunitarios de las veredas del área de influencia, los cuales se relacionan en la tabla que se relaciona a continuación:

5.1.2. Interacción con Grupos de Interés.

Grupo de Interés	Rol de la persona del grupo de interés	Fecha y Lugar del encuentro
CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S.	Profesionales Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., Consorcio Constructor Nueva Malla Vial Del Valle (MHC S.A.S. y Pavimentos Colombia S.A.S.), interventoría	12/07/2024
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC	Funcionarios de la CVC	13/07/2024
Consejo Comunitario Las Dos Aguas de Cascajal (Cali)	Representante legal concejo comunitario	14/07/2024.

Grupo de Interés	Rol de la persona del grupo de interés	Fecha y Lugar del encuentro
Alcaldía Municipal de Cali	Subsecretario de infraestructura departamental de Cali	13/07/2024
Oficina Satélite de Atención al Usuario - Cali	Profesional Social	14/07/2024
Oficina Satélite de Atención al Usuario - Jamundí	Profesional Social	15/07/2024
Consejos Comunitarios de San Isidro y El Guabal (Jamundí)	Representante -legal	15/07/2024
Alcaldía Municipal de Jamundí	Secretario de infraestructura vial	14/07/2024
Lideres Ambientales Sector Plan Parcial Bochalema	Actores Sociales	12/07/2024
Junta de Acción Comunal Andalucía Arboleda (Bochalema)	Presidenta Junta de Acción comunal	13/07/2024
Junta de Acción Comunal plan parcial Bochalema	Presidenta Junta de Acción comunal	13/07/2024
Junta de Acción Comunal Parcelación de Andalucía (Bochalema)	Presidenta Junta de Acción comunal	13/07/2024
Junta de Acción Comunal Ciudad Pacífica (Bochalema)	Presidenta Junta de Acción Comunal	13/07/2024
Personería Municipal de Cali	Subdirector de Mecanismos participación ciudadana	13/07/2024
Zona Urbana y sector Bonanza (Jamundí)	Actores comunitarios	14/07/2024
Consejo Comunitario Guabal	Representante legal	15/07/2024
Consejo Comunitario Bocas del palo	Representante legal	14/07/2024

Aplicabilidad de las fichas del Plan de Manejo Ambiental - PMA en el periodo de seguimiento

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de los Planes y Programas del Proyecto, establecidos mediante los actos administrativos relacionados en los antecedentes del expediente LAV0001-00-2023.

Tabla 2. Aplicabilidad fichas PMA en el periodo de seguimiento.

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
Componente Abiótico.					
AB-01	Manejo de terraplenes	Implementar las obras, medidas y actividades para la conformación y estabilización de taludes que se generen durante las actividades constructivas, tanto de corte como de terraplén, siendo estos últimos los de mayor presencia por las condiciones de la vía a construir.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
AB-02	Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes	Establecer las estrategias de manejo para la revegetalización y recuperación de las áreas intervenidas durante las actividades de construcción	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
AB-03	Manejo y disposición de RCD	Asegurar la Gestión integral de estos residuos en el proyecto y dar alcance a lo indicado en la Resolución 0472 de 2017 “Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD)”, modificada y actualizada parcialmente por la Resolución 1257 de 2021.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
AB-04	Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal	Definir las acciones para el manejo de los materiales en el sitio de las obras y sitios de acopio temporal, con el fin de evitar pérdida de material y afectación al ambiente. Garantizar la mínima incidencia ambiental derivada el empleo de la variada gama de insumos, materiales y dispositivos para las obras	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
AB-05	Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos	Establecer las medidas de manejo para residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos con el fin de controlar, prevenir y mitigar los impactos potenciales causados por el inapropiado manejo, almacenamiento temporal y disposición final de estos residuos generados dentro de la UF 3	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
AB-06	Manejo calidad visual del paisaje	Controlar y mitigar los impactos sobre la calidad visual del paisaje generados por las actividades de construcción del proyecto.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
AB-07	Manejo y control de fuentes de emisión y ruido	Determinar las acciones a ejecutar para manejar los impactos generados por la operación de la maquinaria, equipos y vehículos, enmarcadas siempre en el cumplimiento de la legislación nacional vigente.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
AB-08	Manejo de cruces de cuerpos de agua	Desarrollar las medidas de manejo que garanticen que los cuerpos de agua superficiales a cruzar o interceptar con el proyecto no se vean afectados por las obras de la UF 3.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
AB-09	Manejo de cruces con pozos subterráneos	Realizar la intervención y selle de los pozos subterráneos identificados dentro del área de intervención bajo las especificaciones técnicas del proyecto, los lineamientos de la CVC y los acuerdos con los propietarios de los mismos.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
AB-10	Manejo de residuos líquidos	Establecer las medidas y acciones para controlar y mitigar los impactos generados por los residuos líquidos, domésticos, resultantes de las diferentes actividades de construcción del proyecto vial de la UF 3.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
Componente Biótico					

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
BIO-01.	Manejo de Especies en Veda.	Implementar medidas de manejo y retribución apropiadas para las especies en veda que serán afectadas por el proyecto.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Resolución 2709 de enero de 2024.	SI	
BIO-02.	Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.	Plantear las medidas de manejo que permitan desarrollar adecuadamente las actividades de desmonte y limpieza en zonas no boscosas-descapote en el área de intervención del proyecto. Definir las medidas de manejo para llevar a cabo la actividad de aprovechamiento forestal de aquellos árboles que sean autorizados por la autoridad ambiental en el área de intervención del proyecto. Establecer medidas para prevenir,	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Resolución 2709 de enero de 2024.	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		controlar y mitigar los impactos ambientales asociados al aprovechamiento forestal, evitando el corte innecesario de vegetación existente durante la construcción del proyecto.			
BIO-03.	Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática)	Establecer las medidas de prevención y mitigación de los impactos que se puedan generar sobre la fauna (terrestre y acuática).	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Resolución 2709 de enero de 2024.	SI	
BIO-04.	Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos	Prevenir los posibles impactos negativos que se puedan generar sobre los ecosistemas naturales y seminaturales presentes en el área de influencia del proyecto.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	SI	
Componente Socioeconómico					

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
GSI-01	Atención al usuario	Establecer un sistema de atención al usuario que permita recibir, atender y dar trámite a las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS) presenta das a través de los diferentes medios de atención por los usuarios de la Concesión y comunidad aledaña del proyecto.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
GSI-02	Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto	Capacitar al personal vinculado de forma directa e indirecta al proyecto de todas las áreas, en temas relacionados con las medidas de manejo ambiental, social y seguridad y salud en el trabajo.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
GSI-03	Información y participación comunitaria	Desarrollar un sistema de comunicación que integre estrategias de información, participación y comunicación comunitaria y social masiva en procura del posicionamiento y fortalecimiento de la imagen del Proyecto, de la Concesionaria y de la ANI, y del mejoramiento de las	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023 Resolución 27 09 de enero de 2024.	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		relaciones sociales, culturales y organizativas y mediáticas.			
GSI-04	Apoyo a la capacidad	Promover en coordinación con las entidades competentes, el desarrollo y fortalecimiento de iniciativas y/o Proyectos productivos que tengan incidencia directa con el Proyecto, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida y del entorno de las comunidades del área de influencia.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
GSI-05	Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto	Crear espacios de educación y concientización en las comunidades aledañas al proyecto, en temas que contribuyan a la conservación y mejoramiento del entorno, las relaciones entre los diferentes	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		actores sociales y su interacción con el proyecto y el fomento del control social en la ejecución de las obras.			
GSI-06	Cultura Vial	Informar, persuadir, capacitar, sensibilizar e inducir a conductas adecuadas en relación con el uso de la infraestructura y orientar a los usuarios de la vía sobre la percepción, reconocimiento y manejo del riesgo en el uso de las vías.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
GSI-07	Acompañamiento a la gestión socio- predial	Fortalecer la capacidad de gestión y adaptación de las personas, grupos, familias o entidades que guardan dependencia física, jurídica y/o económica con los predios requeridos, para adelantar procesos de traslado, restablecimiento y adaptación eficientes, atendiendo a sus propias características,	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	N.A.	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		recursos y necesidades, con el fin de mejorar sus condiciones de vida de forma autónoma.			
GSI-08	Manejo de la infraestructura pública o privada	Establecer la metodología para el levantamiento de actas de vecindad de todas las construcciones e infraestructura, previo al inicio de las actividades constructivas. Definir mecanismos de información para las comunidades para identificación y reposición de servicios o infraestructura lineal o puntual que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	

5.2. Seguimiento Fichas del Plan de Manejo Ambiental

La presente verificación se realizará sobre las medidas aplicables para la fase de construcción del proyecto.

5.2.1. Medio Abiótico

La siguientes fichas de manejo del medio Abiótico, contienen los ajustes requeridos en el artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.

Ficha: AB-01 Manejo de Terraplenes.

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-01 Manejo de Terraplenes.**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Excavaciones; Rellenos o Terraplenes y Pedraplenes; Obras Hidráulicas; Recuperación de áreas intervenidas. Rellenos o Terraplenes y Pedraplenes; Obras Hidráulicas; Recuperación áreas intervenidas; Rellenos o Terraplenes y Pedraplenes; Afinamiento, recubrimiento y protección taludes; Obras Geotécnicas, Gaviones, Tierra Armada;	Medida 1. Terraplenes El trabajo de construcción de terraplenes contempla: (i) la adecuación o mejoramiento del cimiento del terraplén (preparación del terreno),(ii) la construcción del núcleo (cuerpo) y corona del mismo, iii) así como los acabados. Dichos trabajos se explican a continuación: 1) Preparación de Terreno ▪ Se debe realizar el desmonte de cualquier estructura presente en el sitio de implantación del relleno, así como se debe realizar la limpieza de la zona que servirá como cimiento de este. ▪ Posteriormente, se debe realizar la escarificación, conformación y compactación de 15 cm del terreno base. Se debe tener en cuenta que en zonas en	X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-01 Manejo de Terraplenes.**					
Recuperación áreas intervenidas Instalación de infraestructura temporal; Manejo de residuos líquidos; Manejo de residuos sólidos; Desmonte, limpieza y tala forestal: Demoliciones y remoción; Excavaciones; Relocalización de redes; Rellenoso terraplenes y pedraplenes; Afinamiento, recubrimiento y protección taludes; Obras Geotécnicas, Gaviones, Tierra Armada; Desmantelamiento y abandono instalaciones temporales; Limpieza final del sitio de los trabajos; Recuperación áreas intervenidas Desmonte, limpieza y tala forestal	donde se vaya a construir el terraplén y el terreno está inclinado este debe ser cortado en forma escalonada, lo cual ayuda a dar estabilidad al terraplén. Dependiendo el material sobre el cual va a ser fundado el terraplén se deberá retirar, mezclar con el material del cual va a ser constituido el terraplén o realizar algún tipo de tratamiento con el fin de consolidarlo; de manera tal que se mejore la calidad de soporte y ofrezca la estabilidad para resistir el peso del terraplén. 2) Cuerpo del terraplén ▪ Los materiales por los cuales debe estar conformado el terraplén deben cumplir con los requerimientos mínimos exigidos por el INVIAS. ▪ El material del terraplén se colocará en capas del mismo espesor (no mayor a 30 cm sueltos) y paralelas, teniendo en cuenta que cada una de estas capas debe cumplir con el grado de compactación exigido y se garantizando la adherencia y homogeneidad entre capas. ▪ La compactación de cada de las capas deberá realizarse desde los bordes del terraplén hacia el centro de este, en caso de compactación en curvas con peraltes se deberá iniciar de la parte más baja hacia la más alta. ▪ Para garantizar la estabilidad de los taludes se tienen en cuenta los análisis de estabilidad por capacidad portante, en los sectores correspondientes a terraplenes con alturas superiores a 5 m, donde se recomienda la inclusión de una capa de				

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-01 Manejo de Terraplenes.**					
Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos Cambio en las geoformas Cambios en las características geomecánicas de estabilidad del terreno Cambio en la percepción de calidad del paisaje Incremento o disminución de la escorrentía	rajón y/ o geotextil como sistema de mejoramiento del material de cimentación de tal forma que se logre controlar y disminuir los asentamientos, conforme se indica en el Estudio de estabilidad de Taludes presentado en el Anexo Técnico del Capítulo 3 del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Autoridad Ambiental. ▪ Finalmente, con base a lo anterior se determina una inclinación de 1.5H:1.0V para todos los terraplenes, con la necesidad de incluir refuerzos en geotextil en el cuerpo del terraplén para alturas mayores o iguales a 5 m de altura. 3) Acabados ▪ La terminación del terraplén comprenderá las operaciones de perfilado tanto de la superficie o corona como de los taludes de relleno conforme todas las indicaciones técnicas previstas en el estudio de estabilidad y estabilización de los terraplenes proyectados. Restricciones: No se deberán llevar a cabo actividades de conformación de terraplenes bajo condiciones de lluvias, ya que bajo estas condiciones se generan procesos de erosión y escorrentía sobre el terreno. En tanto sea posible debe restringirse todo tipo de tránsito sobre las capas en ejecución, hasta que se haya completado su compactación. Si ello no resulta posible, el tránsito que necesariamente deba pasar sobre ellas se distribuirá de manera que no se concentren huellas de rodadas en la superficie.				

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-01 Manejo de Terraplenes.**					
	Medida 2 Obras de drenaje (Obra de estabilización) ▪ Construcción de obras de drenaje en el espaldón del terraplén, para las unidades geotécnicas 3, se propone la construcción de una zona de material filtrante recubierto por geotextil a lo largo del Terraplén. En el caso de la unidad geotécnica 1 y 2, se propone la instalación de geodrenes separados entre ejes de tiras 2.0 m. ▪ De igual manera, se aclara que estas obras propuestas, deberán ser evaluadas y aprobadas por el especialista Hidráulico del proyecto, así mismo las obras en concreto deberán ser evaluadas por el especialista Estructural. ▪ Se recomienda durante la explanación y conformación de las bermas de apoyo, darle un bombeo adecuado a la superficie y construir cunetas laterales en tierra que permitan el adecuado drenaje y evacuación de las aguas, principalmente durante los periodos de lluvia. Igualmente se deberán implementar todas las obras temporales requeridas para desviar todas las aguas de escorrentía y cañadas que cruzan a lo largo de los sitios de trabajo. ▪ En todos los casos se deberá evitar la acumulación de aguas debidas a las lluvias que eventualmente se pueden presentar y que causan inundaciones instantáneas, que pueden generar procesos de inestabilidad en las excavaciones.	X	X	X	
	Medida 3 Manejo de aguas de escorrentía y de aguas superficiales en taludes de terraplenes.	X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-01 Manejo de Terraplenes.**					
	Como medidas de manejo para las aguas de escorrentía y superficiales en la construcción de la avenida Bicentenario - UF3, en los taludes de los terraplenes se propone: ▪ Durante la explanación y conformación de las bermas de apoyo, se hará un bombeo adecuado a la superficie y se construirán cunetas laterales en tierra en la parte superior e inferior del talud según la necesidad en el proceso constructivo que permitan el adecuado drenaje y evacuación de las aguas, con el fin de evitar empozamiento y procesos erosivos, las aguas se evacuarán por la obra hidráulica más cercana. ▪ Se realizará la conformación y empradización de los taludes con el fin de evitar procesos de socavación y aporte de sedimentos a las aguas superficiales y/o escorrentía. ▪ Construcción de canales que permitan el manejo del agua de escorrentía y superficial en taludes de los terraplenes, de acuerdo con el estudio de hidrología, hidráulica y socavación aprobadas en el Artículo segundo de la Resolución 2174 del 2023.				
	Medida 4. Control de erosión (Obra de estabilización) El control de la erosión (obra de estabilización) se ejecutará mediante la revegetalización de los espaldones del terraplén, mediante actividades que se detallan en la Ficha Manejo de Adicionalmente, en el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El	X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-01 Manejo de Terraplenes.**					
	Guabal y Bocas del Palo dentro del proceso de consulta previa llevada a cabo entre marzo y junio de 2019; así como lo concertado con el CCCN Las Dos Aguas de Cascajal dentro del proceso de consulta previa llevada a cabo entre los meses de abril y agosto de 2019, se llevarán a cabo las siguientes actividades: ▪ El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el manejo de terraplenes (incluyendo control de aguas superficiales y subterráneas). ▪ Construcción de las obras necesarias para el manejo de escorrentía superficial como cunetas perimetrales, con las características adecuadas conforme se establecen en los diseños. revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes.				
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Reconformar y/o restaurar el 100% de las áreas intervenidas por las actividades del POA viables de restauración y/o reconformación morfológica.	$\%AAR = \frac{AAR}{TAI} x100$ Donde: %ARR: Áreas reconformadas y/o restauradas morfológicamente. ARR: Áreas reconformada y/o restaurada (ha) morfológicamente. TAI: Total de área (ha) intervenida por las actividades del proyecto				
Mantener el 100% de las áreas intervenidas por el proyecto en condiciones de estabilidad	$\%AICE = \frac{AIE}{TAI} x100$ Donde: %AICE: Áreas intervenidas que se encuentren en condiciones de estabilidad. AIE: Áreas intervenidas estabilizadas.				

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-01 Manejo de Terraplenes.**	
	TAI: Total de áreas intervenidas y/o afectadas con las actividades del proyecto que requieran actividades de estabilización.
Proteger el 100% de los terraplenes con obras de geotecnia.	$\frac{\text{Área (ha) de terraplenes intervenidos con obras de geotecnia}}{\text{Área (ha) de terraplenes identificados para intervenir}} x100$
Ejecutar el 100% de las obras de drenaje y obras de erosión y obras para el control de erosión	$\frac{\text{No. de obras de drenaje y control de erosión ejecutadas}}{\text{No. de obras de drenaje y control de erosión propuestas}} x100$
Ejecutar el 100% de las obras para el manejo de aguas de escorrentía y aguas superficiales en los taludes de los terraplenes a generar en el proyecto.	$\frac{\text{No. de obras de manejo de aguas de escorrentía y superficiales ejecutadas}}{\text{No. de obras de manejo de aguas de escorrentía y superficiales propuestas}} x100$

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1	X			Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “En el tramo intervenido no se requiere este tipo de intervención, debido a que el terreno de cimentación encontrado para el terraplén es estable”. “No aplica teniendo en cuenta que el terreno es plano y no requiere la intervención mediante cortes del talud”. Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se realizaron recorridos por los Tramos 1 y 2, donde se identificó que la empresa adelanta las actividades de conformación de terraplenes en cada uno de sus procesos constructivos:

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia

FICHA: AB-01 Manejo de Terraplenes.

Conformación de terraplenes Tramo 2	Conformación de terraplenes Tramo 1
	

Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 14 de agosto de 2024.

Se evidenció la construcción de terraplenes por medio de materiales como materia orgánica suelta que posteriormente es compactada creando una superficie sólida resistente que mantiene una forma perpendicular a la vía formando una superficie de apoyo, que finalmente son revegetalizados. Durante el recorrido no se pudo evidenciar el desmonte de estructuras presente en el sitio de implantación del relleno, pero si se evidenció la limpieza de la zona que servirá de cimiento. Adicionalmente se pudo verificar que el material utilizado para la conformación de los terraplenes era colocado por capas que eran compactadas de manera homogénea y de forma inclinada.

Para finalizar la conformación del terraplén se realizaba su perfilado desde la superficie hasta la corona. Durante los recorridos realizado en el Tramo 1 localizado en las abscisas K2+380 al K1+605 y el Tramo 2 localizado en las abscisas K11+136 al K11+800, no se evidenció actividades de conformación de terraplenes bajo condiciones de lluvia que pudieran generar procesos erosivos o escorrentía sobre el terreno.

Respecto al indicador relacionado con la presente medida denominado “Mantener el 100% de las áreas intervenidas por el proyecto en condiciones de estabilidad”, se evidenció su cumplimiento teniendo en cuenta que, durante la visita de control y seguimiento realizada por la ANLA, se observó que la totalidad de los sitios recorridos se evidenció la estabilidad de los terraplenes

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-01 Manejo de Terraplenes.**				
				Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente medida; por tanto, se considera que ha sido efectiva puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.
2 y 3		X		Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “No aplica para el periodo reportado ICA1”. Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, no se evidenció la construcción de una zona de material filtrante recubierto por geotextil a lo largo del Terraplén. Durante la explanación y conformación de las bermas de apoyo observadas durante los recorridos realizados, se evidenció la implementación de obras temporales para desviar las aguas de escorrentía de cañadas que cruzan a lo largo de los frentes de obra, como se observa en las siguientes imágenes: Frente de obra Tramo 2 – manejo de agua en Box Culvert JC-01  Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 14 de agosto de 2024. En la construcción del Box Culvert JC-01 se evidenció un mal manejo de las aguas de drenaje de los cultivos aledaños a la construcción en la vía, localizado en las coordenadas N: 1915279,07 y E: 4610588,68. Se encontró que no se estaba garantizando el flujo del agua que circula en sentido oeste – este porque la cota de salida

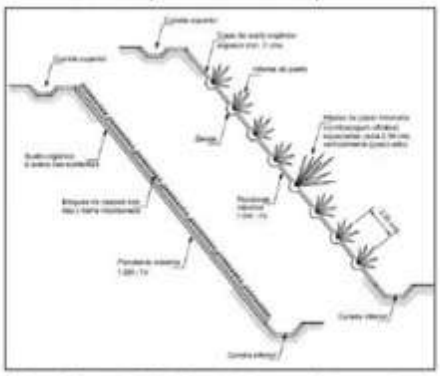
Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-01 Manejo de Terraplenes.**				
				en donde se está construyendo de la obra hidráulica es más baja y esto está ocasionando que el agua se represe. No se evitó la acumulación de agua ocasionando áreas inundadas, que pueden generar procesos de inestabilidad. Así pues, se pude deducir que, durante las actividades de explanación y conformación de las bermas no se realizó un bombeo adecuado a la superficie y no se construyó las cunetas laterales en tierra en la parte superior e inferior del talud que permitiera el adecuado drenaje y evacuación de las aguas. Los canales que fueron construidos no permitieron el manejo de agua presente en la zona impidiendo su flujo natural. Respecto al indicador relacionado con esta medida, denominado “Mantener el 100% de las áreas intervenidas por el proyecto en condiciones de estabilidad”, se evidenció su incumplimiento teniendo en cuenta que, durante la visita de control y seguimiento realizada por la ANLA, se áreas con posibles condiciones de inestabilidad. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle no dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se evidenció el incumplimiento de la presente medida, por tanto, se considera que no ha sido efectiva.
4	**X**			Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “No aplica para el periodo reportado ICA1”. Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se evidenciaron actividades de control de la erosión (obra de estabilización) por medio de la revegetalización de los espaldones del terraplén y la construcción de las obras para el manejo de escorrentía. | Obra de estabilización terraplenes | Revegetalización de espaldones |

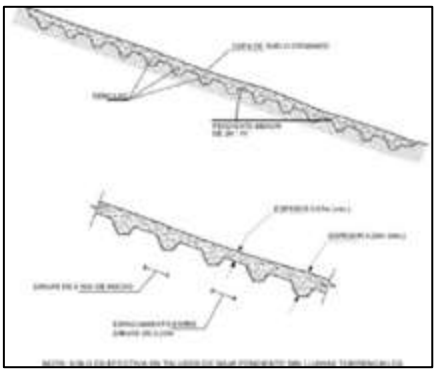
Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-01 Manejo de Terraplenes.**				
				 Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 14 de agosto de 2024. Adicionalmente, se evidenció la construcción de las obras relacionadas con el manejo de escorrentía superficial como cunetas perimetrales acompañadas de procesos de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente medida; por tanto, se considera que ha sido efectiva puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.
Requerimientos				
Presentar los soportes de la realización de las obras requeridas para el manejo adecuado a las aguas de drenaje y de riego de los cultivos aledaños al área de construcción del box culvert JC-01, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023). Lo anterior, en cumplimiento de la Medida 2. de la FICHA AB-01 Manejo de Terraplenes.				

Ficha: AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes.

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes.**		
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes.**					
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensació**
Rellenos o Terraplenes y Pedraplenes; Afinamiento, recubrimiento y protección taludes; Obras Geotécnicas, Gaviones, Tierra Armada; Recuperación áreas intervenidas	Medida 1. Extensión de capa orgánica La actividad de revegetalización se realizará en los espaldones de los terraplenes generados en el proyecto, y en todas aquellas áreas intervenidas que puedan llegar requerir de la implementación de esta actividad, esta actividad será ejecutada una vez se terminen las actividades de construcción en cada sector y considerando las siguientes acciones: Una vez finalizadas las actividades de construcción o las actividades de abandono y limpieza contempladas en el proyecto, se realizará la extensión sobre el suelo de la capa orgánica que servirá de sustrato para la capa vegetal. Para ello se podrá reutilizar suelo orgánico obtenido de las áreas de intervención del proyecto (descapote). Esta actividad se realizará principalmente en zonas en las cuales la pendiente sea adecuada para no generar pérdida de material de suelo orgánico.		X	X	
Instalación de infraestructura temporal; Manejo de residuos líquidos; Manejo de residuos sólidos; Desmonte, limpieza y tala	Medida 2. Revegetalización Los métodos que se utilizarán para la revegetalización serán: ▪ Siembra por semilla: (gramíneas) se realiza al voleo, sobre la capa de suelo orgánico dispuesto con anterioridad. Si se realiza en época de sequía se garantizará el riego en las primeras fases de desarrollo de la vegetación. La densidad de siembra será de 5 a 8 kg de semilla /ha. ▪ Siembra por estolón o rizomas: Este método se utilizará cuando los sistemas vegetativos se puedan extraer de las áreas intervenidas por el proyecto para plantarlas en las superficies finales a recuperar. Se evaluará en campo si es posible desarrollar estos sistemas, dado que presentan alta efectividad ya que el material vegetativo se encuentra adaptado al entorno natural.		X	X	

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes.**					
forestal; Demoliciones y remoción; Excavaciones ; Relocalización de redes; Rellenos o terraplenes y pedraplenes; Afinamiento, recubrimiento y protección taludes; Obras Geotécnicas, Gaviones, Tierra Armada; Desmantelamiento y abandono; instalaciones temporales; Limpieza final del sitio de los trabajos; Recuperación áreas intervenidas	Medida 3. Actividades de mantenimiento. ▪ Fertilización: Se utilizarán fertilizantes adecuados de acuerdo con los requerimientos del suelo. Los fertilizantes para utilizar serán orgánicos y certificados, como: humus, gallinaza, compost o fuentes disponibles en la zona. La mezcla se distribuirá de manera uniforme sobre el terreno a revegetalizar. ▪ Mantenimiento: Consistirá en la realización de actividades tendientes a asegurar el establecimiento exitoso de la cobertura vegetal, una vez se haya realizado la revegetalización. Estas actividades corresponden a observaciones periódicas, aplicación de riego (en caso de ser necesario) y reposición de material en caso de mortalidad. ▪ Se evitará el paso de maquinaria pesada sobre el suelo ya extendido. Las operaciones involucradas en el manejo de la capa fértil del suelo no se realizarán bajo condiciones de lluvia alta, que generen arrastre de sólidos. ▪ Dentro de los mantenimientos se realizará la verificación de terreno desprovisto de capa vegetal, en las cuales se utilizará tierra orgánica, biomanto, semillas, estolones y/o cespedones, fertilizantes, abonos entre otros, para garantizar el prendimiento de las especies durante la germinación y el crecimiento. Siembra por mateado o cespedón  Fuente: Suárez Díaz, J. 2001. Control de erosión en suelos tropicales		X	X	

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes.**					
Desmonte, limpieza y tala forestal; Relocalización de Redes; Recuperación áreas intervenidas Desmonte, limpieza y tala forestal; Relocalización de Redes Instalación de infraestructura temporal; Desmonte, limpieza y tala forestal; Relocalización de redes; Recuperación áreas intervenidas Uso y mantenimiento de vías existentes;	Siembra de semilla con suelo orgánico  Fuente: Suárez Díaz, J. 2001.Control de erosión en suelos tropicales Los registros documentales de las actividades ejecutadas se entregarán en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA. Adicionalmente, en el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN y las comunidades presentes en el área de influencia, se llevarán a cabo las siguientes actividades: ▪ El concesionario o ejecutor del proyecto desarrollará un programa de recuperación y restauración final, garantizando la revegetalización, empradización y arborización de las áreas intervenidas y que éstas se dejarán en condiciones similares a las existentes al momento de inicio de las actividades constructivas. Así mismo, se realizará la siembra de barreras verdes al margen de la vía (especies acordes a la zona y/o nativas y que sirvan para liberar la presión al medio ambiente).				

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes.**					
Desmonte, limpieza y tala forestal; Relocalización de redes; Transporte de RCD; Movilización de materiales, equipo y personal;					
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Revegetalizar el 100% de las áreas que requieran ser revegetalizadas.	$\frac{\text{Área revegetalizada (Ha)}}{\text{Área que requiere ser revegetalizada}} x\ 100$				
Revegetalizar el 100% de los terraplenes (espaldón) conformados por las obras de la UF 3	$\frac{\text{Total de espaldones revegetalizados (Ha)}}{\text{Total de terraplenes conformados (Ha)}} x\ 100$				
Tener una efectividad del 80% o más para el retorno del medio biótico de las condiciones iniciales de coberturas vegetales en las áreas de terraplén y/o taludes.	Extensión, forma y distribución de las coberturas vegetales con proyecto en las áreas de terraplén y/o taludes / Extensión, forma y distribución de las coberturas vegetales sin proyecto en las áreas de terraplén y/o taludes x 100				
Hacer el mantenimiento al 100% de las áreas revegetalizadas	$\frac{\text{Área revegetalizada con mantenimiento (Ha)}}{\text{Área revegetalizada (Ha)}} x\ 100$				
Análisis de efectividad					
Nivel de Efectividad	**Consideraciones**				

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes.**				
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1	X			Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “No se realizó reutilización del suelo orgánico para este periodo, debido a que para este periodo aún se encuentran realizando la conformación del terraplén.” Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se evidenció la utilización de material orgánico o descapote para la conformación de terraplenes que sirven como sustrato de capa vegetal que favorece la revegetalización. Se observaron áreas en donde se estaba realizado el descapote y retiro de material vegetal que era acopiado para su posterior utilización. Retiro mecánico de descapote / Acopio de material de descapote   Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 14 de agosto de 2024. De modo que, las actividades de revegetalización se realizan en los espaldones de los terraplenes y en las áreas intervenidas, esta actividad se realiza de acuerdo al avance de obra y la culminación de conformación de los terraplenes. Respecto a los indicadores relacionados con esta medida denominados “Revegetalizar el 100% de las áreas que requieran ser revegetalizadas” y “Revegetalizar el 100% de los terraplenes (espaldón) conformados por las obras de la UF 3”, se evidenció su cumplimiento durante la visita de control

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes.**				
				y seguimiento realizada por la ANLA, se observó que la totalidad de los sitios inspeccionados presentaban extensión de capa orgánica. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente medida, por tanto, se considera que ha sido efectiva puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.
2	X			Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “Para este periodo no aplica puesto que se dio inicio a las actividades de descapote y a la finalización del periodo no se reutilizo el material ya que solo se está excavando.” Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, en el recorrido realizado en el Tramo 2 en la intersección AV. Bicentenario Villa Rica - Jamundí – Anillo entre las abscisas K0+000 - K0+251 con coordenadas E4610545.34 y N1915161.40, se evidenciaron áreas con procesos de revegetalización por siembra de semillas de gramíneas por voleo sobre la capa de suelo orgánico. Área revegetalizada anillo Villa Rica Jamundí  Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 14 de agosto de 2024. No obstante, según información suministrada por la concesioanria al ESA en la visita de seguimiento y control, en varios tramos en donde se han realizado la conformación de terraplenes se presenta la germinación natural de las semillas de gramíneas, dado que, el material de descapote que esta conformado por suelo orgánico obtenido de las áreas de

Programas y proyectos: Manejo de la geomorfología y geotecnia **FICHA: AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes.**				
				intervención del proyecto, es rico en semillas y nutrientes que permiten su crecimiento. Así pues, el indicador relacionado con la presente medida denominado "Revegetalizar el 100% de las áreas que requieran ser revegetalizadas, se evidenció su cumplimiento por el ESA durante la visita de control y seguimiento, se observó procesos de revegetalización en cada una de las áreas recorridas. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo de seguimiento. De igual forma se considera que la medida fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental.
3			X	Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: "Para este periodo no aplica puesto que se dio inicio a las actividades de descapote y a la finalización del periodo no se reutilizo el material ya que solo se está excavando." Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, no reportan ningún tipo de gestión en el formato 1A, por esta razón la medida no aplica su evaluación para el presente seguimiento.
Requerimientos				
N.A.				

Ficha: AB-03 Manejo y disposición de RCD's

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**		
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**					
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensació**
Desmonte, limpieza y tala forestal; Demoliciones y remoción; Excavaciones Rellenos o Terraplenes y Pedraplenes; Limpieza final del sitio de los trabajos; Recuperación áreas intervenidas Uso y Mantenimiento de vías existentes; Desmonte, limpieza y tala forestal;	Medida 1. Materiales sobrantes de excavación Prevención y reducción Planificar las actividades de movimiento de tierras considerando todas las variables que puedan afectar el proceso, incluyendo validación de marcación topográfica, disponibilidad de maquinaria y equipo adecuado, identificación de áreas de almacenamiento temporal de descapote o material de excavación y capacitación de personal. Seguir adecuadamente los diseños de corte frente a las profundidades adecuadas para la remoción del descapote, con el fin de no generar excesos de materiales de excavación y mayores impactos sobre la cobertura vegetal. Almacenamiento temporal Al interior de la zona de intervención del proyecto se adecuarán zonas temporales para almacenar los posibles materiales de construcción y demolición que se puedan generar por las obras de la UF 3, en este sentido se dará aplicación a las medidas de manejo para mitigar el impacto sobre la calidad visual planteadas en la Ficha Manejo calidad visual del paisaje. Las áreas acondicionadas para el almacenamiento temporal de material excavación asociado al movimiento de tierra, son las áreas de locaciones provisionales y almacenamiento de materiales (incluido el descapote), que se describen en el Capítulo 3 Descripción de proyecto del estudio aprobado por ANLA en el ARTÍCULO SEGUNDO de la Resolución 2174		X	X	

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's

Demoliciones y remoción;

Excavaciones;

Rellenos o terraplenes y

pedraplenes;

Actividades para la colocación

del Pavimento Flexible;

Fresado de Pavimento Asfáltico;

Pavimento Concreto Hidráulico;

Concreto Estructural;

Transporte de RCD;

Movilización de materiales,

equipo y personal;

Instalación de infraestructura

temporal;

de 2023.) las 45 locaciones se relacionan en la siguiente tabla:

NOMBRE	ABSCISA		COORDENADAS	
			ESTE	NORTE
LP-1	inicio	K0-032,50	4609332,9	1929856,5
	fin	K0+070,8	4609333,1	1929753,1
LP-2	inicio	K0+383,15	4609329,2	1929440,5
	fin	K0+261,98	4609330,1	1929561,9
LP-3	inicio	K0+653,32	4609291	1929173,4
	fin	K0+550,44	4609305,9	1929274,9
LP-4	inicio	K0+956,32	4609293,6	1928869,7
	fin	K1+055,89	4609312,6	1928772,1
LP-5	inicio	K1+579,69	4609550,2	1928309,5
	fin	K1+478,67	4609496,2	1928394,2
LP-6	inicio	K2+047,23	4609642,9	1927853,2
	fin	K1+948,60	4609632,4	1927950,4
LP-7	inicio	K2+656,51	4609630,6	1927243,3
	fin	K2+449,54	4609638,7	1927450,2
LP-8	inicio	K2+972,92	4609635,2	1926926,3
	fin	K2+774,03	4609628,9	1927125,5
LP-9	inicio	K3+545,85	4609631,4	1926352,8
	fin	K3+447,56	4609630,1	1926451
LP-10	inicio	K3+908,86	4609648,2	1925989,6
	fin	K4+008,30	4609656,1	1925890,7
LP-11	inicio	K4+389,12	4609668,2	1925509,6
	fin	K4+287,87	4609663,2	1925610,7
LP-12	inicio	K4+986,83	4609663,6	1924913,9
	fin	K4+886,43	4609648,8	1925013,7
LP-13	inicio	K5+313,34	4609806,5	1924620,6
	fin	K5+214,08	4609762,3	1924709,3

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's

Uso y mantenimiento de vías existentes; Desmonte, limpieza y tala forestal; Rellenos o terraplenes y pedraplenes; Obras hidráulicas; Transporte de RCD; Movilización de materiales, equipo y personal; Construcción de puentes. Eliminación del potencial de producción del suelo del suelo Cambio en las características biológicas del suelo	LP-14	inicio	K5+699,51	4609984,9	1924278,3				
		fin	K5+599,56	4609939,8	1924367				
	LP-15	inicio	K6+311,22	4610129,6	1923684,7				
		fin	K6+210,93	4610111,3	1923783,7				
	LP-16	inicio	K6+871,52	4610338,1	1923182,6				
		fin	K6+771,38	4610266	1923252,8				
	LP-17	inicio	K7+183,36	4610570,5	1922973,5				
		fin	K7+081,76	4610495,4	1923041,5				
	LP-18	inicio	K7+916,03	4610981,2	1922397,2				
		fin	K7+828,76	4610965,1	1922483,2				
	LP-19	inicio	K8+690,97	4611373	1921747,6				
		fin	K8+585,96	4611332,2	1921845,4				
	LP-20	inicio	K9+103,27	4611506	1921421,6				
		fin	k9+003,10	4611467,9	1921514,2				
	LP-21	inicio	K9+520,78	4611663	1921034,1				
		fin	K9+422,58	4611627,4	1921125,9				
	LP-22	inicio	K9+738,70	4611748	1920833				
		fin	K9+660,54	4611720,4	1920906,1				
	LP-23	inicio	K10+107,33	4611868	1920485,5				
		fin	K10+004,80	4611849,8	1920584,8				
	LP-24	inicio	K10+558,51	4611830,7	1920036,1				
		fin	K10+467,18	4611839,4	1920127,1				
	LP-25	inicio	K11+082,47	4611777,3	1919514,3				
		fin	K10+937,21	4611799,9	1919657,5				
	LP-26	inicio	K11+269,81	4611766,9	1919329,2				
		fin	K11+158,12	4611773,8	1919440				
	LP-27	inicio	K11+359,1	4611757,4	1919238,2				
		fin	K11+304,15	4611762,1	1919294,6				
	LP-28	inicio	K11+920,41	4611790,4	1918680,4				
		fin	K11+819,95	4611776,3	1918779,9				

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's

Cambio en las características físicas del suelo Cambio en las características químicas del suelo Incremento o disminución de la concentración de contaminantes criterio Cambios en las características físicas de las aguas superficiales Cambios en las características químicas de las aguas	LP-29	inicio	K12+185,48	4611833,2	1918418,8					
		fin	K12+133,92	4611824,1	1918469,3					
	LP-30	inicio	K12+456,81	4611894,9	1918151,6					
		fin	K12+318,77	4611867,9	1918289,2					
	LP-31	inicio	K12+478,32	4611867,3	1918124,1					
		fin	K12+404,02	4611853,3	1918200,3					
	LP-32	inicio	K12+972,21	4611797,9	1917647,5					
		fin	K13+072,54	4611771,2	1917550,9					
	LP-33	inicio	K13+616,48	4611624,7	1917029,6					
		fin	K13+513,56	4611651,9	1917125,7					
	LP-34	inicio	K13+935,00	4611535,8	1916719,1					
		fin	K14+035,42	4611508,5	1916621,9					
	LP-35	inicio	K14+634,31	4611180,5	1916128,8					
		fin	K14+532,70	4611245,3	1916205,7					
	LP-36	inicio	K14+924,81	4610994,4	1915904,9					
		fin	K15+019,20	4610933	1915831,5					
	LP-37	inicio	K15+130,52	4610862,2	1915746,1					
		fin	K15+094,73	4610886,2	1915770,9					
	LP-38	inicio	K15+171,37	4610838,5	1915713,8					
		fin	K15+139,35	4610858,5	1915736,7					
	LP-39	inicio	K15+570,31	4610634,3	1915371,2					
		fin	K15+556,89	4610641,5	1915382,8					
	LP-40	inicio	K15+597,5	4610618,7	1915348,5					
		fin	K15+576,42	4610630,6	1915366,2					
	LP-41	inicio	K15+628,41	4610600,8	1915321,3					
		fin	K15+605,07	4610612,9	1915342,4					
	LP-42	inicio	K15+552,87	4610643,8	1915386,1					
		fin	K15+533,80	4610651,9	1915402,9					
	LP-43	inicio	K0+244,85	4610580,5	1914943,4					
		fin	K0+138,90	4610539,1	1915039,9					

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's

superficiales

Cambios en las características microbiológicas de las aguas superficiales

LP-44	inicio	K0+273,65	4610288,8	1915373,2
	fin	K0+371,95	4610219,2	1915442,8
LP-45	inicio	K0+445,96	4610167,3	1915495,2
	fin	K0+546,44	4610096,2	1915566,6

▪ Las locaciones, deberán encontrarse señalizadas y ser optimizadas con el fin de reducir la ocupación innecesaria de espacios.

▪ Está prohibido emplear en las zonas de ronda de protección de ríos, zanjones o quebradas como lugar de disposición temporal o definitiva de materiales excavación asociado al movimiento de tierras de las actividades constructivas, así como las áreas de exclusión ambiental, ni en predios aledaños por solicitud de terceros que no cuenten con la capacidad técnica y los permisos requeridos.

▪ Se deben realizar humectación del material de excavación asociado al movimiento de tierra, acopiados en la explanación de la vía (en zonas alejadas de rondas de protección de cuerpos hídricos y zonas desprovistas de cobertura vegetal) en el momento en que sean evacuados, con el propósito de minimizar la emisión de material particulado al momento de cargue y descargue de estos.

▪ Los Residuos de materiales excavación asociado al movimiento de tierras acopiados temporalmente deberán cubrirse con material sintético o natural y delimitar con barreras perimetrales, como por ejemplo zanjas perimetrales, material acordonado, diques, u otras que aseguren el confinamiento para evitar el arrastre de sedimentos y de material que lo compone, por causa de la lluvia, o la dispersión de partículas a causa del viento.

▪ Se garantizará que a la finalización de las obras, procesos y actividades ligados a la construcción de la UF3 se recuperará el área empleada para el almacenamiento temporal, garantizando el retiro de la totalidad del material y revegetalizar las áreas afectadas (si aplica), considerando

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**					
	las acciones planteadas en la Ficha Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes. Aprovechamiento ▪ Con respecto al aprovechamiento de los materiales sobrantes de excavación (descapote) se establece que aproximadamente el 20% del volumen de descapote generado por las actividades del proyecto, se aprovechará de la siguiente manera: en primera instancia se propone su utilización en la parte exterior (espaldones) de aquellos terraplenes que requieran ser empradizados o que consideren medidas de paisajismo, como segunda alternativa se contemplará la donación a predios aledaños al proyecto y en tercera medida se realizará la entrega a terceros para su disposición en zonas que cuenten con los permisos vigentes para su manejo, como se amplía más adelante. Cabe mencionar que la meta estipulada de aprovechamiento de descapote es distinta a la meta de aprovechamiento del resto de RCD's, el valor de esta última se establece más adelante en esta misma ficha de manejo. ▪ A nivel de explanación la Unidad Funcional 3 presenta un déficit de material para la construcción y conformación de los terraplenes, pues el volumen de corte aproximadamente es apenas de 23247,84 m3 y el volumen de lleno proyectado es de aproximadamente 116019,15 m3; por consiguiente, el material de corte que no esté contaminado y cumpla con las especificaciones técnicas será usado en la construcción del corredor. ▪ Recolección y transporte Para el transporte de los RCD en relación con lo dispuesto en la Resolución 472 de 2017, modificada parcialmente por la Resolución 1257 de 2021, se realizarán las siguientes actividades:				

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**					
	▪ Se acomodará el material de excavación sobrante de tal manera que su volumen esté a ras del platón o contenedor, es decir, a ras de los bordes superiores más bajos del platón o contenedor de las volquetas utilizadas para su movilización al sitio de disposición final. ▪ Se cubrirá el material de excavación sobrante durante el transporte, evitando el contacto con la lluvia y el viento. ▪ Los vehículos utilizados para esta actividad cumplirán con las normas vigentes de tránsito y transporte y de emisiones atmosféricas. ▪ Si bien es cierto que para el proyecto dentro del Abscisado K0+000 a K4+288 (aprox 4km), se presenta una zona alta de vulnerabilidad de acuífero, durante la fase constructiva, se dispondrán de zonas puntuales para el abastecimiento de combustible asociadas principalmente en las zonas de locaciones provisionales descritas en el capítulo 3, estas zonas contarán con un cubrimiento tanto de material pétreo (fresado), como de material impermeable, como el kit de derrame, para efectuar los abastecimientos que se requieran, evitando la contaminación del acuífero. En las áreas donde se intercepte zonas de media y baja vulnerabilidad de acuífero, se emplearán las siguientes medidas de manejo: - Se deberá disponer sobre el suelo un material impermeable que no permita la contaminación. - En caso de derrame se deberá contar como mínimo un Kit de derrames con los insumos requeridos para la atención. - Adicionalmente, se debe seguir el procedimiento estipulado dentro del plan de contingencias para derrames accidentales. ▪ Disposición final				

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**					
	De acuerdo con lo anterior se contempla que aproximadamente el 80% del volumen total de descapote sean trasladados a sitios de terceros, públicos y/o privados, que tengan la facultad de recibir dichos materiales y que además cuenten con la disponibilidad en cuanto a capacidad, recepción, disposición y adecuación integral de los materiales sobrantes. En el Capítulo 3 (Descripción del proyecto numeral 3.2.5.1 Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación, Tabla 3-69 y Figura 3-102) del presente EIA se relacionan los sitios de disposición final. Sin embargo, la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S podrá emplear otros sitios de disposición que cuenten con los permisos ambientales vigentes para tal fin, y dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental allegará a la Autoridad los respectivos permisos registro de los volúmenes entregados para su disposición. En el Anexo 3-11 (Capítulo 3 del EIA), se presentan las rutas de movilización de materiales desde las zonas del proyecto a las Zonas de disposición de terceros.				
	Medida 2. Materiales de construcción y demolición Prevención y reducción ▪ Divulgar y socializar las medidas a todo el personal del proyecto UF 3 con el fin de concientizarlos y sensibilizarlos frente a los impactos ambientales que genera una inadecuada gestión de los RCD´s generados en el proyecto. ▪ Planificar las actividades de construcción y demolición considerando todas las variables que puedan afectar el proceso, incluyendo validación del área a intervenir, disponibilidad de maquinaria y equipo adecuado, identificación de áreas de almacenamiento temporal (si aplica) y capacitación de personal. ▪ Seguir adecuadamente los diseños, con el fin de no generar excesos de materiales de construcción y demolición y		X	X	

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's

mayores impactos sobre el suelo, agua y/o cobertura vegetal.

▪ Se realizarán actividades de separación y clasificación en la fuente para favorecer la reutilización de los RCD.

Almacenamiento temporal

▪ Al interior de la zona de intervención del proyecto se adecuarán zonas temporales para almacenar los posibles materiales de construcción y demolición que se puedan generar por las obras de la UF 3, en este sentido se dará aplicación a las medidas de manejo para mitigar el impacto sobre la calidad visual planteadas en la Ficha Manejo calidad visual del paisaje.

▪ Las áreas acondicionadas para el almacenamiento temporal de material sobrante y de excavación, son las áreas de locaciones provisionales y almacenamiento de materiales (incluido el descapote), que se describen en el Capítulo 3 Descripción de proyecto del estudio aprobado por ANLA en el ARTÍCULO SEGUNDO de la Resolución 2174 de 2023, (para todo el proyecto Avenida Bicentenario se deben tener en cuenta las 45 locaciones autorizadas).

NOMBRE	ABSCISA		COORDENADAS	
			ESTE	NORTE
LP-1	inicio	K0-032,50	4609332,9	1929856,5
	fin	K0+070,8	4609333,1	1929753,1
LP-2	inicio	K0+383,15	4609329,2	1929440,5
	fin	K0+261,98	4609330,1	1929561,9
LP-3	inicio	K0+653,32	4609291	1929173,4
	fin	K0+550,44	4609305,9	1929274,9
LP-4	inicio	K0+956,32	4609293,6	1928869,7
	fin	K1+055,89	4609312,6	1928772,1
LP-5	inicio	K1+579,69	4609550,2	1928309,5

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's

	fin	K1+478,67	4609496,2	1928394,2
LP-6	inicio	K2+047,23	4609642,9	1927853,2
	fin	K1+948,60	4609632,4	1927950,4
LP-7	inicio	K2+656,51	4609630,6	1927243,3
	fin	K2+449,54	4609638,7	1927450,2
LP-8	inicio	K2+972,92	4609635,2	1926926,3
	fin	K2+774,03	4609628,9	1927125,5
LP-9	inicio	K3+545,85	4609631,4	1926352,8
	fin	K3+447,56	4609630,1	1926451
LP-10	inicio	K3+908,86	4609648,2	1925989,6
	fin	K4+008,30	4609656,1	1925890,7
LP-11	inicio	K4+389,12	4609668,2	1925509,6
	fin	K4+287,87	4609663,2	1925610,7
LP-12	inicio	K4+986,83	4609663,6	1924913,9
	fin	K4+886,43	4609648,8	1925013,7
LP-13	inicio	K5+313,34	4609806,5	1924620,6
	fin	K5+214,08	4609762,3	1924709,3
LP-14	inicio	K5+699,51	4609984,9	1924278,3
	fin	K5+599,56	4609939,8	1924367
LP-15	inicio	K6+311,22	4610129,6	1923684,7
	fin	K6+210,93	4610111,3	1923783,7
LP-16	inicio	K6+871,52	4610338,1	1923182,6
	fin	K6+771,38	4610266	1923252,8
LP-17	inicio	K7+183,36	4610570,5	1922973,5
	fin	K7+081,76	4610495,4	1923041,5
LP-18	inicio	K7+916,03	4610981,2	1922397,2
	fin	K7+828,76	4610965,1	1922483,2
LP-19	inicio	K8+690,97	4611373	1921747,6
	fin	K8+585,96	4611332,2	1921845,4
LP-20	inicio	K9+103,27	4611506	1921421,6

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's

	fin	k9+003,10	4611467,9	1921514,2
LP-21	inicio	K9+520,78	4611663	1921034,1
	fin	K9+422,58	4611627,4	1921125,9
LP-22	inicio	K9+738,70	4611748	1920833
	fin	K9+660,54	4611720,4	1920906,1
LP-23	inicio	K10+107,33	4611868	1920485,5
	fin	K10+004,80	4611849,8	1920584,8
LP-24	inicio	K10+558,51	4611830,7	1920036,1
	fin	K10+467,18	4611839,4	1920127,1
LP-25	inicio	K11+082,47	4611777,3	1919514,3
	fin	K10+937,21	4611799,9	1919657,5
LP-26	inicio	K11+269,81	4611766,9	1919329,2
	fin	K11+158,12	4611773,8	1919440
LP-27	inicio	K11+359,1	4611757,4	1919238,2
	fin	K11+304,15	4611762,1	1919294,6
LP-28	inicio	K11+920,41	4611790,4	1918680,4
	fin	K11+819,95	4611776,3	1918779,9
LP-29	inicio	K12+185,48	4611833,2	1918418,8
	fin	K12+133,92	4611824,1	1918469,3
LP-30	inicio	K12+456,81	4611894,9	1918151,6
	fin	K12+318,77	4611867,9	1918289,2
LP-31	inicio	K12+478,32	4611867,3	1918124,1
	fin	K12+404,02	4611853,3	1918200,3
LP-32	inicio	K12+972,21	4611797,9	1917647,5
	fin	K13+072,54	4611771,2	1917550,9
LP-33	inicio	K13+616,48	4611624,7	1917029,6
	fin	K13+513,56	4611651,9	1917125,7
LP-34	inicio	K13+935,00	4611535,8	1916719,1
	fin	K14+035,42	4611508,5	1916621,9
LP-35	inicio	K14+634,31	4611180,5	1916128,8

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's

	fin	K14+532,70	4611245,3	1916205,7
LP-36	inicio	K14+924,81	4610994,4	1915904,9
	fin	K15+019,20	4610933	1915831,5
LP-37	inicio	K15+130,52	4610862,2	1915746,1
	fin	K15+094,73	4610886,2	1915770,9
LP-38	inicio	K15+171,37	4610838,5	1915713,8
	fin	K15+139,35	4610858,5	1915736,7
LP-39	inicio	K15+570,31	4610634,3	1915371,2
	fin	K15+556,89	4610641,5	1915382,8
LP-40	inicio	K15+597,5	4610618,7	1915348,5
	fin	K15+576,42	4610630,6	1915366,2
LP-41	inicio	K15+628,41	4610600,8	1915321,3
	fin	K15+605,07	4610612,9	1915342,4
LP-42	inicio	K15+552,87	4610643,8	1915386,1
	fin	K15+533,80	4610651,9	1915402,9
LP-43	inicio	K0+244,85	4610580,5	1914943,4
	fin	K0+138,90	4610539,1	1915039,9
LP-44	inicio	K0+273,65	4610288,8	1915373,2
	fin	K0+371,95	4610219,2	1915442,8
LP-45	inicio	K0+445,96	4610167,3	1915495,2
	fin	K0+546,44	4610096,2	1915566,6

▪ Las locaciones, deberán encontrarse señalizadas y ser optimizadas con el fin de reducir la ocupación innecesaria de espacios.

▪ Está prohibido emplear en las zonas de ronda de protección de ríos, zanjones o quebradas como lugar de disposición temporal o definitiva de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas, así como las áreas de exclusión ambiental, ni en predios aledaños por solicitud de terceros que no cuenten con la capacidad técnica y los permisos requeridos.

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**					
	▪ Se deben realizar humectaciones de los materiales de demolición acopiados en la explanación de la vía (en zonas alejadas de rondas de protección de cuerpos hídricos y zonas desprovistas de cobertura vegetal) en el momento en que sean evacuados, con el propósito de minimizar la emisión de material particulado al momento de cargue y descargue de estos. ▪ Los Residuos de Construcción y Demolición acopiados temporalmente deberán cubrirse con material sintético o natural y delimitar con barreras perimetrales, como por ejemplo zanjas perimetrales, material acordonado, diques, u otras que aseguren el confinamiento para evitar el arrastre de sedimentos y de material que lo compone, por causa de la lluvia, o la dispersión de partículas a causa del viento. ▪ Se garantizará que a la finalización de las obras, procesos y actividades ligados a la construcción de la UF 3 se recuperará el área empleada para el almacenamiento temporal, garantizando el retiro de la totalidad del material y revegetalizar las áreas afectadas (si aplica), considerando las acciones planteadas en la Ficha Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes. ▪ Aprovechamiento En el artículo 19 de la Resolución 1257 de 2021, modificando la Resolución 472 de 2017, menciona que los grandes generadores deberán aprovechar efectivamente un porcentaje en peso del total de los residuos de construcción y demolición – RCD generados en la obra, conforme a la categoría del municipio donde ésta se localice. Por lo tanto, de acuerdo al Departamento Nacional de Planeación, el municipio de Jamundí corresponde a una categoría 4 y el Municipio de Santiago de Cali una categoría especial, en este sentido y de acuerdo con el párrafo 2 del artículo 19 de la Resolución 1257 de 2021 el cual menciona que para los proyectos que comprenden la jurisdicción de más de un municipio de diferentes categorías, la meta de				

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**					
	aprovechamiento se medirá con base en la categoría con la meta más exigente. Por lo tanto, se tendrá en cuenta el porcentaje de aprovechamiento de la categoría especial por el municipio Santiago de Cali siendo un 25% al 01 de enero de 2023, 50% al 01 de enero de 2026 y 50% al 01 de enero de 2030. La meta de aprovechamiento es obligatoria y se calculará para el año de terminación del proyecto sin tener en cuenta los productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno. De manera general las medidas de aprovechamiento serían las siguientes: ▪ Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás. Serán almacenamos en contenedores, parte de ellos será recirculado en el proceso de cimentación y posteriormente serán retirados del sitio y llevados a la zona de disposición final autorizada de RCD ▪ Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfálticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros. Se plantea aprovechar los restos de este material fresco, siempre que sea posible en la mejora de los accesos, zonas de tráfico, rellenar imperfecciones del suelo, etc. ▪ No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimientos de zinc o estaño, plásticos tales como PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, compuestos de madera o cartón-yeso (drywall), entre otros. Aprovechar los materiales y los recortes de material y favorecer el reciclaje de aquellos elementos que tengan opciones de valorización, para el caso de la madera se donará a la comunidad que lo solicite o para actividades de la obra que lo requiera y aplique.				

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**					
	▪ Recolección y transporte Para el transporte de los RCD en relación con lo dispuesto en la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021, se realizarán las siguientes actividades: ▪ Se acomodará el material de excavación sobrante de tal manera que su volumen esté a ras del platón o contenedor, es decir, a ras de los bordes superiores más bajos del platón o contenedor de las volquetas utilizadas para su movilización al sitio de disposición final. ▪ Se cubrirá el material de excavación sobrante durante el transporte, evitando el contacto con la lluvia y el viento. ▪ Los vehículos utilizados para esta actividad cumplirán con las normas vigentes de tránsito y transporte y de emisiones atmosféricas. ▪ Si bien es cierto que para el proyecto dentro del Abscisado K0+000 a K4+288 (aprox 4km), se presenta una zona alta de vulnerabilidad de acuífero, durante la fase constructiva, se dispondrán de zonas puntuales para el abastecimiento de combustible asociadas principalmente en las zonas de locaciones provisionales descritas en el capítulo 3, estas zonas contarán con un cubrimiento tanto de material pétreo (fresado), como de material impermeable, adicionalmente se contará con un kit de derrame, para efectuar los abastecimientos que se requieran, evitando la contaminación del acuífero. En las zonas descritas con vulnerabilidad alta, sólo se permitirá abastecimiento de combustible para la maquinaria autopropulsada (maquinaria amarilla) y equipos estacionarios. Los vehículos como camionetas, volquetas o camiones y demás que se puedan movilizar por sí solos deberán efectuar el abastecimiento en Estaciones de Servicio – EDS o en sitios por fuera de esta área.				

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**					
	En las áreas donde se intercepte zonas de media y baja vulnerabilidad de acuífero, se emplearán las siguientes medidas de manejo: • Se deberá disponer sobre el suelo y exclusivamente donde se realizará el suministro de combustible un material impermeable que no permita la contaminación. Se deberá contar como mínimo un Kit de derrames con los insumos requeridos para la atención. • Se deberá evitar el suministro de combustible en zonas aledañas a cuerpos hídricos. Adicionalmente, para los 15,64 km, incluyendo los ramales de las intersecciones a intervenir, se debe seguir el procedimiento estipulado dentro del plan de contingencias para derrames accidentales. ▪ Disposición final De acuerdo con lo anterior se contempla que los RCD que no sean aprovechados en las obras de la UF 3 serán trasladados a sitios de terceros, públicos y/o privados, que tengan la facultad de recibir dichos materiales y que además cuenten con la disponibilidad en cuanto a capacidad, recepción, disposición y adecuación integral de los materiales sobrantes. En el Capítulo 3. Descripción del proyecto numeral 3.2.5.1 Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación. Sin embargo, la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S podrá emplear otros sitios de disposición que cuenten con los permisos ambientales vigentes para tal fin, y dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental allegará a la Autoridad los respectivos permisos y registro de los volúmenes entregados para su disposición.				
	Medida 3. Medidas complementaria		X	X	

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**					
	Para complementar las medidas de manejo planteadas en el presente programa se debe implementar lo dispuesto en el Capítulo 11.2.3 Programa de manejo de RCD. Adicionalmente, en el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN y las comunidades presentes en el área de influencia se llevarán a cabo las siguientes actividades: ▪ El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará la limpieza y retiro de todo material, infraestructura temporal, maquinaria y equipos introducidos para la ejecución de las actividades constructivas, para evitar afectaciones a la visibilidad del paisaje. Así mismo se realizará la adecuación de áreas específicas para el acopio temporal de escombros, para posteriormente llevarlos al sitio de disposición final, debidamente autorizado por la autoridad ambiental. ● Reporte Informes de Cumplimiento Ambiental ICA En cumplimiento al reporte de los Informes de cumplimiento Ambiental ICA, La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S incluirá la siguiente información relacionada con la gestión y el manejo de los RCD generados en todas las etapas del proyecto: ▪ Copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias del sitio de disposición final de RCD. Actas de entrega, que indique: nombre de empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuo y cantidad. ▪ Certificados de disposición final, que indiquen: nombre de empresa que gestionó los residuos, nombre de empresa que entregó los residuos, fechas de recepción y gestión de residuos, tipo de residuo, cantidad y sitio donde se gestionó el residuo.				

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**					
	▪ Relacionar los volúmenes de RCD generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos por tipo de residuo en el registro (base de datos) solicitada por esta Autoridad. ▪ Presentar un reporte en el que se indique: porcentaje de material aprovechado, respecto del total utilizado en la obra, tipo de material aprovechado, volumen de material aprovechado, sectores de donde proviene el material, actividades/sectores en los que fue aprovechado, periodo en los que fue realizado. ▪ Actualización del balance de masas, en el cual se relacionan las cantidades de material excavado, reutilizado y dispuesto en zonas autorizadas.				
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Aprovechar el 20% de los RCD - Materiales sobrantes de excavación (Descapote) en las obras de la UF 3.	$\frac{Vol(m^3)\ de\ RCD - Descapote\ aprovechado}{Vol(m^3)\ de\ RCD\ Descapote\ generado} x100$				
Aprovechar el 5% de los RCD - Materiales de construcción y demolición generados por el proyecto (no incluye materiales sobrantes de excavación) en las obras de la UF 3.	$\frac{Vol(m^3)\ de\ RCD Materiales\ de\ construcción\ y\ demolición\ aprovechado}{Vol(m^3)\ de\ RCD Materiales\ de\ construcción\ y\ demolición\ generado} x100$				
Disponer en sitios autorizados el 100% de los RCD no reutilizados o aprovechados en las obras de la UF 3.	$\frac{Vol(m^3)\ de\ RCD\ no\ reutilizados\ dispuestos\ en\ sitios\ autorizados}{Vol(m^3)\ de\ RCD\ no\ reutilizados\ o\ aprovechados} x\ 100$				
Verificar al 100% las condiciones óptimas de vehículos utilizados en el transporte de los RCD	No. De vehículos revisados destinados a transporte de RCD / No. Total de vehículos destinados a transporte de RCD x 100				
Análisis de efectividad					
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**	
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**		

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**				
1	X			Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: "Durante el periodo se realizó acopio temporal de material de descapote el cual cuenta con señalización y contención. Durante el periodo ICA1, quedan almacenados 1080m3 de Descapote provenientes del Tramo2, y 516,16 m3 del Tramo1" "No hubo necesidad de humectación del material puesto que hubo temporada de lluvia" Como evidencia de lo anterior, en cada uno de los recorridos realizados en la visita de seguimiento y control a los dos frentes de trabajo localizados desde el K2+380 al K1+605 para Tramo 1 y desde el K11+136 al K11+800 para Tramo 2, se identificaron cada una de las áreas de acopio temporal de materiales observando las señalizaciones correspondientes en donde se identificaba el material que se encontraba acopiado. No se evidenciaron acopios temporales de material asociados a movimientos de tierras o actividades constructivas en zonas de protección de ríos, zanjones o quebradas. La concesionaria Rutas del Valle en la visita de seguimiento y control informó a esta Autoridad nacional las actividades de humectación e irrigación de vías en las actividades de movimiento mecánico de tierras con el fin de minimizar la emisión de material particulado. Todos los materiales acopiados se encontraban cubiertos con material sintético con el fin de evitar el arrastre de sedimentos de material por causa de la lluvia o por la dispersión de partículas a causa del viento. En relación con aprovechamiento de los materiales sobrantes de excavación (descapote), la concesionaria manifestó que es aprovechado e incorporado en los espaldones de los terraplenes. La sociedad presenta a esta autoridad el soporte de las actividades asociadas a la presente medida en relación al acopio de materiales sobrantes de excavación en la siguiente ruta: ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO_RES_2174-2023\AB-03\AB3.3 Registro Fotográfico\ Diciembre 2023.

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's



Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

En cuanto a las zonas de almacenamiento de combustible en las locaciones provisionales, se identificaron acopios temporales de residuos peligrosos en cada uno de los tramos que conforman el proyecto, conformados por canecas identificadas para la segregación de residuos, un dique de contención de residuos líquidos peligrosos y un kit antiderrame.

Acopio temporal residuos Tramo 2	Acopio temporal residuos Tramo 2
	

Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024.

El transporte de este material se realiza por medio de volquetas en donde se garantiza que su volumen no sobrepase la capacidad de almacenamiento del platon y cubiertos para evitar contacto con la lluvia y el viento. Dado que, en el área de influencia del proyecto se presenta

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**				
				una zona alta de vulnerabilidad de acuífero, la concesionaria cuenta con kit de derrame con los insumos requeridos para la atención. En relación con el indicador asociado con esta medida, denominado "Aprovechar el 20% de los RCD - Materiales sobrantes de excavación (Descapote) en las obras de la UF 3.", se evidenció su cumplimiento teniendo en cuenta que, durante la visita de control y seguimiento realizada por la ANLA, se observó que la totalidad de material de descapote era utilizado en la conformación de los terraplenes. Finalmente, la concesionaría manifestó en la visita de seguimiento y control que en caso de que no se pueda aprovechar la totalidad del volumen de descapote generado, se realizara la disposición de este material en terceros, públicos y/o privados que cuenten con los permisos para recibir este tipo de materiales. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental.
2		X		Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: "Las volquetas del frente de obra salen carpadas para evitar la dispersión del material particulado, Los soportes se encuentran en la carpeta 4. CUMPLIMIENTO RES N°2174-2023 -LICENCIA AMBIENTAL UF3/AB-03. Se realizó el transporte del material de excavación en las volquetas de la empresa, las cuales son carpadas antes de salir de los frentes de obra, como se evidencia en el anexo del registro fotográfico. Así mismo, los vehículos utilizados cumplen con las normas vigentes de tránsito y transporte y de emisiones atmosféricas". Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se evidenció el acopio temporal de material de construcción en un área que no se encuentra autorizada en el Cambio Menor con número de radicado 20246200441982; la consideración del presente hallazgo se realiza en la FICHA AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal, al igual que el respectivo requerimiento.

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's

En relación con las medidas de almacenamiento temporal en la visita de seguimiento y control realizada por esta Autoridad Nacional se evidenció el acopio el acopio temporal de los residuos de construcción y demolición RCD, aplicando las medidas de manejo para mitigar el impacto sobre la calidad visual planteadas en la Ficha Manejo calidad visual del paisaje. La verificación de cada una de las áreas de almacenamiento temporal se realizó por medio de por medio de un archivo .kmz correspondiente a la capa InfraPoryectoPG.

Para las medidas de aprovechamiento contempladas en el artículo 19 de la Resolución 1257 de 2021, modificando la Resolución 472 de 2017, en la visita de seguimiento y control realizada por esta Autoridad Nacional la concesionaria manifestó no se han generado residuos de demolición en lo que lleva el proyecto en ejecución. La concesionaria manifestó, que se están realizando actividades de movimientos de tierra de acuerdo con el cálculo de volúmenes de material sobrante en otros sectores del proyecto, con el fin de aprovechar el material en los procesos de conformación de los terraplenes.

Para las actividades de recolección y transporte se pudo verificar que los vehículos utilizados para esta actividad se encontraban cubriendo el material de excavación evitando el contacto con la lluvia o el viento. Para el abastecimiento de combustible la concesionaria manifestó que se utiliza un carrotanque que ingresa a las áreas donde se encuentra la maquinaria y de esta manera se garantiza que no exista almacenamiento de combustible, este abastecimiento solo se realiza para la maquinaria autopropulsada o más conocida como maquinaria amarilla.

Recolección y transporte de materiales





Fuente. ESA de la ANLA, 15/08/2024.

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**				
				En relación con la disposición final la sociedad presenta certificado de disposición final de RCD de la empresa "Disposición Técnica de Sobrantes de obra DITESCO" con NIT: 94.379.397 y número asignado para el gestor por parte de las autoridades ambientales: GESTOR CRC Corporación Autónoma Regional del Cauca: 26. Pin gestor DAGMA Alcaldía de Cali: 1410 municipio de Villarica departamento del Cauca. Se presenta una disposición final de 4133.17 Toneladas correspondientes al mes de noviembre de 2023 y una disposición final de 4530.04 Toneladas correspondientes al mes de diciembre de 2023. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle no dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se evidenció el incumplimiento del acopio de material de construcción en zonas autorizadas, por tanto, se considera que no ha sido efectiva. La consideración al incumplimiento de la presente medida se realiza en la FICHA AB-04 Manejo de materiales de construcción.
3	X			Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: "Durante los meses de noviembre y diciembre de 2023 se realizaron actividades de excavación en la UF3 en el Tramo 1 (K01+676 hasta el K02+370), el material extraído fue transportado al sitio de disposición final DITECSO, el cual cuenta con viabilidad ambiental emitida por la Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC mediante radicado SDP-13505-2023 del 14 de julio de 2023. Para el Tramo 2 (K11+300 al K11+500), no se realizó disposición final de RCD. Los soportes se encuentran en la carpeta ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023//AB-03" Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la concesionaria presenta certificado de disposición final de RCD de la empresa "Disposición Técnica de Sobrantes de obra DITESCO" con NIT: 94.379.397 con Pin gestor DAGMA Alcaldía de Cali: 1410 realizada en el municipio de Villarica departamento del Cauca.

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's

- Disposición final mes de noviembre:4133.17 Toneladas

- Disposición final mes de diciembre: 4530.04 Toneladas

Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se verificó cada una de las actividades relacionadas con el transporte de material de manera que su volumen no sobrepasara el nivel del platón y que estuviera cubierto evitando contacto con la lluvia y el viento.

Recolección y transporte de materiales





Fuente. ESA de la ANLA, 15/08/2024.

En relación a las actividades de limpieza y retiro de todo material, infraestructura temporal, maquinaria y equipos, en los recorridos realizados por el ESA en el Tramo 1 localizado en las abscisas K2+380 al K1+605 y el Tramo 2 localizado en las abscisas K11+136 al K11+800, no se observaron afectaciones a la visibilidad del paisaje. Adicionalmente se evidenció la adecuación de áreas específicas para el acopio temporal.

Respecto al indicador relacionado con esta medida, denominado "Verificar al 100% las condiciones óptimas de vehículos utilizados en el transporte de los RCD", se evidenció su cumplimiento teniendo en cuenta que, durante la visita de control y seguimiento realizada por la ANLA, se observó que la totalidad de vehículos se encontraban en óptimas condiciones.

Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD's**				
				ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental.
Requerimientos				
N.A.				

Ficha: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto atendido Eliminación del potencial de producción Cambio en las características biológicas del suelo	Medida 1. Selección de proveedores de materiales de construcción y plantas de triturado concreto y asfalto ▪ En caso de que se requieran proveedores de materiales distintos a los relacionados en el capítulo 3 numeral 3.2.3.2 Fuentes de materiales a emplear para el desarrollo del proyecto; se realizará la verificación de que estos cuenten con los permisos mineros y ambientales vigentes otorgados por la Autoridad competente. En caso de que se requiera contar con alternativas de plantas de triturado, concreto y asfalto distintas a las mencionadas en el Capítulo 3. Descripción del proyecto – numeral 3.2.3.2.5 Alternativas de plantas de triturado, concreto y asfalto (Tabla 3- 59), se verificará que estas cuenten con los permisos y licencias Ambientales y Mineros exigidos por las normas vigentes.		X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**					
Cambio en las características físicas del suelo Cambio en las características químicas del suelo Incremento o disminución de la concentración de contaminantes criterio Incremento o disminución de la presión sonora	Medida 2. Medidas de manejo para el transporte de materiales ▪ En cuanto a los vehículos que transportan materiales de construcción no deben sobrepasar su capacidad, así mismo éste debe estar cubierto con algún tipo de material preferiblemente plástico, que proteja y no permita la pérdida o suspensión del material por la acción del movimiento. (ver Ficha Manejo De Maquinaria, Vehículos Y Equipos). ▪ La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. deberá garantizar que los materiales utilizados en la obra cumplan con las necesidades y condiciones de ésta, para optimizar y garantizar su construcción, desarrollo y durabilidad como también su buen almacenamiento. ▪ Garantizar mediante charlas y entrenamientos al personal, la correcta disposición de los residuos de los materiales en el sitio dispuesto para tal fin se deberá tratar de manejar el almacenamiento y utilización de los materiales necesarios para cada actividad en la obra para evitar el desperdicio de éstos y el almacenamiento de sobrantes. En el caso de presentarse sobrantes se efectuará de manera inmediata su limpieza. ▪ Establecer que para el manejo y transporte de materiales de construcción la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. como ejecutor del proyecto, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 472 del 28 de febrero de 2017 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	X	X	X	
	Medida 3. Medidas de manejo generales para almacenamiento de todos los materiales de construcción. ▪ El almacenamiento de materiales de construcción cumplirá con las siguientes condiciones:	X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**					
	▪ El almacenamiento temporal de materiales de construcción se debe realizar dentro de las zonas que se tienen previstas y descritas en el capítulo 3 Descripción del Proyecto, como locaciones provisionales y que fueron aprobados en el ARTÍCULO SEGUNDO de la Resolución 2174 de 2023, dicho almacenamiento se hará solamente en áreas a intervenir dentro del derecho de vía de la UF-3 sin intervenir áreas adicionales, de tal forma que se encuentren alejados de cuerpos de agua y debidamente cubiertos para evitar su dispersión por acción del viento o de la lluvia. Ubicarse en áreas aptas de acuerdo con la zonificación de manejo ambiental establecida para el proyecto. ▪ Ubicarse en una zona libre, plana en lo posible y de fácil acceso. ▪ Realizar el descapote del área previo al almacenamiento del material. ▪ Implementar medidas de retención de sedimentos en la zona de acopio, que garanticen la no afectación de los cuerpos hídricos cercanos. Todo material de construcción acopiado a cielo abierto dentro de los frentes de obra y que no pueda ser utilizado durante la jornada laboral, será cubierto y señalizado.				
	Medida 4. Manejo de materiales pétreos ▪ Para la ubicación diaria de materiales en el frente de obra se debe cumplir con las disposiciones de la Ficha Manejo calidad visual del paisaje. ▪ Se manejará en el frente de obra los materiales de construcción evitando su acopio excesivo en las áreas de trabajo, obstaculización de vías, generación de material particulado y deterioro del paisaje. ▪ El stock de materiales de construcción susceptibles a generar material particulado o erosión se acordonará y	X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**					
	protegerá de la acción de las lluvias o el viento cubriéndolos con lonas o plástico y alejados de los drenajes superficiales de agua. ▪ Los vehículos de transporte de materiales cumplirán con lo establecido en la Ficha Manejo y control de fuentes de emisión y ruido, es decir, completamente carpados y en perfectas condiciones mecánicas. ▪ Para cumplir con estas medidas, dentro de los programas de capacitación al personal de obra se incluirán como se viene haciendo las charlas y talleres sobre el manejo de los materiales de construcción en los frentes de obra. ▪ Cuando las condiciones climáticas lo exijan, se hará riego permanente sobre las áreas desprovistas de acabados con el objeto de prevenir las emisiones de material particulado a la atmósfera, cuerpos de agua y vegetación. La frecuencia del riego se determinará a partir de la disponibilidad de agua, condiciones del clima y presencia de receptores que puedan verse afectados, no obstante, el Ingeniero ambiental y/o director de la obra definirá los tramos objeto de humectación conforme a las consideraciones previas. ▪ Los residuos de materiales pétreos, que puedan ser generados en el área del proyecto, no podrán ser dispuestos en cuerpos de agua o sus rondas de protección, ni en áreas dentro del área de influencia del proyecto que no cuenten con los respectivos permisos. ▪ El almacenamiento temporal de materiales pétreos se podrá realizar solamente en áreas a intervenir dentro del derecho de vía de la UF-3 sin intervenir áreas adicionales, de tal forma que se encuentren alejados de cuerpos de agua y debidamente cubiertos para evitar su dispersión por acción del viento o de la lluvia.				
	Medida 5. Medidas de manejo para concreto	X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**					
	En caso de que por las condiciones de la obra se llegase a tener sacos de cemento en los frentes de obra se deberán seguir los siguientes lineamientos: ▪ Almacenar el cemento bajo techo o cubierto con material impermeable, alejado de las paredes y manteniéndolo sobre estibas o teleras. ▪ Ubicar los sacos de cemento en un sitio que esté ventilado y asegurar que el área de almacenamiento no tenga filtraciones de agua. ▪ Evitar almacenar el cemento por periodos superiores a dos meses. ▪ Validar las fechas de fabricación y vencimiento de los sacos de cemento que está en el empaque para una correcta trazabilidad al producto. ▪ Almacenar adecuadamente los sacos de cemento y evitar que en almacenamiento con otros materiales que puedan contaminar o deteriorar los empaques. ▪ En caso de que se llegará a realizar la fabricación de concreta in situ, para la construcción de obras de arte, la mezcla de concreto en los frentes de obra deberá hacerse sobre un material que garantice el aislamiento del suelo, para lo cual se podrá utilizar, por ejemplo: Bandeja de madera cubierta con plástico, material impermeable, carretillas tipo buggy, entre otras que aseguren la impermeabilidad del suelo natural. ▪ En conclusión, se debe garantizar que ningún residuo de concreto llegue a cuerpos de agua o afecte coberturas vegetales o el suelo, en caso de que llegue a ocurrir se debe realizar la limpieza del sitio evitando que el incidente genere impactos o afectación sobre estos componentes. ▪ Los residuos de concreto que puedan ser generados en el área del proyecto, no podrán ser dispuestos en				

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**					
	cuerpos de agua o sus rondas de protección, ni en áreas dentro del área de influencia que no cuenten con un adecuado manejo.				
	Medida 6. Medidas de manejo para el asfalto Los residuos de asfalto serán recogidos y no se deberán dejar en frentes de obra, se programará la recolección de estos de manera oportuna ya que por acción de las lluvias podrían ser arrastrados a cuerpos de agua, contaminándolos y afectando la fauna acuática. ▪ En caso de algún derrame de premezclados o mezcla asfáltica que pueda afectar cuerpos de agua, coberturas vegetales o el suelo, se realizará la recolección y limpieza oportuna del sitio, para evitar afectaciones en estos componentes. ▪ Los residuos de asfalto que puedan ser generados en el área del proyecto, no podrán ser dispuestos en cuerpos de agua o sus rondas de protección, ni en áreas dentro del área de influencia que no cuenten con los respectivos permisos.	X	X	X	
	Medida 7. Medidas para el almacenamiento de prefabricados ▪ Los materiales prefabricados que se pueden llegar a presentar en los frentes de obra como alcantarillas prefabricadas, cajas de inspección, tubería, cunetas, postes de concreto, entre otros se almacenarán ordenadamente, en un sitio demarcado y no se apilarán a alturas superiores a 1,5 metros. ▪ Se verificará la estabilidad del sitio de acopio. De igual manera, almacenar y colocar todos los materiales de forma segura, para prevenir que se deslicen, caigan o desplomen por su peso, en todo caso acorde a la capacidad de soporte del suelo donde se almacenen.	X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**					
	▪ Los acopios temporales de prefabricados se realizarán principalmente dentro de la explanación del derecho de vía, en las zonas previstas para locaciones provisionales y zonas de almacenamiento de materiales, tal como se describe en el Capítulo 3 Descripción del Proyecto, para este caso, son 45 locaciones. ▪ La tubería y prefabricados se almacenarán ordenadamente, en un sitio demarcado y se apilará de acuerdo a lo establecido en su respectiva ficha técnica. Se verificará la estabilidad de sitios de acopio, previniendo accidentes. ▪ Los elementos metálicos se aislarán y protegerán con la adecuación de un material que los proteja de la corrosión, tanto en el sitio de acopio como en los frentes de obra para evitar que las condiciones climáticas afecten su estructura. En obras donde queden varillas expuestas se deberá aislar estas áreas con la adecuada señalización y protección con material impermeable. Los residuos de materiales prefabricados que puedan ser generados en el área del proyecto, no podrán ser dispuestos en cuerpos de agua o sus rondas de protección, ni en áreas dentro del área de influencia que no cuenten con los respectivos permisos.				
	Medida 8. Acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN ▪ Se desarrollará un programa de aislamiento y protección de frentes de obra, áreas de almacenamiento y cargue de los vehículos, sitios de operación de maquinaria y cuerpos hídricos mediante la instalación de barreras (por ejemplo: polisombra) para evitar la dispersión y el aporte de material de arrastre.	X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**	
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
▪ El 100% del material acopiado temporalmente deberá contar con su aprovechamiento o disposición final.	$\frac{\text{Volumen de material aprovechado o dispuesto}}{\text{Volumen de material almacenado temporalmente}} x100$
Otros indicadores: ▪ El 100% de los proveedores de materiales de construcción deberán contar con los permisos y licencias ambientales y mineras exigidas por las normas vigentes.	$\frac{\text{No. de proveedores de material con permisos y licencias vigentes}}{\text{No. de Proveedores de material}} x100$
Cumplir con el 100% de las medidas estipuladas para el manejo de los materiales pétreos.	$\frac{\text{No. medidas implementadas manejo de materiales pétreos}}{\text{No. de medidas establecidas manejo materiales pétreos}} x100$
Cumplir con el 100% de las medidas estipuladas para el manejo del concreto.	$\frac{\text{No. medidas implementadas para el manejo de los materiales de prefabricado}}{\text{No. medidas establecidas para el manejo los materiales de prefabricado}} x100$
Cumplir con el 100% de las medidas estipuladas para el manejo del asfalto.	$\frac{\text{No. medidas implementadas para el manejo del asfalto}}{\text{No. medidas establecidas para el manejo del asfalto}} x100$
Cumplir con el 100% de las medidas estipuladas para el manejo de los materiales de prefabricado.	$\frac{\text{No. medidas implementadas para el manejo de los materiales de prefabricado}}{\text{No. medidas establecidas para el manejo los materiales de prefabricado}} x100$
Conforme con el avance de obra realizar el 100% del desmantelamiento de locaciones provisionales y zonas de acopio temporal (LP-ZAP)	$\frac{LP \quad ZAP \text{ desmanteladas}}{LP \cdots ZAP \text{ instaladas}} x100$
Análisis de efectividad	

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal

1	X			Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “Se verificaron los permisos de la Cantera Perea, Cantera El Palo y TITAN SA Previo al inicio de las obras se verificó que las canteras, contarán con los permisos mineros y ambientales vigentes. Por lo que anexo al presente informe se presentan las copias de los permisos (Ver ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/\AB-04/ Otros. Para este periodo no se requirió contar con alternativas de plantas de triturado, concreto y asfalto. ver anexo 4. CUMPLIMIENTO RES N°2174-2023 -LICENCIA AMBIENTAL UF3/AB-04/AB4.4 Otros / Proveedores” Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, presenta la siguiente información: Relación de proveedores de materiales pétreos

NO	PROVEEDOR	ACTIVIDAD	PERMISO				OBSERVACIONES
			TIPO	NUMERO	VIGENCIA	ENTIDAD	
1	CANTERA EL PALO	SUMINISTRO DE MATERIAL PETREO	LICENCIA AMBIENTAL	685 de 2007	2037	CVC	CANTIDAD M3 211
			CONTRATO DE CONCESIÓN MINERA	ED3 - 092	2037	ANM	
2	DITECSO	GESTOR DE RESIDUOS	VIABILIDAD AMBIENTAL	SDP-13505-2023	27/07/2024	CRV	
3	PEREA Y CIA S.A.S.	PROVEEDOR DE MATERIALES	TITULO MINERO	GBTJ-07	14/03/2052	AGENCIA NACIONAL DE MINERIA	

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal

4	CANTERA EL PALO	SUMINISTRO DE MATERIAL PETREO	LICENCIA AMBIENTAL	685 de 2007	2037	CVC	CANTIDAD M3 4740
			CONTRATO DE CONCESIÓN MINERA	ED3 - 092	2037	ANM	

Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024- Elaborado por ESA ANLA

Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se pudo evidenciar el tipo de material de roca muerta que estaba siendo incorporado en la vía para su compactación. La concesionaria manifestó que no ha requerido contar con alternativas de plantas de triturado, concreto y asfalto.

Incorporación de material roca muerta Tramo 2



Fuente. ESA de la ANLA, 15/08/2024.

En relación con el indicador asociado con esta medida, denominado “El 100% de los proveedores de materiales de construcción deberán contar con los permisos y licencias ambientales y mineras exigidas por las normas vigentes.”, se evidenció su cumplimiento teniendo en cuenta que, la Sociedad presento la totalidad de los certificados El 100% de los proveedores de materiales de construcción deberán contar con los permisos y licencias ambientales y mineras exigidas por las normas vigentes.

Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, se presentó la información

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**				
				contemplada por parte de la sociedad, y en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente medida, por tanto, se considera que ha sido efectiva puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.
2	X			Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “Se dio cumplimiento de lo establecido en la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos, y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación. Los vehículos que transportaron el material pétreo no sobrepasaron la capacidad, estas volquetas contaron con carpa, con el fin de evitar la pérdida o suspensión del material. Todo el material pétreo que ingresó al frente de obra, fue instalado para la conformación de los terraplenes. Para el presente periodo no hubo disposición final de residuos de materiales.” Verificada la información, la Sociedad para la presente medida presenta el registro fotográfico de los vehículos que realizaron las actividades de cargue de material, junto con un listado en donde se identifica el tipo de material utilizado Roca Muerta, cantidad, placa del vehículo y la ubicación de destino del material por medio de las abscisas, como se observa a continuación: Registro fotográfico de los vehículos

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal

				 Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024 Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se evidenció que los vehículos que transportaban los materiales de construcción no sobrepasaban su capacidad, se encontraban cubiertos con carpas que proteja el material evitando su contacto con el agua y el viento. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, se presentó la información contemplada por parte de la sociedad, y en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente medida, por tanto, se considera que ha sido efectiva puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.
3		X		Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente “Para este periodo se realizó el almacenamiento temporal de postes de concreto, usados para realizar el cerramiento de la línea de compra del proyecto. El almacenamiento de los postes de concreto se realizó dentro de la zona de almacenamiento provisional LP-26. Ver registro fotográfico 002 del Anexo 2 AB-04. Los postes de concreto se almacenaron lejos de fuentes hídricas. Los postes se ubicaron en una zona libre, plana y de fácil acceso.

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal

Previo a realizar el almacenamiento de los postes de concreto, se realizó el descapote de la zona. Los postes de concreto fueron señalizados con conos y cinta de seguridad

Se delimitaron los acopios de prefabricados sin sobrepasar la altura máxima exigida 1,5 metros”

Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se evidenció el acopio temporal de material de construcción en un área que no se encuentra autorizada en el Cambio Menor con número de radicado 20246200441982 del 22 de abril de 2024. La verificación se hizo en campo por medio de la validación con el archivo .kmz de la capa InfraPoryectoGP.

Almacenamiento temporal de material en área no autorizada





Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024.

El material encontrado corresponde a la construcción de la alcantarilla JC-01A, que en el momento de realizar el recorrido se encontraba en su proceso constructivo y el área no se encontraba señalizada. Los materiales acopiados no se encontraban cubiertos con materiales sintéticos ni delimitados con barreras perimetrales, por esta razón no se garantizaba el arrastre de sedimentos de material a causa de lluvia o viento.

En el momento en el que se identificó el hallazgo se dio a conocer al personal de la Concesionaria con el fin de acopiar el material en las zonas autorizadas de las locaciones provisionales y almacenamiento de materiales.

No obstante, durante los recorridos realizados por el ESA en el Tramo 1 localizado en las abscisas K2+380 al K1+605 y el Tramo 2 localizado en las abscisas K11+136 al K11+800, se evidenció que los materiales de construcción acopiado a cielo abierto se encontraba cubierto y señalizado.

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**				
				Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle no dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se evidenció el incumplimiento de la presente medida, por tanto, se considera que no ha sido efectiva.
4	X			Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “Se delimitaron los acopios de prefabricados sin sobrepasar la altura máxima exigida 1,5 metros” Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, no se evidenció el acopio excesivo de materiales pétreos en las áreas de trabajo, ninguna de las vías de acceso al proyecto se encontró obstaculizadas. En algunos sectores se evidenció presencia de material particulado ocasionado por el tránsito de volquetas, esta generación de partículas hace parte de la actividad normal de circulación de los vehículos. No se observó una afectación o un deterioro considerable en el paisaje. En relación con el stock de materiales de construcción susceptibles a generar material particulado o erosión, en los recorridos realizados por el ESA en cada uno de los frentes de obra, se evidenció que se encontraba acordonado y protegido con plásticos para evitar contacto con las lluvias o el viento alejados de los drenajes superficiales de agua. Puesto que, las condiciones climáticas en las que se ha ejecutado el proyecto se han caracterizado por ser temporada seca, la Sociedad con el fin de prevenir las emisiones de material particulado a la atmósfera, cuerpos de agua y vegetación, para el presente periodo de seguimiento presenta el registro fotográfico de las actividades de humectación e irrigación de las vías a través de agua en bloque por medio de carro tanque: Registro fotográfico de las actividades de humectación

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal



Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024

En cuanto a los residuos de materiales pétreos que puedan ser generados en el área del proyecto, en el recorrido realizado por el ESA en el Tramo 1 localizado en las abscisas K2+380 al K1+605 y el Tramo 2 localizado en las abscisas K11+136 al K11+800, no se observó acopios o disposición cerca de cuerpos de agua o a sus rondas de protección. Según información suministrada por la concesionaria el material pétreo se incorporaba mecánicamente evitando un menor tiempo de acopio, con el fin de garantizar sus propiedades físicas y disminuyendo al máximo la generación de residuos de materiales pétreos.

Almacenamiento temporal de material en área no autorizada



Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024.

Finalmente, respecto con indicador relacionado con esta medida, denominado “Cumplir con el 100% de las medidas estipuladas para el manejo de los materiales pétreos”, se evidenció su cumplimiento teniendo

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**				
				en cuenta que, durante la visita de control y seguimiento realizada por la ANLA, se observó la implementación de las medidas establecidas en la Ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle no dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se evidenció el incumplimiento de la presente medida, por tanto, se considera que no ha sido efectiva.
5 y 6			X	Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “No aplica puesto que no se utilizó concreto” Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se evidenció que en el Tramo 1 localizado en las abscisas K2+380 al K1+605 ya existen algunas secciones de la vía en concreto. En los recorridos realizados no se evidenció el acopio de cemento en sacos o bajo techo ni la fabricación de concreto en ningún de los frentes de obra, ni residuos de concreto en fuentes de agua. Secciones de la vía en concreto  Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida no aplica para el periodo del presente seguimiento.

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**				
7	X			Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “Para este periodo se contó con dos acopios de postes de concreto los cuales aplican las siguientes medidas: 1. Se apilaron a una altura de 1,50 metros, 2. Se acopiaron los prefabricados en una zona estable garantizando que no se deslicen o caigan. 3. Los prefabricados se acopiaron dentro de la zona de locación temporal LP-06. 4. Los prefabricados se señalizaron con triple cinta y delineadores tubulares, 5. Para este periodo no hubo acopio de acero 6.Para este periodo no se generaron residuos puesto que los prefabricados son postes para cerca. En el anexo del registro fotográfico se pueden verificar las medidas. Adicionalmente se contó con un acopio de guadua el cual se señalizó con triple cinta y delineadores tubulares.” Como evidencia de lo anterior, durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se observaron áreas de disposición temporal de materiales como tubería, postes de concreto y estructuras de acero aisladas con material plástico que los protege de la corrosión. Todos los acopios se encontraron dentro de la explanación de derecho de vía y ninguno de ellos cerca de cuerpos de agua o rondas de protección, en los sitios de almacenamiento autorizados dentro del cambio menor mediante comunicación con radicado 20246200441982. Almacenamiento de prefabricados

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**				
				  Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024. En relación con los acopios temporales de prefabricados, en los recorridos realizados por el ESA se evidenció que la tubería y prefabricados se almacenaban en sitios demarcados con cinta de señalización y avisos informativos del material acopiado. Finalmente, el indicador relacionado con esta medida, denominado “Cumplir con el 100% de las medidas estipuladas para el manejo de los materiales de prefabricado.”, se evidenció su cumplimiento durante la visita de control y seguimiento realizada por la ANLA. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental.
8	X			Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, se presenta a esta autoridad la información correspondiente al ICA 1 y la actualización del Plan de Manejo Ambiental en la ruta: ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\4.1. ARTICULOS RES 2174 2023\ART. 10 PMA. Conforme a lo anterior, la concesionaria no realizó las observaciones en el formato 1A de las modificaciones realizadas a la medida 8 de las fichas de manejo ambiental, dado que, las modificaciones fueron incluidas en el presente seguimiento por el Equipo de Seguimiento Ambiental de la ANLA. Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se evidenció el aislamiento y protección de frentes de obra,

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal**				
				áreas de almacenamiento y cuerpos hídricos mediante la instalación de barreras con polisombra. Aislamiento de áreas de trabajo con polisombra  Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente medida, por tanto, se considera que ha sido efectiva puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.
Requerimientos				
Realizar el acopio de materiales de construcción de la alcantarilla JC-01A en las zonas de almacenamiento temporal autorizadas para tal fin. Lo anterior, en atención a lo observado en la visita de seguimiento realizada los días 12 al 15 de agosto de 2024, y en cumplimiento de la Medida 3. de la FICHA AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal.				

Ficha: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**		
	Medidas de Manejo	**Tipo de Medida**

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**					
Impacto atendido		**Prevención**	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Desmonte, limpieza y tala forestal; Demoliciones y remoción; Excavaciones Rellenos o Terraplenes y Pedraplenes; Limpieza final del sitio de los trabajos; Recuperación áreas intervenidas Uso y Mantenimiento de vías existentes;	Medida 1. Medidas de manejo para residuos sólidos aprovechables y no aprovechables ▪ Instalar en las locaciones provisionales móviles descritas en el numeral 3.2.3.2 Infraestructura asociada al proyecto del Capítulo 3 sitios temporales de acopio de residuos sólidos conforme la clasificación propuesta en la Resolución 2184 de 2019. Figura Clasificación de residuos sólidos  Fuente:https://www.ambientum.com/ambientum/residuos/codigo-de-colores-para-elreciclaje-en-colombia.asp ▪ Se realizará la inspección periódica de los sitios de almacenamiento con el fin de verificar el estado de los recipientes y la adecuada la separación de los residuos. ▪ Durante esta fase de construcción se implementará el programa de capacitación sobre el manejo integral de residuos sólidos, de manera que se garantice el cumplimiento de la política integral de los mismos, enfatizando el principio de las 3 R, Reutilizar, Reducir	X	X		

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**					
Desmonte, limpieza y tala forestal; Demoliciones y remoción; Excavaciones ; Rellenos o terraplenes y pedraplenes; Actividades para la colocación del Pavimento Flexible; Fresado de Pavimento Asfáltico; Pavimento Concreto Hidráulico; Concreto Estructural; Transporte de RCD;	y Reciclar. Actividad que será liderada por el grupo socioambiental del proyecto y hará parte de los temas prioritarios y recurrentes durante el proceso de capacitación. ▪ Los Residuos Aprovechables se almacenarán en las locaciones provisionales aprobadas por la Autoridad Ambiental en el Artículo segundo de la Resolución 2174 de 2023 de manera temporal, dichos residuos serán trasladados a las plantas de Pavimentos Colombia ubicada en corregimiento de Sonso Municipio de Buga y Bermejal ubicada en el Municipio de Yumbo, las cuales contarán con las condiciones propias para el almacenamiento para posterior disposición final y/o tratamiento ▪ Se adecuarán sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables) en las 45 locaciones provisionales descritas en el Capítulo 3 Descripción del Proyecto, que fueron aprobadas en el ARTÍCULO SEGUNDO, de la Resolución 2174 de 2023, los cuales deberán ser independientes, para lo cual se utilizarán canecas o contenedores cubiertos evitando con las mismas la contaminación del suelo, así mismo, asegurando condiciones óptimas o sistemas que permitan la ventilación e iluminación, Señalizados e identificados por tipo de residuo que permitan su fácil limpieza. ▪ Para el aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos, se tendrán en cuenta las empresas autorizadas por la Autoridad Ambiental competente. ▪ Para los residuos no aprovechables generados durante las obras realizadas, serán entregados a las Empresas prestadoras de servicios públicos del sector, el listado de las empresas a utilizar, serán reportadas en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. Los residuos reciclables se entregarán a las empresas de reciclaje				

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**					
Movilización de materiales, equipo y personal; Instalación de infraestructura temporal; Manejo de residuos líquidos; Manejo de residuos sólidos; Desmonte, limpieza y tala forestal; Demoliciones y remoción Excavaciones; Relocalización de redes; Rellenos o terraplenes y pedraplenes;	aprobadas y/o empresas encargadas del manejo de estos residuos y que se ubiquen preferiblemente dentro del área de influencia o cerca de ella. ▪ Se debe asegurar que los terceros contratados para actividades de aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final del residuo, cuenten con los permisos ambientales necesarios para esta actividad, cuando aplique. ▪ El receptor del residuo debe emitir el certificado de disposición final (aplica para residuos no aprovechables), aprovechamiento y/o tratamiento del residuo y el generador debe conservar dichas certificaciones por un período no menor a 5 años. ▪ No se podrán realizar disposición de residuos aprovechables y no aprovechables en cuerpos de agua superficiales y tampoco se podrán realizar disposición de residuos sólidos domésticos en áreas no adecuadas para este fin. ▪ Los residuos aprovechables, provenientes de las actividades de aprovechamientos forestal como primera medida se reutilizarán en actividades propias del proyecto como, por ejemplo, establecimiento en los viveros o uso en la implementación de zonas de compostaje, como segunda medida donación a solicitud de la comunidad, como tercera medida la disposición en sitios autorizados para este tipo de residuo, y como cuarta medida se evaluará el uso en el proceso de transformación (compostaje). ▪ Los residuos Orgánicos Aprovechables asociado a los restos de alimentos, no podrán ser entregados a la comunidad para su aprovechamiento, como medida de manejo se dispondrán en sitios autorizados para este tipo de residuos, como segunda medida se validará la inclusión en el proceso de compost.				

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**					
Afinamiento, recubrimiento y protección taludes; Eliminación del potencial de producción del suelo Cambio en las características biológicas del suelo Cambio en las características físicas del suelo Cambio en las características químicas	▪ En los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA se presentará el manejo de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables) los cuales serán gestionados a través de terceros, los gestores de residuos No aprovechables estarán debidamente autorizados para su transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final especificando la siguiente información: ▪ Copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias de las respectivas empresas encargadas de la gestión de los residuos. ▪ Actas de entrega para el transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, que indiquen: nombre de empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuos, cantidad, tratamiento y/o aprovechamiento a implementar (para el caso de residuos aprovechables). ▪ Relacionar los volúmenes generados de residuos tanto aprovechables como no aprovechables en el registro (base de datos) solicitada por la Autoridad Ambiental.				
	Medida 2. Medidas de manejo para residuos peligrosos sólidos y líquidos Los Residuos peligrosos se almacenarán en las locaciones provisionales aprobadas por la Autoridad Ambiental en el Artículo segundo de la Resolución 2174 de 2023 de manera temporal, dichos residuos serán trasladados a las plantas de Pavimentos Colombia ubicada en corregimiento de Sonso Municipio de Buga y Bermejal ubicada en el Municipio de Yumbo, las cuales contarán con las condiciones propias para el almacenamiento para posterior disposición final y/o tratamiento.	X	X		

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**					
del suelo Incremento o disminución de la concentración de contaminantes criterio Cambio en la percepción de calidad del paisaje Cambios en las características físicas de las aguas superficiales Cambios en las características químicas de las aguas superficiales	Según el Decreto 1076 de 2015 un residuo o desecho peligroso es: "…aquel que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar algún riesgo o daño para la salud humana y el ambiente, cuando es inadecuadamente manejado. Los envases que los contienen también son considerados residuos peligrosos" Para el caso del proyecto los residuos con estas condiciones que se prevén pueden generarse en ciertas actividades como derrames accidentales o mantenimientos correctivos de emergencia en maquinaria o equipo. ▪ Aceite Usado: En el caso de la generación eventual de este residuo se almacenará de manera temporal en recipientes herméticos de pequeña o mediana capacidad toda vez que no se prevé una generación frecuente sino esporádica; se adecuará un lugar en las locaciones provisionales preferiblemente sobre una superficie impermeable que evite afectaciones sobre el suelo. Para ser posteriormente entregado a un gestor para su disposición final, cuando esto ocurra se dejará registro de dicha entrega. ▪ Filtros metálicos: En el caso de la generación eventual de este residuo se almacenará de manera temporal en recipientes de pequeña o mediana capacidad que eviten que el aceite contenido en ellos se derrame; se adecuará un lugar en las locaciones provisionales preferiblemente sobre una superficie impermeable que evite afectaciones sobre el suelo.				

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**					
Cambios en las características microbiológicas de las aguas superficiales Generación de conflictos por el uso de recursos	Para ser posteriormente entregado a un proveedor para su disposición final, cuando esto ocurra se dejará registro de dicha entrega. ▪ Baterías plomo-ácido: En caso de su eventual generación serán almacenadas temporalmente sobre una plataforma impermeable preferiblemente con dique para evitar un caso eventual de derrame, se deberá evitar el almacenamiento con exposición directa a lluvia o radiación solar. Las baterías que puedan llegar a generarse serán embaladas y entregadas a gestores autorizados para el respectivo tratamiento y disposición final. ▪ Llantas: En caso de llegar a presentarse este tipo de residuo, se almacenarán y acopiarán con protección para evitar la acumulación de agua en su interior, para posteriormente ser entregadas a un gestor quien realizará su aprovechamiento o disposición final. ▪ Residuos sólidos contaminados: En caso de su eventual generación serán almacenados en recipientes herméticos, preferiblemente sobre una plataforma impermeable con el fin de evitar posibles derrames. En la siguiente figura se muestra un ejemplo de las canecas que se dispondrán para los residuos peligrosos.  Canecas para disposición de residuos peligrosos				

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**					
	Se resalta que los gestores o empresas encargadas de recoger, transportar y disponer los residuos peligrosos que se generen durante la ejecución del proyecto, deberán cumplir con lo estipulado en el Decreto reglamentario 1076 de 2015, que compila el Decreto 4741 de 2005, donde se especifican las obligaciones y responsabilidades del receptor de estos residuos, entre ellas solicitar a la empresa los permisos ambientales a que haya lugar. ▪ Se adecuarán sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos y líquidos peligrosos en las 45 locaciones provisionales descritas en el Capítulo 3 Descripción del Proyecto, que fueron aprobadas en el ARTÍCULO SEGUNDO, de la Resolución 2174 de 2023,: los cuales deberán ser independientes, para lo cual se utilizarán canecas o contenedores cubiertos evitando con las mismas la contaminación del suelo, así mismo, asegurando condiciones óptimas o sistemas que permitan la ventilación e iluminación, diques, sistemas de control y prevención de incendios y kit antiderrame, además la implementación de señalización e identificados por tipo de residuo que permitan su fácil limpieza. ▪ Los residuos peligrosos deberán ser almacenados en un recipiente de color rojo sin combinarlos con los residuos sólidos aprovechables y no aprovechables y deben ser retirados de las áreas de trabajo y disponerlos con gestores autorizados quienes garantizarán el tratamiento y/o disposición final. ▪ Los recipientes destinados para el almacenamiento de residuos peligrosos deben presentar alta resistencia a la corrosión y ser impermeables. ▪ Los residuos considerados como peligrosos se deben recolectar y almacenar de forma separada,				

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**					
	para el almacenamiento se debe tener en cuenta la compatibilidad de su composición. ▪ Para el almacenamiento de estos residuos se deberá contar con un sitio de acopio demarcado, señalizado, con material impermeable y debe estar debidamente techado. ▪ Se deberá documentar origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos. ▪ Los residuos deberán ser gestionados por gestores autorizados por las Autoridades Ambientales para el transporte, almacenamiento, aprovechamiento tratamiento y/o disposición final de este tipo de residuos. ▪ El traslado de los residuos se hará en bolsas de polipropileno de alta densidad, desechables, de color rojo. ▪ Las bolsas con los residuos, deberán estar debidamente identificadas y el área de almacenamiento deberá estar cubierto con el fin de evitar la filtración de agua o radiación solar. ▪ Los sitios de tratamiento y/o disposición final deberán estar autorizados por las autoridades ambientales. ▪ Adicionalmente se deben cumplir las indicaciones consignadas en el Decreto 1076, que compila el Decreto 4741 de 2005, en lo que respecta a las obligaciones y responsabilidades del generador, la gestión y manejo de los empaques, envases, embalajes y residuos de productos o sustancias químicas con propiedad o característica peligrosa, registro de generadores de residuos o desechos peligrosos, importación, exportación y tránsito de				

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**					
	residuos o desechos peligrosos, prohibiciones y disposiciones finales. ▪ Las empresas encargadas de recoger, transportar y disponer los residuos peligrosos que se generen durante la ejecución del proyecto, deberán cumplir con lo estipulado en el Decreto 4741 de 2005 en sus artículos 17 y 18 donde se especifica las obligaciones y responsabilidades del receptor de estos residuos, entre ellas solicitar a la empresa los permisos ambientales a que haya lugar. ▪ Presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, los soportes que indiquen el adecuado manejo de los residuos peligrosos (líquidos y sólidos) a través de gestores debidamente autorizados para su transporte, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final especificando la siguiente información: ▪ Copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias de las respectivas empresas encargadas de la gestión de los residuos. ▪ Actas de entrega para el transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, que indiquen: nombre de empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuos y cantidad. ▪ Certificados de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final, que indiquen: nombre de empresa que gestionó los residuos, nombre de empresa que entregó los residuos, fechas de recepción y gestión de residuos, tipo de residuo, cantidad, tipo de tratamiento realizado y/o alternativa de disposición final y sitio donde se gestionó el residuo.				

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**					
	▪ Relacionar los volúmenes generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos en el registro (base de datos) solicitada por esta Autoridad. ▪ Incluir los indicadores y costos asociados a la ejecución de las actividades correspondientes a los ajustes que se realicen a la presente ficha. Nota: En relación a los residuos sólidos especiales el Decreto 2981 de 2013 los define como: “todo residuo sólido que, por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje y compactación, no puede ser recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo…” El PGIRS del municipio de Jamundí 2016- 2027, tomó en cuenta los residuos especiales como enceres de hogar, pilas, medicamentos vencidos, baterías usadas plomo ácido, bombillas fluorescentes usadas, llantas usadas, envases de plaguicidas doméstico y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos como los computadores, impresores y periféricos en desuso. En este sentido y considerando las actividades descritas en el numeral 3.2.2 del capítulo 3 no se prevé la generación en el proyecto de residuos especiales.				
	Medida 3. Capacitaciones al personal y comunidad aledaña a la obra Las capacitaciones al personal relacionadas con el manejo de los residuos sólidos aprovechables, orgánicos aprovechables, no aprovechables, especiales y peligrosos, se realizará acorde a lo establecido en la Ficha GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto, para lo cual se abordarán temas sobre la importancia del	X	X		

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**					
	manejo integral de los residuos sólidos y como realizarlo en el proyecto. Por otra parte, teniendo en cuenta la importancia de manejar adecuadamente los residuos peligrosos debido a que son causantes de graves daños a los ecosistemas y a las personas, también se realizarán jornadas de capacitación y sensibilización a la comunidad aledaña en lo referente a las medidas de manejo ambiental de los residuos peligrosos y la utilización responsable materiales o productos de características peligrosas. Adicionalmente, en el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El Guabal y Bocas del Palo dentro del proceso de consulta previa llevada a cabo entre marzo y junio de 2019; así como lo concertado con el CCCN Las Dos Aguas de Cascajal dentro del proceso de consulta previa llevada a cabo entre los meses de abril y agosto de 2019, se llevarán a cabo las siguientes actividades: ▪ El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará el manejo integral y gestión de los residuos sólidos y líquidos generados durante la ejecución del proyecto, así mismo se establecerá la prohibición de su disposición temporal o permanente en zonas aledañas a fuentes hídricas superficiales. Adicionalmente, se instalarán puntos ecológicos en los frentes de obra.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Indicadores de efectividad: ▪ Disponer adecuadamente el 100% de volumen de residuos sólidos	$\frac{\text{Vol. residuos sólidos Aprovechables dispuestos (kg)}}{\text{Vol. residuos sólidos Aprovechables generados (kg)}} \times 100$ $\frac{\text{Vol. residuos sólidos No aprovechables dispuestos (kg)}}{\text{Vol. residuos sólidos No aprovechables generados (kg)}} \times 100$

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**	
aprovechables, no aprovechables y peligrosos generados.	[illegible]
Otros indicadores: ▪ Instalar el 100% de los puntos ecológicos planteados para el proyecto.	$\frac{No.\ de\ puntos\ ecologicos\ instalados}{No.de\ puntos\ ecologicos\ planteados} \times 100$
Ejecutar el 100% de las medidas previstas para el manejo de residuos sólidos aprovechables y no aprovechables que se generen dentro del proyecto.	$\frac{No.\ de\ medidas\ ejecutadas\ para\ el\ manejo\ de\ residuos\ solidos\ y\ peligrosos}{No.\ de\ medidas\ previstas\ dentro\ del\ proyecto\ para\ el\ manejo\ de\ residuos\ solidos\ y\ peligrosos} \times 100$
Ejecutar el 100% de las medidas previstas para el manejo de residuos peligrosos que se generen dentro de proyecto.	

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1	X			Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “Para el manejo de estos residuos se instaló en la locación provisional LP-6 y LP-26 un punto ecológico, el cual cuenta con cuatro (4) recipientes con los siguientes colores: Blanca: Residuos aprovechables (plástico, cartón,

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos

Peligrosos

papel, vidrio), Verde: Residuos orgánicos aprovechables (restos de comida), Negra: Residuos no aprovechables (servilletas, icopor, cubiertos desechables etc.), Roja: Residuos peligrosos (solidos contaminados, EPPs, etc.) Anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174/2023/ AB--05”

Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle correspondiente al ICA 1, se reporta el pesaje de residuos generados en el periodo de noviembre y diciembre de 2023 como se observa en la siguiente tabla:

Pesaje de residuos UF3 – Rutas del Valle

Fecha	SÓLIDOS					
	Aprovechables					No aprovechables
	Cartón (kg)	Papel (kg)	Plástico (kg)	Metálicos (kg)	Orgánicos (kg)	kg
2/11/2023	3	0	0	0	0	10
9/11/2023	2	0	0	0	0	12
16/11/2023	1	0	0	0	0	15
23/11/2023	4	0	1	0	0	13
27/11/2023	0	0	0	0	0	0,25
28/11/2023	0	0	0	0	0	0,32
29/11/2023	0	0	0	0	0	0,45
30/11/2023	0	0	0	0	0	0,43
5/12/2023	0	3	0	4	0	0
6/12/2023	0	0	0,26	0	0	1,2
12/12/2023	0	4	4	7	0	0
13/12/2023	0	0	0,28	0	0	1,1
18/12/2023	0	0	0	0	0	1,4
19/12/2023	0	1	0	1	0	0
20/12/2023	0	0	0,5	0	0	1,3
26/12/2023	3	2	2	1	0	0

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos

Peligrosos

Total	13	10	8,04	13	0	56,45

Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024- Elaborado por ESA ANLA

Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se observaron cada una de las locaciones provisionales móviles de acopio de residuos sólidos, en donde se realizó la inspección del almacenamiento, el estado de los recipientes y la adecuada segregación de residuos en la fuente. La concesionaria manifestó que cuentan con programa de capacitación sobre el manejo integral de residuos sólidos enfocado a la separación de residuos en la fuente. Adicionalmente, la sociedad informa que los residuos son trasladados a las plantas de Pavimentos Colombia ubicada en corregimiento de Sonso Municipio de Buga y Bermejal ubicada en el Municipio de Yumbo. Cada uno de los sitios de almacenamiento temporal se encuentra señalizado y protegidos de la lluvia con plástico y aislados del suelo evitando su contaminación.

Locaciones provisionales de residuos solidos Tramo 1 y Tramo 2





Fuente. ESA de la ANLA, 15/08/2024.

Los residuos provenientes de las actividades de aprovechamiento forestal son trasladados al vivero al proyecto piloto de compostaje que se encuentran implementando actualmente. Los residuos que no son llevados a la píla de compostaje son chipiados y disposición en sitios autorizados para este tipo de residuo.

En relación con los residuos Orgánicos Aprovechables asociado a los restos de alimentos, la concesionaria manifestó que su generación es

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**				
				mínima y en caso de generarse serían trasladados a las plantas de Pavimentos Colombia. Para el aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos, la concesionaria Rutas del Valle S.A.S. presenta los certificados de las empresas autorizadas por la autoridad ambiental competente, por medio de las siguientes empresas: Empresa de Aguas y Aseo del pacifico S.A. E.S.P – EMPANA S.A. identificada con NIT: 900.008.787-9, autorizada con Licencia Ambiental No 0439 del 27 de julio de 2006. Recuperadores de Materiales Industriales S.A.S. – ESP - RMI SAS identificada con numero de NIT: 900803589 – 7, Jamundí Aseo S.A ESP identificada con NIT 900.484.221-2, Veolia Aseo Sur Occidente S.A. E.S.P identificada con NIT. 805.015.900-1 Licencia No 0019-1997 del 30 de enero de 1997. Finalmente, el indicador denominado “Ejecutar el 100% de las medidas previstas para el manejo de residuos sólidos aprovechables y no aprovechables que se generen dentro del proyecto.”, se evidenció su cumplimiento teniendo en cuenta que, durante la visita de control y seguimiento realizada por la ANLA, se observó la implementación de medidas para el manejo de residuos aprovechables y no aprovechables. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo de seguimiento. De igual forma se considera que la medida fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental.
2	X			Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “Se contó con el respectivo punto ecológico por frente de obra, garantizando el correcto almacenamiento de los residuos sólidos a lugar. Anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174/2023/ AB--05/AB5.3. Registro Fotográfico” Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se evidenció que los Residuos Peligrosos RESPEL se almacenaban en las locaciones provisionales en canecas o contenedores de color rojo, cubiertos, evitando la contaminación del suelo. Las locaciones de almacenamiento temporal cuentan con un dique para acopio

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos

Peligrosos

temporal de productos químicos, kit antiderrame y señalizados e identificados por tipo de residuo. Cada caneca o contenedor cuenta con bolsas de polipropileno de alta densidad, desechables y de color rojo.

En las inspecciones realizadas por el ESA no se evidenció el acopio de materiales relacionados con: Aceite Usado, Filtros metálicos, Baterías plomo-ácido o llantas. Según información suministrada por la sociedad en la visita de seguimiento y control, la mayor cantidad de residuos peligrosos está asociada a elementos de protección personal - EPP contaminados, como guantes, botas o camisas.

Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle correspondiente al ICA 1, se reporta el pesaje de residuos generados en el periodo de noviembre y diciembre de 2023 como se observa en la siguiente tabla:

Pesaje de residuos generados

Fecha	RESPEL kg
5/12/2023	1,5
12/12/2023	1
26/12/2023	1
Total	3,5

Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024- Elaborado por ESA ANLA

Para la vigencia del presente seguimiento, la sociedad Rutas del Valle S.A.S. presenta los certificados de disposición de los Residuos Peligrosos RESPEL de la empresa Veolia Aseo Sur Occidente S.A. E.S.P identificada con NIT. 805.015.900-1 Licencia No 0019-1997 del 30 de enero de 1997. La sociedad presenta copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias de las respectivas, actas de entrega para el transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, en donde se especifica el nombre de empresa, fecha de entrega, sitio de entrega y cantidad.

En relación con al indicador relacionado con esta medida, denominado “Disponer adecuadamente el 100% de volumen de residuos sólidos

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos

Peligrosos

aprovechables, no aprovechables y peligrosos generados", se evidenció su cumplimiento durante la visita de control y seguimiento realizada por la ANLA.

Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA y la información reportada por la sociedad, se pudo verificar lo establecido en la presente medida, por tanto, se considera que ha sido efectiva puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.

3 X

Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente:

"Se realizaron capacitaciones sobre la adecuada separación de residuos. Anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174/2023/ AB--05"

Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, se adjuntan los listados de asistencia de capacitaciones sobre el manejo integral de residuos sólidos:

Listado de capacitaciones – Residuos solidos

Fecha	Tema	Asistencia
20/11/2023	Clasificación de residuos	17
30/11/2023	Separación en la fuente de Residuos	8
19/112/2023	Manejo Integral de Residuos Solidos	8
	Total	33

Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024- Elaborado por ESA ANLA

Planilla de asistencia a capacitaciones

Programas y proyectos: Manejo del suelo

FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos

Peligrosos





Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024- Elaborado por ESA ANLA

Registro fotográfico capacitaciones



Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo de seguimiento. De igual forma se considera que la medida fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental.

Programas y proyectos: Manejo del suelo **FICHA: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos** **Peligrosos**
Requerimientos
N.A.

Ficha: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensació**
Instalación de infraestructura temporal; Manejo de residuos líquidos; Manejo de residuos sólidos; Desmonte, limpieza y tala forestal; Demoliciones y remoción;	Medida 1. Medidas de manejo a implementar en las locaciones provisionales proyectadas: ▪ Se identificarán, delimitarán y señalizarán las áreas asociadas a las locaciones provisionales de manera que no se afecten áreas ni vegetación adicional a la definida. ▪ Se contará con cerramiento perimetral de 2 metros con malla translucida. ▪ Se realizarán jornadas de orden, aseo y limpieza. ▪ No se permitirá la construcción de edificaciones o instalaciones de más de un piso de altura. ▪ Los materiales requeridos para el proyecto serán cubiertos.		X		
	Medida 2. Medidas de manejo a implementar en zonas con presencia de sitios de interés paisajístico		X		

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje**					
Excavaciones; Relocalización de redes; Rellenos o terraplenes y pedraplenes; Afinamiento, recubrimiento y protección taludes; Obras Geotécnicas, Gaviones, Tierra Armada; Desmantelamiento y abandono; instalaciones temporales; Limpieza final del sitio de los trabajos; Recuperación áreas intervenidas; Cambio en la percepción de calidad del paisaje	Los sitios de interés paisajístico para el proyecto son los relacionados a continuación: ▪ Ecosistemas boscosos naturales (bosque denso (guadua), bosque ripario, bosque denso de tierra firme y bosque denso inundable), los ecosistemas seminaturales (vegetación secundaria alta y baja), los ecosistemas acuáticos (humedal San Isidro), los ecosistemas acuáticos naturales de tipo lótico y las Áreas Forestales Protectoras y también a las áreas de importancia ambiental a nivel nacional y regional y local, que se ubican en el área de influencia del proyecto, correspondientes a la RNSC Bosque - de Colindres, el Bosque Don Agucho y la Línea Ecosistémica del Corredor del río Cauca. ▪ Se realizará la instalación de cerramiento perimetral con polisombra traslucida de 2 metros con el fin de reducir la visión sobre las áreas de trabajo. Además, permite la mitigación en la generación de material particulado, actuando como filtro de partículas. Estas mallas también permiten separar las áreas de trabajo de las áreas que no serán intervenidas, o sobre los sitios de interés paisajístico de la zona. ▪ No se dispondrá ningún tipo de residuo en las áreas de cobertura vegetal natural ni en sectores no autorizados. ▪ Se mantendrá la limpieza en las áreas de las locaciones provisionales y frentes de obra activos y se realizará una disposición adecuada de los residuos, promoviendo la cultura del reciclaje y adecuando las zonas de almacenamiento, de modo que no generen perturbación visual a nivel de paisaje en las zonas del proyecto. ▪ Se removerá únicamente la vegetación requerida por el proyecto; en ninguna circunstancia se removerá vegetación con fines ajenos a las actividades del proyecto. ▪ Al finalizar la construcción y adecuación, se realizará la reconformación de las áreas intervenidas durante construcción y que no se requieran en la operación del proyecto, como, por ejemplo, locaciones provisionales. usadas para construcción. En la reconformación se				

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje**					
Fragmentación del hábitat	extenderá y compactará tierra en los baches o cortes producidos por el tránsito de maquinaria buscando homogeneizar el terreno y volverlo a su morfología inicial. ▪ La incorporación de las áreas al entorno natural se realizará siguiendo los mismos parámetros de las áreas intervenidas, de este modo, se acondicionarán las zonas dejándolas en igual o mejores condiciones.				
	Medida 3. Otras medidas ▪ Las áreas acondicionadas para el almacenamiento temporal de material sobrante y de excavación adicional a la instalación de barreras perimetrales serán señalizadas y optimizadas con el fin de reducir la afectación a la calidad visual del paisaje. ▪ El sitio de almacenamiento temporal de materiales sobrantes se realizará dentro de las zonas de locaciones provisionales aprobados por la Autoridad Ambiental en el Artículo segundo de la Resolución 2174 de 2023, en sitios alejados de rondas hídricas y desprovistos de material vegetal, toda vez que estos alteran el entorno y la calidad visual ▪ Los residuos de construcción y demolición almacenados se cubrirán con polietileno o algún otro material impermeable, de manera que se encuentre confinado mientras es retirado del frente de trabajo y demás medidas establecidas en la Ficha Manejo y disposición de RCD's. ▪ Para la ubicación diaria de materiales en el frente de obra se realizará un cierre perimetral mediante el uso de cinta de seguridad y delineadores tubulares. ▪ Se manejarán en el frente de obra los materiales de construcción evitando su acopio excesivo en las áreas de trabajo, obstaculización de vías, generación de material particulado y deterioro del paisaje.		X		

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje**					
	▪ Los residuos generados en el proyecto, serán clasificados y almacenados temporalmente en contenedores claramente identificados y rotulados los cuales se encontrarán ubicados en la zona de acopio temporal, además de dar cumplimiento a las medidas establecidas en la Ficha Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos ▪ Se realizará la limpieza general del frente de trabajo periódicamente y cuando se considere necesario por parte del personal ambiental de la obra. ▪ Se garantizará el orden, aseo y limpieza para toda el área general de la obra dependiendo de la cantidad de residuos y de las actividades a ejecutar; dentro de éstas se tiene: limpieza general de la obra, mantenimiento de señalización y cerramiento entre otras. ▪ Los productos del aprovechamiento forestal se dispondrán en pilas, conservando un orden por tamaño, de acuerdo con lo establecido en la Ficha Manejo de descapote, flora y aprovechamiento forestal. ▪ La maquinaria y equipo deberán ubicarse en áreas contiguas a las instalaciones temporales con la señalización que corresponda y si es el caso con cerramiento perimetral o acordonadas con conos o delineadores tubulares y, en ningún caso, deberán dejarse abandonados en inmediaciones del proyecto. ▪ El manejo de taludes laterales a la vía se realizará de acuerdo con lo contemplado en la Ficha Manejo de Terraplenes. ▪ No se realizará la siembra de árboles sobre el derecho de vía; lo anterior, teniendo en cuenta los lineamientos de seguridad vial establecidos para el proyecto, donde es necesario que el derecho de vía quede libre de obstáculos, para evitar riesgos de accidentalidad de usuarios. ▪ Una vez se defina el diseño paisajístico y la validación de las especies con las comunidades, se presentará en el ICA				

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje**					
	correspondiente para análisis y verificación vía seguimiento por parte de la Autoridad Ambiental. ▪ El manejo paisajístico en el área de intervención se llevará a cabo a partir de actividades de empradización y revegetalización en las áreas en las cuales se realicen actividades de descapote y excavación. ▪ Para la selección de especies se recomienda que este proceso tenga en cuenta las expectativas dadas por las diferentes comunidades presentes en el área de influencia del proyecto. Es de importancia resaltar la selección de elementos florístico-nativos dado su atractivo y relevancia ecosistémica, se sugieren especies nativas de porte herbáceo que pueden ser utilizadas y asociadas a la infraestructura del proyecto y siguiendo las especificaciones de los módulos paisajísticos. ▪ Una vez seleccionadas las especies que aportarán al enriquecimiento visual, el proceso de plantación se deben ejecutar las actividades de siembra.				
	Medida 4. Cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El Guabal, Bocas del Palo y Las Dos Aguas de Cascajal, así como todas las comunidades del área de influencia. El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará la limpieza y retiro de todo material, infraestructura temporal, maquinaria y equipos introducidos para la ejecución de las actividades constructivas, para evitar afectaciones a la visibilidad del paisaje. Así mismo se realizará la adecuación de áreas específicas para el acopio temporal de escombros, para posteriormente llevarlos al sitio de disposición final, debidamente autorizado por la autoridad ambiental.		X		
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicadores de efectividad: ▪ Garantizar el estado de la calidad de las Unidades de paisaje visual a ser	$\%Per = \frac{UPpvr}{UPimc} x100$ Donde:				

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje**	
intervenidas, similar a la establecida en línea base.	PVR: Paisaje perceptual/visualmente reconformado UPPVR: Unidades de paisaje perceptual/visualmente reconformadas UPIMC: Unidades de paisaje perceptual/visual autorizadas a intervenir
Otros indicadores: ▪ Implementar el 100% del aislamiento perimetral requerido para el área de intervención.	$\frac{\text{No de áreas intervenidas con aislamiento perimetral necesario}}{\text{No total de áreas intervenidas en el proyecto}} x100$
▪ Implementar el manejo paisajístico en el 100% de las áreas programadas para este fin.	$\frac{\text{Total de áreas con manejo paisajístico}}{\text{Total de áreas programadas para el manejo paisajístico}} x100$
▪ Implementar el 100% de las medidas planteadas para el manejo paisajístico en las locaciones provisionales.	$\frac{\text{Total de medidas ejecutadas para el manejo paisajístico en las locaciones provisionales}}{\text{Total de medidas planteadas para el manejo paisajístico en las locaciones provisionales}} x100$
▪ Implementar el 100% de las medidas planteadas para el manejo paisajístico en las zonas con presencia de interés paisajístico.	$\frac{\text{Total de medidas ejecutadas para el manejo paisajístico en las zonas con presencia de interés paisajístico}}{\text{Total de medidas planteadas para el manejo paisajístico en las zonas con presencia de interés paisajístico}} x100$
▪ Conforme al avance de obra realizar el 100% del desmantelamiento de instalaciones temporales y zonas de acopio temporal (IT-ZAP)	$\frac{IT - ZAP\ desmanteladas}{IT - ZAP\ Instaladas} x\ 100$

Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje**				
1	X			Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “Se llevaron a cabo las medidas relacionadas con el aislamiento de sitios o locaciones provisionales. Se realizó la instalación de cerramiento, con el fin de evitar la afectación de áreas adicionales a las definidas. No se realizó construcciones de ningún tipo de edificaciones de más de un piso de altura, como lo indica la Ficha AB-06. Los materiales para cerramiento como guadua fueron señalizados con cinta de seguridad. anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174/2023/ AB--06” Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la concesionaria presenta el registro fotográfico asociado a la presente medida en la siguiente ruta: ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\AB-06\AB6.3 Registro Fotográfico: Registro fotográfico aislamiento de locaciones provisionales 

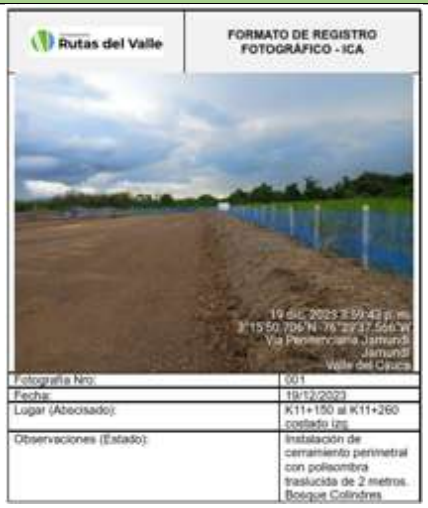
Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje**				
				Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024 Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se identificaron áreas completamente delimitadas y señalizadas en cada una de las locaciones provisionales. En ninguno de los recorridos se identificó la afectación zonas de vegetación cercanas al área de influencia del proyecto. En las áreas en donde se encontraron cuerpos de agua se evidenció la instalación de polisombra traslúcida con cerramiento perimetral de 2 metros. Cerramiento en polisombra cerca de cuerpos de agua  Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024. Adicionalmente, en los recorridos realizados por el ESA se evidenciaron actividades de orden y aseo y limpieza, no se identificaron áreas con mala disposición de residuos y todos los materiales requeridos para el proyecto se encontraron cubiertos. No se identificó la construcción de edificaciones o instalaciones con altura mayor a un piso. En relación con el indicador asociado con esta medida, denominado “Implementar el 100% del aislamiento perimetral requerido para el área de intervención”, se evidenció su cumplimiento durante la visita de control y seguimiento realizada por la ANLA. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente medida, por tanto, se considera que ha sido efectiva puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.
2	X			Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje**				
				periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “En el periodo de reporte se implementaron las actividades de cerramiento en la RNSC Bosque - de Colindres, por su cercanía al tramo del frente de obra: Tramo 2 (K11+300 al K11+500). En el área de influencia del proyecto del tramo de Tramo 2 (K11+300 al K11+500), se encuentra el Bosque de Colindres, el cual se le realizó la instalación de cerramiento perimetral con polisombra traslucida de 2 metros con el fin de reducir la visión sobre las áreas de trabajo. Además, de permitir la mitigación de material particulado. Ver registro fotográfico No. 001, 002 y 003 del Anexo 3 AB-06 No se realizó disposición de residuos en las áreas de cobertura vegetal, ni en sectores no autorizados. Se realizó la limpieza de las áreas de las locaciones provisionales y frentes de obra. Adicionalmente, con el fin de promover la cultura del reciclaje y la adecuada separación de residuos, se realizó una charla al personal, la cual se encuentra en el Anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/ 1 AB-05. Se removió únicamente la vegetación (pastos-caña) que se encuentra dentro de la zona del proyecto. Las medidas relacionadas con la reconformación de áreas no aplican para este periodo.” Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la concesionaria presenta el registro fotográfico asociado a la presente medida en la siguiente ruta: ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\AB-06\AB6.3 Registro Fotográfico: Implementaron las actividades de cerramiento

Programas y proyectos: Manejo del paisaje

FICHA: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje

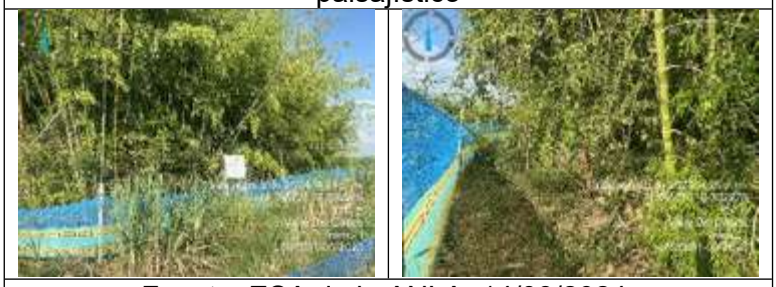




Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024

Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se identificó que, en los ecosistemas boscosos naturales de guadua, los ecosistemas acuáticos y demás áreas de importancia ambiental se implementaron mediadas de manejo en cada una de estos sitios de importancia paisajístico. Se identificó la instalación de cerramiento perimetral con polisombra traslucida de 2 metros con el fin de reducir la visión sobre las áreas de trabajo.

Cerramiento en polisombra en sitios de interés paisajístico



Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024.

De igual manera, en cada uno de estos sitios de interés paisajístico no se identificó la disposición de residuos en áreas de cobertura vegetal natural, y en cada una de las locaciones provisionales y frentes de obra visitados se mantenían limpios y ordenados sin generar cualquier tipo

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje**				
				de perturbación al paisaje. Durante la visita de seguimiento y control la concesionaria informo a esta Autoridad Ambiental que no se ha realizado la remoción de la vegetación con fines ajenos a las actividades del proyecto. Adicionalmente informó, que a medida del avance del proyecto se realiza la incorporación de las áreas al entorno natural de las áreas intervenidas dejándolas en igual o mejores condiciones. Finalmente, el indicador relacionado con esta medida, denominado "Implementar el 100% de las medidas planteadas para el manejo paisajístico en las locaciones provisionales", se evidenció su cumplimiento durante la visita de control y seguimiento realizada por la ANLA. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo de seguimiento. De igual forma se considera que la medida fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental.
3	X			Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: "Como medida permanente, se garantizó el orden y la limpieza en los frentes de obra y el buen manejo de los materiales utilizados. Se realizó la limpieza general del frente de trabajo por parte del personal de obra. Ver registro fotográfico 004 del Anexo 3 ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/AB-06." Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la concesionaria presenta el registro fotográfico asociado a la presente medida en la siguiente ruta: ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\AB-06\AB6.3 Registro Fotográfico: Actividades orden y la limpieza en los frentes de obra

Programas y proyectos: Manejo del paisaje

FICHA: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje



Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024

Como evidencia de lo anterior, durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se evidenció que los residuos generados en el proyecto se acopiaban de manera temporal en contenedores señalizados, con barreras perimetrales en donde se hacia su separación y clasificación en la fuente, con el fin de reducir la afectación a la calidad visual del paisaje. Se evidenció que en estas áreas se realizaban actividades permanentes de limpieza en los frentes de trabajo y actividades de orden y aseo.

Separación de residuos sólidos





Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024.

El almacenamiento temporal de materiales sobrantes se realiza dentro de las zonas de locaciones provisionales aprobados por esta Autoridad Nacional. Durante la visita de seguimiento y control no se evidencio el acopio de residuos de construcción contemplados en la Ficha Manejo y

Programas y proyectos: Manejo del paisaje

FICHA: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje

disposición de RCD's, dado que, son aprovechados en su mayoría en la conformación de terraplenes, y hasta el momento no se habían generado residuos de demolición.

En relación con los residuos generados en el proyecto, son clasificados y almacenados temporalmente en contenedores claramente identificados y rotulados en la zona de acopio temporal. Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se realizan en la en la Ficha AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos.

Los residuos generados por las actividades de aprovechamiento forestal se acopiaban mecánicamente de manera temporal en pilas, para posteriores ser cargados y transportados para ser triturados por medio de una chipiadora. Esta actividad se pudo verificar en el sector de Villa Fátima en una locación de almacenamiento temporal con un área de 252.32 m2 localizada con coordenadas N 1928818,98926 y E 4609306,10133.

Acopio temporal de residuos de aprovechamiento forestal



Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024.

Según información suministrada por la concesionaria, en horario no laboral la maquinaria y equipo se ubican en áreas contiguas a las instalaciones temporales acordonadas, con señalización y conos o delineadores tubulares.

En relación con la siembra de árboles en el derecho de vía y las actividades de diseño paisajístico, la concesionaria informó que aún no se inician las actividades de empradización y revegetalización en las áreas en donde se realizó el descapote y excavación, dado que, aún no están finalizadas las actividades constructivas. Para esta actividad se

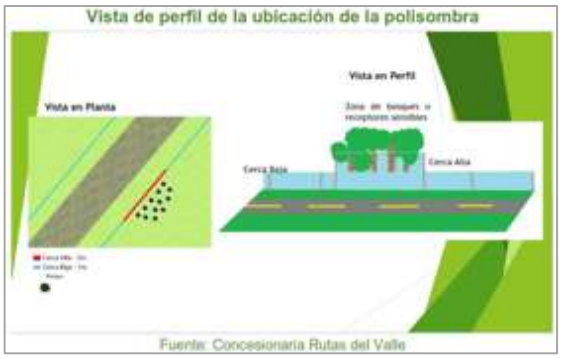
Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje**				
				debe realizar la validación de especies a sembrar con las comunidades presentes en el área de influencia del proyecto con el fin de seleccionar especies de relevancia ecosistémica. Finalmente, el indicador relacionado con esta medida, denominado “Implementar el 100% de las medidas planteadas para el manejo paisajístico en las locaciones provisionales.”, se evidenció su cumplimiento durante la visita de control y seguimiento realizada por la ANLA. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se evidenció el cumplimiento de la presente medida, por tanto, se considera que ha sido efectiva.
4			X	Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: (…) “No aplica para el periodo de reporte ICA1” Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, no reportan ningún tipo de gestión en el formato 1A, por esta razón la medida no aplica su evaluación para el presente seguimiento, dado que, el proyecto aún se encuentra en etapa constructiva.
Requerimientos				
N.A.				

Ficha: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Uso y Mantenimiento de vías existentes; Desmonte, limpieza y tala forestal; Demoliciones y remoción; Excavaciones; Rellenos o terraplenes y pedraplenes; actividades para la colocación del Pavimento Flexible; Fresado de Pavimento Asfáltico;	Medida 1. Acciones para evitar la alteración en la calidad del aire y ruido ▪ Revisar que los vehículos cumplan con el cubrimiento de la carga, de tal manera que se evite la dispersión de materiales, las volquetas deben circular con una cubierta de material resistente para evitar que se rompa o se rasgue. Además, debe estar fija por lo menos 30 cm a partir del borde del platón. ▪ Para el transporte del material edáfico, los vehículos (volquetas) contarán con lona impermeable para cubrir la tolva, previo al desplazamiento hasta el lugar de almacenamiento; estos vehículos cumplirán con las medidas propuestas para el control de calidad del aire y mantenimiento de maquinaria y equipo. ▪ Los vehículos destinados para tal fin deberán tener involucrados en su carrocería los contenedores o platones apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, en forma tal que se evite el derrame, pérdida del material o el escurrimiento de material húmedo durante el transporte. ▪ No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platones de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**					
Pavimento Concreto Hidráulico; Concreto Estructural; Transporte de RCD; Movilización de materiales, equipo y personal; Construcción de puentes Uso y Mantenimiento de vías existentes; Relocalización de Redes. Adquisición de predios; Información y comunicación a autoridades locales y	▪ Se efectuará limpieza de la vía en el sector de las entradas y salidas de volquetas. ▪ Se tendrá como límite de velocidad máxima en la vía del área de influencia físico- biótica del proyecto (30 Km/h), y dentro de los frentes de obra 20km/h a fin de evitar la generación y arrastre de material particulado, asimismo con esta medida se busca reducir los niveles de ruido producidos por el tránsito vehicular, esta medida es significativa ya que aporta a la disminución del riesgo de accidentalidad en las vías del proyecto., esta medida de manejo será socializada a todos operadores de maquinaria, vehículo y equipos. ▪ Todos los vehículos deberán estar provistos de un dispositivo para producir señales acústicas de intensidad no superior a los señalados por la normatividad aplicable vigente (Ley 769 de 2002). ▪ Los criterios técnicos de la implementación para la humectación de las vías, patios de almacenamiento y transporte de materiales dependen básicamente de las características meteorológicas y climatológicas, por lo anterior en época seca se deberán efectuar riegos en las vías de acceso desprovistas de pavimento y áreas de intervención del proyecto por donde circulan los vehículos y maquinaria para garantizar la humedad superficial y así evitar la dispersión de partículas en el aire. ▪ La humectación se realizará a través vehículos (carrotanques) con sistema de aspersión. ▪ En los periodos que se detecte la presencia importante de material particulado en el ambiente, se programará y ejecutará irrigaciones de agua mediante carro tanque con sistema de aspersión. ▪ Todo vehículo que se utilice para las obras de la construcción de la UF 3 deberá contar con Revisión Técnico – Mecánica vigente, según aplique.				

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**					
comunidades; Uso y Mantenimiento de vías existentes; Contratación mano de obra, bienes y servicios. Incremento o disminución de la concentración de contaminantes criterio Incremento o disminución de la presión sonora Deterioro de senderos y caminos	▪ Los vehículos utilizados estarán sujetos a un mantenimiento periódico, para garantizar una adecuada sincronización de los motores y la minimización de las emisiones al aire de los gases de combustión. ▪ Adicionalmente, se deberá dar cumplimiento a las medidas establecidas en la Ficha Manejo y disposición de RCD's y la Ficha Manejo integral de materiales de construcción. ▪ Se contempla la implementación de barreras físicas las cuales serán ubicadas en las zonas donde el tránsito vehicular y operación de maquinaria exceda las emisiones de ruido, pero también como criterio, se evalúa las zonas donde estas barreras puedan ser implementadas sin interceder con el paso vehicular y paso peatonal. ▪ La realización de las actividades en las cuales se supere los niveles máximos permitidos de ruido y aire según la Resolución 627 del 7 de abril de 2006 en zonas residenciales, únicamente se efectuará en horarios diurnos, a menos de que se presente el permiso para trabajo en horario extendido que se tramita con las autoridades locales, con las Alcaldías de Jamundí y Cali. ▪ En el caso en el cual el tránsito de los vehículos sea en áreas aledañas a centros educativos que se identifiquen en el área de influencia del proyecto, los horarios de transporte no deberán coincidir con los horarios de ingreso y salida de los estudiantes, la velocidad de movilización debe ser inferior a los 20 km/h en estos sectores, se deberá socializar con la comunidad las medidas de manejo para el acarreo de materiales y movilización de maquinaria y así mismo, se deberá implementar la señalización adecuada según lo establece el Manual de señalización vial dispositivos uniformes para la regulación de tránsito en las vías de Colombia				

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**					
Uso y Mantenimiento de vías existentes Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local Generación de conflictos por el uso de recursos	(Ministerio de Transporte, 2015). En este sentido durante la ejecución de las obras, se instalarán señales temporales y se contará con el respectivo plan de manejo de tránsito (PMT), por ende, se instalarán a necesidad de las actividades y podrán entre otros requerir bandereros con paletas informativas, que suministren información a los conductores y peatones que se desplazan por la vía, sobre la ejecución de la actividad, demarcación y cerramiento de la obra, adecuar temporales de accesos, señales de tipo informativo que indiquen la aproximación al sitio de obra ubicados a la entrada de cada uno de los frentes a 500 m y 100 m, asimismo señales de paso de peatones y todas aquellas que indique giros y cruces peligrosos, de la misma y entrada y salida de volquetas y tránsito de maquinaria. ▪ En los frentes de obra que estén cercanos a receptores sensibles (a. Zonas residenciales, b. Centros educativos, c. hospitales, d. sitios de interés cultural y/o turístico y e. escenarios recreativos), se realizarán cerramientos con polisombra de 2 m de alto que servirán de barreras físicas para mitigar el ruido que pueda llegar a causar el desarrollo de estas actividades, como se ilustra a continuación:  				
	Medida 2. Monitoreos de calidad del aire y ruido ambiental ▪ Los monitoreos de calidad del aire se realizarán antes, durante y al finalizar las obras de la UF 3	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**					
Generación de expectativas en la población	teniendo como metodología lo fundamentado y establecido en las Resoluciones 610 del 24 de marzo de 2010 y 2254 del 1 de noviembre de 2017 emitidas por el MAVDT hoy MADS determinando PM10, NO2, SO2 y CO. ▪ Los monitoreos de ruido ambiental se realizarán antes, durante y al finalizar las obras de la UF 3, siguiendo una metodología confiable y estandarizada en la que se considere la pertinencia de equipos a utilizar, la técnica para la medición, la ubicación de puntos a monitorear (identificación de fuentes generadoras y receptores de ruido) y nivel de restricción según el sector y/o actividad realizada. Los resultados obtenidos en las mediciones de ruido ambiental serán interpretados para cada punto en la forma estipulada en la Resolución 627 del 07 de abril de 2006 del MAVDT hoy MADS.				
	Medida 3. Medidas de manejo para el abastecimiento de combustibles Se prevé que el abastecimiento de combustible se realizará en los sitios de procesos definidos para ello, sin embargo, cuando requiera realizar el abastecimiento de combustible en el frente de obra por la dificultad en el desplazamiento de la maquinaria, este deberá hacerse preferiblemente con carro tanque adecuado para tal fin, teniendo en cuenta los siguientes parámetros: ▪ En el momento de abastecimiento se deberá disponer sobre el suelo un material que no permita la contaminación. ▪ En caso de derrame se deberá contar como mínimo un Kit de derrames con los insumos requeridos para la atención. ▪ Adicionalmente, se debe seguir el procedimiento estipulado dentro del plan de contingencias para derrames accidentales.	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**					
	▪ Si bien es cierto que para el proyecto dentro del abscisado K0+000 a K4+288 (aprox 4km), se presenta una zona alta de vulnerabilidad de acuífero, durante la fase constructiva, se dispondrán de zonas puntuales para el abastecimiento de combustible asociadas principalmente en las zonas de locaciones provisionales descritas en el capítulo 3, estas zonas contarán con un cubrimiento tanto de material pétreo (fresado), como de material impermeable, como el kit de derrame, para efectuar los abastecimientos que se requieran, evitando la contaminación del acuífero. En las áreas donde se intercepte zonas de media y baja vulnerabilidad de acuífero, se emplearán las siguientes medidas de manejo: ▪ Se deberá disponer sobre el suelo un material impermeable que no permita la contaminación. ▪ En caso de derrame se deberá contar como mínimo un Kit de derrames con los insumos requeridos para la atención. ▪ Adicionalmente, se debe seguir el procedimiento estipulado dentro del plan de contingencias para derrames accidentales. En las áreas donde se intercepte zonas de media y baja vulnerabilidad de acuífero, se emplearán las siguientes medidas de manejo: ▪ Se deberá disponer sobre el suelo un material impermeable que no permita la contaminación. ▪ En caso de derrame se deberá contar como mínimo con un Kit de derrames con los insumos requeridos para la atención. ▪ Adicionalmente, se debe seguir el procedimiento estipulado dentro del plan de contingencias para derrames accidentales.				
	Medida 4. Medidas de manejo para la operación de maquinaria, vehículos y equipos	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**					
	▪ Se propenderá que ningún tipo de maquinaria, vehículo o equipo de obra se sitúe de manera temporal o permanente cerca de inmuebles e igualmente se deberá evitar el vibrado de maquinaria de compactación de forma colindante a estos. ▪ Los sitios de parqueo de los equipos, vehículos y maquinaria a emplear en el proyecto estarán ubicados en las zonas que se tienen previsto como locaciones provisionales, tal como se describe en el Capítulo 3 del estudio, en concordancia con lo aprobado por ANLA, en el ARTÍCULO SEGUNDO de la Resolución 2174 de 2023. Dichos equipos, deberán estar señalizados una vez la jornada de trabajo finalice. ▪ El conductor y operador durante el transporte garantizará la protección de la cobertura vegetal arbustiva y arbórea existente a lo largo de corredores viales, así mismo respetará límites de velocidad permitidos y estará atento a tránsito de fauna para evitar su atropellamiento.				
	Medida 5. Medidas de manejo para las vías veredales usadas como accesos al proyecto ▪ Previo a la utilización de las vías, se realizarán actas y registro fílmico y fotográfico de manera conjunta con las organizaciones de participación comunitaria y/o Consejos Comunitarios que existan, para detallar el estado de la capa de rodadura con los materiales existentes y niveles actuales. En caso del uso de estas vías por parte del ejecutor del proyecto, se realizarán los mantenimientos que garanticen la transitabilidad de los usuarios de la vía, así como maquinaria y equipos para la ejecución del proyecto. ▪ Para las vías veredales que están en afirmado (Vía Bocas de Palo y Castillo - Pisamos), se realizarán actividades de humectación y mantenimiento, todo lo	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**					
	anterior aplicará si los vehículos o maquinaría afecten el estado de las mismas. ▪ Para las vías veredales pavimentadas (Cascajal), se realizarán actividades de mantenimiento y reparaciones puntuales, si por ocasión de las actividades constructivas del proyecto, las mismas se ven afectadas. ▪ Se convocarán a las Juntas de Acción Comunal, propietarios, representantes de las administraciones municipales, entre otras personas líderes de la comunidad, a los recorridos de verificación del estado de las vías de acceso a los frentes de obra antes del inicio del proyecto, haciendo el levantamiento de la respectiva acta, la cual deberá ser entregada a los participantes. ▪ Una vez finalizada la fase constructiva se realizará un recorrido al cierre del proyecto, en el que se convocará a los mismos actores citados previo al inicio, para verificar que las vías utilizadas quedaron en similares o mejores condiciones que al inicio de las obras, dejando constancia a través de un acta firmada por los participantes, cuya copia les será entregada.				
	Medida 6. Medidas de manejo generales ▪ No se efectuará el lavado o reparación correctiva de vehículos y maquinaria en el frente de obra y mucho menos en las áreas aledañas a éste, este procedimiento se llevará a cabo en centros destinados para tal fin y acreditado por la Autoridad competente. ▪ Todo manejo de residuos peligrosos producidos por la operación de los vehículos y maquinaria en cada una de las fases presentes en la ejecución del proyecto deberá ser de acuerdo con lo estipulado en la Ficha Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos.	X			

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**					
	Medida 7. Cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El Guabal, Bocas del Palo y Las Dos Aguas de Cascajal, así como todas las comunidades del área de influencia. ▪ Se garantizará que los vehículos y maquinaria involucrados en actividades del proyecto tengan condiciones óptimas de operación; revisión y mantenimiento periódico (preventivo y rutinario) con el fin de evitar derrames de combustibles, lubricantes, aceites y otros, que en caso de presentarse se contará con el protocolo de seguridad y plan de contingencia. Se dispondrán zonas adecuadas (Infraestructura complementaria) para el mantenimiento de maquinaria, equipos y otros. ▪ El concesionario o ejecutor del proyecto verificará el estado de las vías de acceso a los frentes de obra y garantizará que las vías usadas para el acceso al proyecto se dejarán en condiciones similares o mejores a las encontradas al momento de inicio de la obra (en cuanto al estado de la capa de rodadura y no al tipo). ▪ El concesionario o ejecutor del proyecto realizará la humectación de vías destapadas usadas por el proyecto, a fin de reducir la generación de material particulado (principalmente en época seca) durante la fase de construcción. ▪ El concesionario o ejecutor del proyecto junto con la Junta directiva del Consejo Comunitario verificarán el estado de las vías de acceso a los frentes de obra desde el punto conocido como las Veraneras (sobre la Panamericana), o las que se requieran, garantizando que al final de la fase de Construcción la vía se dejará en condiciones similares o mejores a las encontradas al momento de inicio de la obra, en cuanto al estado de la capa de rodadura -con los materiales existentes- y niveles actuales.	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**					
	Para esto, previo al inicio de la fase de construcción, se levantará un acta y registro del estado actual de la vía (Descripción General., Registro fotográfico y fílmico). ▪ El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el Programa de monitoreos fisicoquímicos del agua, hidrobiológicos y de calidad de aire antes, durante y al finalizar las actividades constructivas, de acuerdo con los parámetros establecidos por la Licencia Ambiental, demás obligaciones que determine la Licencia Ambiental. ▪ El concesionario o ejecutor del proyecto realizará monitoreos de ruido conforme a los parámetros y frecuencias establecidos en la normatividad ambiental vigente. Así mismo, se compromete a realizar el manejo adecuado de sirenas, pitos y otras fuentes similares asociadas al control de tráfico vehicular. ▪ Para los accesos lineales y veredales interceptados por el proyecto durante la etapa de construcción, se garantizarán rampas de entrada y salida a medida que se construya la estructura de pavimento de la calzada nueva. En caso necesario se dispondrán de auxiliares de tránsito y señalización permanente para el movimiento de vehículos pesados y/o comunidad de manera que la movilidad por el sector se realice de manera segura. ▪ De requerirse desvíos (esto es solo en caso de fuerza mayor) por vías existentes, se concertará con los propietarios de los predios para garantizar el paso de la comunidad y vehículos.				
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicadores de efectividad: ▪ Garantizar una categoría buena o aceptable en la calidad del aire,	$ICA = \frac{Ialto - Ibajo}{PCalto - PCbajo} \; x\,(Cp - PCbajo) + Ibajo$ Donde:				

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**	
establecidos en el artículo 20 de la Resolución 2254 de 2017.	ICAp: Índice de Calidad del Aire para el contaminante p. Cp: Concentración medida para el contaminante p. PCalto: Punto de corte mayor o igual a Cp. PCbajo: Punto de corte menor o igual a Cp. Ialto: Valor del ICA correspondiente al PC alto. Ibajo: Valor del ICA correspondiente al PC bajo
▪ Garantizar el cumplimiento de niveles de ruido establecidos en la Resolución 0627 de 2006, considerando los resultados obtenidos en la línea base.	$\%FERi = \frac{FERCi}{FERi} x\,100$ Donde: %FERi: Cumplimiento fuentes de emisión de ruido para jornada i. FERCi: Número de fuentes de emisión de ruido en cumplimiento para jornada i. FERi: Número de fuentes de emisión de ruido en el POA para jornada i. i: Jornada diurna o nocturna.
Otros indicadores: ▪ Cumplir con el 80% de las medidas para el manejo de la alteración en la calidad del aire y ruido, manejo para el abastecimiento de combustibles, manejo para la operación de maquinaria, vehículos y equipos, así como de las medidas de manejo generales.	$\frac{No.\,de\,medidas\,ejecutadas}{No.\,de\,medidas\,propuestas} x\,100$
▪ Realizar el 100% de los monitoreos de calidad del aire y ruido programados	$\frac{No.\,de\,monitoreos\,de\,calidad\,de\,aire\,y\,ruido\,ejecutados}{No.\,de\,monitoreos\,de\,calidad\,de\,aire\,y\,ruido\,programados} x\,100$

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**	
▪ Realizar el 100% de los seguimientos al estado de las vías de acceso usadas por el proyecto	$\frac{\text{No. de seguimientos ejecutados al estado de las vías de acceso}}{\text{No. seguimientos programados al estado de las vías de acceso}} \times 100$
▪ Realizar el 100% de los mantenimientos preventivos a equipos y maquinaria que lo requieran.	$\frac{\text{No. de maquinaria y equipos con mantenimiento preventivo}}{\text{No. de maquinaria y equipos que requieren mantenimiento preventivo}} \times 100$
▪ El 100% de los vehículos utilizados por el proyecto deberán contar con revisión técnico – mecánica y de gases vigente.	$\frac{\text{No. de vehículos utilizados con revisión técnico – mecánica y gases vigente}}{\text{No. de vehículos utilizados por el proyecto}} \times 100$
▪ Mantener el 100% de las vías que requieran para acceder a los frentes de obra humectadas para minimizar la afectación a la calidad del aire.	$\frac{\text{No. total de vías humectadas}}{\text{No. total de vías identificadas para ser humectadas}} \times 100$
▪ Instalar el 100% de barreras físicas en los lugares que se requiera su instalación para mitigar el ruido y generación de material particulado.	$\frac{\text{No. total de barreras físicas instaladas}}{\text{No total de barreras físicas identificadas para ser instaladas}} \times 100$

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1	X			Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “Durante el periodo se garantizó el cumplimiento de la medida, Las volquetas contaron con carpa para el transporte de los materiales pétreos, ver el anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174/2023/ AB—07/Documentos M&E”. Conforme a lo anterior, la concesionara presenta el cumplimiento de las medidas relacionadas con las condiciones con las que deben ser transportados los materiales pétreos asociadas a las carpas que deben

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera

FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido

tener todas las volquetas, en la ficha: AB-04 “Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal”, correspondiente a la medida 2 “Medidas de manejo para el transporte de materiales”, y en la ficha: AB-03 “Manejo y disposición de RCD’s”, correspondiente a la medida 3. “Medidas complementarias”, en el presente Concepto Técnico.

Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se pudo evidenciar la señalización de velocidad máxima de 30 Km/h y la limpieza de la vía en los sectores de entrada y salida de volquetas.

Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la concesionaria presenta el registro fotográfico asociado a la humectación de las vías en la siguiente ruta: ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\AB-07\3. Reg. Fotográfico\Diciembre.

Actividades de humectación e irrigación de vía



Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024

La concesionaria Rutas del Valle presenta a esta Autoridad Nacional la información de mantenimiento periódico, chequeo preoperacional de equipos vehículos y maquinaria, los certificados de la técnica mecánica de todas las volquetas utilizadas en el proyecto con los soportes de sincronización de los motores y la minimización de las emisiones al aire de los gases de combustión.

En lo relacionado con la implementación de barreras físicas en áreas en donde la operación de maquinaria exceda las emisiones de ruido, se utiliza

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**				
				polisombra, esta medida está asociada más a la protección de material particulado producto del tránsito vehicular. Esta protección se evidenció durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, en donde se instaló un cerramiento con polisombra de 2 m el área cercana a la Institución Educativa Gimnasio Campestre Piere cerca del área acopio de tubería ATA-124 con coordenadas N 1925280,43074 E 4609674,59321, como se observa en la siguiente imagen: Protección con polisombra en área de institución educativa   Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024. Según información suministrada por la concesionaria Rutas del Valle el tránsito de volquetas se realiza en el costado posterior a la entrada de la institución educativa, por esta razón no se ven afectados los horarios de ingreso y salida de los estudiantes. En relación con el indicador asociado con esta medida, denominado “Implementar el 100% de las medidas planteadas para el manejo paisajístico en las locaciones provisionales”, se evidenció su cumplimiento durante la visita de control y seguimiento realizada por la ANLA. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental.
2	X			Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera

FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido

comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente:

"En el periodo ICA se realizó una campaña de monitoreo de la calidad del aire e intensidad del ruido, referente a los monitoreos de línea base, la cual fue realizada desde el día 17 de noviembre hasta mediados de diciembre del 2023".

Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la concesionaria presenta los monitoreos de Calidad del Aire e Intensidad del Ruido asociado a la presente medida en la siguiente ruta: ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\AB-07\4. Otros\INFORME CALIDAD DEL AIRE NOV 2023.

Monitoreo de Calidad de Aire

El monitoreo de Calidad de Aire fue realizado en los meses de noviembre y diciembre de 2023 por la empresa Corola Ambiental S.A.S. con acreditación IDEAM 0458 del 9 de junio de 2020 (Vigencia Julio 2024). Se realizó la medición los contaminantes Material Particulado PM10 & PM2,5, Dióxido de Azufre SO2, Dióxido de Nitrógeno NO2 y Monóxido de Carbono CO, en el área de influencia de la unidad funcional UF-3. La campaña de monitoreo de calidad el aire se realizó, entre el 9 de noviembre al 13 de diciembre de 2023, durante 18 días, con mediciones día por medio. Con registros horarios y diarios.

La medición de los contaminantes se realizó en el marco de las directrices establecidas en el Protocolo de Calidad del Aire: Diseño y Operación adoptado por la Resolución 2154 de 2010, y los resultados obtenidos se comparan con los límites máximos diarios establecidos en la Resolución 2254 de 2017 MADS.

El cronograma de actividades presentado por la empresa Corola Ambiental S.A.S. de las principales actividades realizadas en el desarrollo de la campaña de monitoreo de calidad del aire, se desarrolló en el siguiente periodo:

Cronograma de actividades

Fecha	Actividad
8/11/2023	Calibración Analizadores

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera

FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido

9/11/2023	Inicio de campaña de monitoreo
13/12/2023	Finalización de campaña de monitoreo
14/12/2023	Verificación Cero & Span Analizadores

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Aire – Corola Ambiental S.A.S - Elaborado por ESA ANLA

Según información presentada en el Informe de Monitoreo de Calidad de Aire realizado por la empresa Corola Ambiental S.A.S., el monitoreo se realizó durante 18 días, con mediciones día por medio, en las estaciones dispuestas en el área de influencia de la unidad funcional UF-3 del proyecto vial a cargo del Consorcio Constructor Nueva Malla Vial Del Valle, ubicado en los municipios de Cali y Jamundí, departamento del Valle del Cauca.

Ficha técnica de estación de monitoreo



Descripción de la Estación: Indicativa-Industrial-Punto Critico	
N 03°17'59.01"	
N 1923316.396	
Altitud	961 msnm
Ancho de Vía	8 metros
Dirección Predominante del Viento	Hacia el Este
Tiempo	Lluvias
Fecha de inicio	2023-11-9
Fecha Finalización	2023-12-14

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Aire – Corola Ambiental S.A.S.

Monitoreo de Ruido Ambiental

El monitoreo de Ruido Ambiental fue realizado en el mes de noviembre de 2023 por la empresa Corola Ambiental S.A.S. con acreditación IDEAM 0458 del 9 de junio de 2020 (Vigencia Julio 2024), en seis (6) puntos en

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera

FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido

donde se realizaron mediciones en los horarios diurno y nocturno, en día hábil los días 18 y 20 de noviembre y 18 de diciembre de 2023, y día no hábil los días 19 de noviembre y 17 de diciembre de 2023.

Tabla 5: Fuentes de emisión de ruido.



Fuente: Informe de Ruido Ambiental – Corola Ambiental S.A.S.

Los monitoreos se realizaron 6 puntos de ruido ambiental en el horario diurno y nocturno, en día hábil y en día no hábil, con el fin de dar el mayor cubrimiento posible al área de estudio y los sectores respectivos de ruido establecidos en la normatividad vigente, en la siguiente localización:

Localización de los puntos de medición de ruido en el área de estudio

No	Pto de Monitoreo	N	E	Altura (m.s.n.m.)
1	UF3-RA1	1915013,77	4610515,22	960
2	UF3-RA2	1920421,84	4611074,16	963
3	UF3-RA3	1923284,95	4609776,04	960
4	UF3-RA4	1926762,92	4610140,06	983
5	UF3-RA5	1928690,88	4609296,2	985
6	UF4-RA1	1915552,74	4610102,18	962

Fuente: Informe de Ruido Ambiental – Corola Ambiental S.A.S.

El análisis de resultados de los Monitoreos de Calidad de Aire y Ruido Ambiental se realizan en el presente Concepto Técnico en la Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico y en la Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido, respectivamente.

Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo de seguimiento. De

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**				
				igual forma se considera que la medida fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental
3	X			Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, la sociedad informó que para el abastecimiento de combustible la concesionaria manifestó que se utiliza un carrotanque que ingresa a las áreas donde se encuentra la maquinaria y de esta manera se garantiza que no exista almacenamiento de combustible, este abastecimiento solo se realiza para la maquinaria autopropulsada o más conocida como maquinaria amarilla. Las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se realizan en la Ficha AB-03Manejo y disposición de RCD. No obstante, no fue posible verificar las medidas de manejo para el abastecimiento de combustibles por parte del ESA, dado que, en el momento de realizar los recorridos no se ejecutó este este procedimiento. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo de seguimiento. De igual forma se considera que la medida fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental
4	X			Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, se presenta a esta autoridad la información correspondiente al ICA 1 y la actualización del Plan de Manejo Ambiental en la ruta: ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\4.1. ARTICULOS RES 2174 2023\ART. 10 PMA Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se observó que la maquinaria o los vehículos utilizados en la ejecución de las obras no se encontraban situados de manera temporal o permanente cerca de inmuebles y que su operación no estuviera afectando a inmuebles colindantes. El parqueo de la maquinaria se realiza en las locaciones provisionales. Parqueo de maquinaria en áreas autorizadas de locaciones temporales.

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**				
				  Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024. Conforme a lo anterior, la concesionaria no realizó las observaciones en el formato 1A de las modificaciones realizadas a las medidas 3 de la ficha de manejo y control de fuentes de emisión y ruido, dado que, estas modificaciones fueron presentadas y verificadas por esta Autoridad Nacional en el presente seguimiento. Según información suministrada por la concesionaria en la visita de seguimiento y control, se ha realizado inducciones a los conductores y operadores para que durante la ejecución de sus labores garanticen la protección de la cobertura vegetal arbustiva y arbórea existente a lo largo del corredor vial, así mismo, el ESA pudo evidenciar que durante la operación de la maquinaria se respeta los límites de velocidad permitidos y la señalización de tránsito de fauna para evitar su atropellamiento. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente obligación, por tanto, se considera que ha sido efectiva puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.
5	X			Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle, no se reportan observaciones relacionadas con la Medida 5. Medidas de manejo para las vías veredales usadas como accesos al proyecto, dado que, en el periodo del ICA 1 entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023, no se desarrollaron actividades constructivas que intervinieran vía veredales. Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se evidenció el tránsito de volquetas por vías veredales. La Sociedad con el fin de prevenir las emisiones de material particulado a la atmósfera, cuerpos de agua y vegetación, para el presente periodo de seguimiento presenta el registro fotográfico de las actividades de

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**				
				humectación e irrigación de las vías a través de agua en bloque por medio de carro tanque: Tránsito de volquetas en vías veredales y humectación de vías   Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024 Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle S.A.S. dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente obligación, por tanto, se verificó su cumplimiento.
6 Y 7	X			Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle, no se reportan observaciones relacionadas con la Medida 6. Medidas de manejo generales, dado que, en el periodo del ICA 1 entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023, no se desarrollaron actividades constructivas. Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, la concesionaria Rutas del Valle S.A.S. manifesto a esta Autoridad Ambiental que dentro del área de influencia del proyecto Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3, no se realiza el lavado o reparación correctiva de vehículos y maquinaria ni cerca de cuerpos de agua. Adicionalmente se pudo evidenciar que los vehículos y maquinaria involucrados en actividades del proyecto tenían condiciones óptimas de operación y todo lo relacionado con el estado de las vías de acceso a los frentes de obra en buen estado. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle S.A.S. dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de

Programas y proyectos: Manejo de la atmósfera **FICHA: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido**				
				seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente obligación, por tanto, se verificó su cumplimiento.
Requerimientos				
N.A.				

Ficha: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología **FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Instalación de infraestructura temporal; Uso y mantenimiento de vías existentes; Desmonte, limpieza y tala forestal; Rellenos o terraplenes y pedraplenes; Obras hidráulicas;	Medida 1. Generalidades Las acciones a desarrollar en el presente programa están enfocadas a controlar y prevenir los impactos generados por las obras hidráulicas a construir; se aclara que el proyecto no prevé la captación directa del recurso hídrico para procesos constructivos, es decir que no se tramitará permiso de concesión de aguas y, como se indicó en el Capítulo 7, el agua para procesos constructivos será adquirida a través de terceros. Las obras hidráulicas que se construirán son 121 obras menores (104 alcantarillas y 17 box culvert) y 2 obras mayores (puentes). Adicionalmente se prevé la construcción de 75 canales trapezoidales. La descripción de obras hidráulicas y canales se encuentra en el Capítulo 3. Descripción del proyecto, numeral 3.2 Características del proyecto.	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología **FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua**					
Transporte de RCD; Movilización de materiales, equipo y personal; Construcción de puentes. Desmonte, Limpieza y Tala Forestal; Obras hidráulicas; Construcción de puentes Cambios en las características físicas de las aguas superficiales Cambios en las características químicas de las aguas superficiales	Medida 2. Medidas de manejo para obras sobre cauces naturales y artificiales Se respetarán los diseños presentados ante la autoridad ambiental con el fin de no generar intervenciones adicionales y no autorizadas que alteren el cuerpo hídrico y/o su ronda de protección. Se realizarán limpiezas trimestrales a las obras hidráulicas y canales, o cuando el profesional ambiental en su criterio considere que deban adelantarse actividades de limpieza en estas con el fin de verificar que se encuentren en buen estado y evitar la contaminación de los cuerpos de agua. Durante la construcción y con el fin de prevenir erosión y aporte de sedimentos a los cuerpos de agua y conforme las condiciones particulares de cada sitio se instalarán mallas de protección o trinchos o polisombra y/o sacos de suelo. En adición a lo anterior, se demarcará el área de trabajo haciendo uso de cinta amarilla de seguridad y delineadores tubulares. Si los trabajos se efectuarán en época de lluvias, y sea necesario, se implementarán actividades de desvió del cauce. En este sentido una vez realizada la localización y replanteo de las obras a construir, se procederá a excavar un canal paralelo al cauce existente con una longitud equivalente al de la obra nueva, de manera que permita el desvío del cauce y se aísle el área de construcción. Adicionalmente, cuando sea necesario realizar el desvío, se procederá a construir una ataguía con sacos de suelo que actúe como barrera de separación entre el canal de desvió y el área de trabajo. Esta ataguía sirve para ofrecer	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología **FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua**					
Cambios en las características microbiológicas de las aguas superficiales Cambio en la dinámica Hidrogeomorfológica del sistema fluvial Incremento o disminución de la escorrentía Cambio de la oferta hídrica Modificación del hábitat de la hidrobiota y fauna acuática	aislamiento al personal de obra y protección inicial en caso de aumento del caudal. Se evitará que los cuerpos hídricos puedan verse afectados tanto en su cauce como en su ronda por los residuos que se puedan generar durante el proceso constructivo (RCD´s, residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables), residuos peligrosos. ▪ Durante el proceso constructivo se realizarán inspecciones periódicas al frente de trabajo con el fin de evaluar la presencia de sedimentos, residuos o materiales empleados en la construcción sobre el cuerpo de agua y tomar las medidas adecuadas para su retiro entre ellas la limpieza inmediata del sitio. Se implementarán las demás acciones asociadas incluidas en el SG – SST del proyecto. ▪ Al finalizar la construcción se realizará una limpieza general de las áreas de trabajo de tal forma que se preserve la calidad paisajística del área y se evite el arrastre de sedimentos o escombros por el agua. Como complemento a las medidas previamente enumeradas se dará aplicación a las acciones incluidas en los programas de las Fichas Manejo integral de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal, Ficha Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos, Ficha Manejo calidad visual del paisaje, Ficha Manejo y control de fuentes de emisión y ruido. Durante el proceso constructivo se desarrollarán también las medidas planteadas en la Ficha Manejo de fauna (terrestre y acuática). Nota: Para ver el detalle del proceso constructivo de las obras que ocuparán cauces naturales				

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología

FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua

	remitirse al Capítulo 3. Descripción del proyecto numeral 3.2.3.1.3 Infraestructura de drenaje.				
	Medida 3. Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua. Los parámetros para monitorear, para los puntos monitoreados en la línea base, así como las técnicas analíticas y métodos propuestos para la medición de cada uno de los parámetros; cabe resaltar que el monitoreo deberá ser ejecutado por un laboratorio certificado por el IDEAM.	X	X		

PARÁMETROS	UNIDADES	TÉCNICA ANALÍTICA	MÉTODO
TEMPERATURA DE LA MUESTRA	°C	TERMOMÉTRICO	SM 2550 B
pH	UNIDADES	ELECTROMÉTRICO	SM 4500H+ B
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	µS/cm	ELECTROMÉTRICO	SM 2510 B
OXÍGENO DISUELTO	mg O2/L	LUMINISCENCIA	ISO 17289: JULIO 2014
CAUDAL	m3/s	ÁREA - VELOCIDAD (MICROMOLINETE)	PROTOCOLO PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL AGUA.CAPÍTULO 2. IDEAM.2007
TURBIEDAD	NTU	NEFELOMÉTRICO	SM 2130 B
COLOR VERDADERO	UPC	ESPECTROFOTOMÉTRICO - LONGITUD DE ONDA SIMPLE	SM 2120 C
ACIDEZ TOTAL	mg CaCO3/L	VOLUMÉTRICO	SM 2310 B
ALCALINIDAD TOTAL	mg CaCO3/L	VOLUMÉTRICO	SM 2320 B
DUREZA TOTAL	mg CaCO3/L	VOLUMÉTRICO - EDTA	SM 2340 C
DUREZA CÁLCICA	mg CaCO3/L	VOLUMÉTRICO - EDTA	SM 3500 Ca - B
NITRÓGENO KJELDAHL	mg N/L	SEMI MICRO KJELDAHL, DESTILACIÓN - VOLUMÉTRICO	SM 4500 Norg C, SM 4500-NH3 B, C
FOSFORO TOTAL	mg P/L	ÁCIDO ASCÓRBICO	SM 4500 P -B, E

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología

FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua

	FENOLES	mg/L	DESTILACIÓN - EXTRACCIÓN CON CLOROFORMO	EPA 9065, REV 0, SEPTIEMBRE 1986.				
	SOLIDOS SEDIMENTABLES	mL/L-h	VOLUMÉTRICO (CONO IMHOFF)	SM 2540 F				
	SOLIDOS DISUELTOS TOTALES	mg/L	SECADO 180°C	SM 2540 C				
	SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	SECADO A 103-105°C	SM 2540 D				
	SOLIDOS TOTALES	mg/L	SECADO A 103 - 105 °C	SM 2540 B				
	DBO5	mg O2/L	INCUBACIÓN 5 DÍAS - ELECTRODO DE MEMBRANA	SM 5210 B, SM 4500-O G				
	DQO	mg O2/L	REFLUJO CERRADO - VOLUMÉTRICO	SM 5220 C				
	ARSÉNICO TOTAL	mg As/L	DIGESTIÓN ACIDO NÍTRICO/ACIDO CLORHÍDRICO - E.A.A. GENERACIÓN	SM 3114 B (4D)				
	BARIO	mg Ba/L	E.A.A.	SM 3030 E, SM 3111 D				
	CADMIO	mg Cd/L	E.A.A.	SM 3030 E, SM 3111 B				
	ZINC	mg Zn/L	E.A.A.	SM 3030 E, SM 3111 B				
	CROMO TOTAL	mg Cr/L	E.A.A.	SM 3030 E, SM 3111 B				
	COBRE	mg Cu/L	E.A.A.	SM 3030 E, SM 3111 B				
	MERCURIO TOTAL	mg Hg/L	DIGESTIÓN MICROONDAS E.A.A.- LLAMA ACETILENO - ÓXIDO NITROSO	SM 3030 K				
	NÍQUEL	mg Ni/L	E.A.A.	SM 3030 E, SM 3111 B				
	PLATA	mg Ag/L	E.A.A.	SM 3030 E, SM 3111 B				
	PLOMO	mg Pb/L	E.A.A.	SM 3030 E, SM 3111 B				
	SELENIO TOTAL	mg Se/L	DIGESTIÓN MICROONDAS E.A.A.- LLAMA ACETILENO - ÓXIDO NITROSO	SM 3030 K				
	GRASAS Y ACEITES	mg/L	PARTICIÓN - INFRARROJO	SM 5520 C				
	COLIFORMES TOTALES	NMP/100 mL	SUSTRATO ENZIMÁTICO MULTICELDA	SM 9223 B				

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología

FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua

COLIFORMES TERMOTOLERANTES	NMP/100 mL	SUSTRATO ENZIMÁTICO MULTICELDA	EPA 40 CFR PART 136.3

Los resultados y análisis respectivos se presentarán en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, indicando en estos, si se hubieron o no cambios en las condiciones de calidad, comparando los resultados antes, durante y después de la realización de las obras.

Adicionalmente en relación con las ocupaciones de cauce se presentará dentro del seguimiento (ICA) los programas del Plan de Manejo Ambiental - PMA el registro fotográfico detallado del estado inicial de cada uno de los puntos de ocupación previo a la intervención, los diseños definitivos de la obra a construir, su georreferenciación, cronograma detallado de obras y procesos constructivos, incluyendo las obras de estabilización de cauce.

Se realizará un monitoreo de la calidad del agua e hidrobiológicos, para los cauces naturales, los cuales se relacionan en la siguiente tabla con las coordenadas de ubicación.

COORDENADAS		FUENTE/DRENAJE
ESTE	NORTE	
4611865	1919507	AGUAS ABAJO ZANJON ROSARIO
4611672,58	1919450,67	AGUAS ARRIBA ZANJON ROSARIO
4611750	1921022	AGUAS ABAJO RIO JAMUNDI
4611593,82	1921012,12	AGUAS ARRIBA RIO JAMUNDI
4610463,92	1923099,67	ZANJON CASCAJAL AGUAS ABAJO
4610368,38	1923015,52	ZANJON CASCAJAL AGUAS ARRIBA
4610133,18	1924749,79	AGUAS ABAJO CAÑO ESTERO
4609997,78	1924863,63	AGUAS ARRIBA CAÑO ESTERO
4611764	1918188	ZANJON POTRERILLO AGUAS ARRIBA
4611860,83	1918353,83	ZANJON POTRERILLO AGUAS ABAJO

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología

FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua

	4611066,51	1916132,99	ACEQUIA EL PILON AGUAS ABAJO				
	4611226,99	1916064,29	ACEQUIA EL PILON AGUAS ARRIBA				
	4610345,17	1915440,45	ZANJON COMUNERO AGUAS ABAJO				
	4610194,49	1915347	ZANJON COMUNERO AGUAS ARRIBA				
	4611865	1919507	AGUAS ABAJO ZANJON ROSARIO				
	Estos monitoreos de calidad de agua e hidrobiológicos se realizarán antes de la intervención de las obras y una semana después de finalizadas las mismas, sobre los cauces naturales. Para los puntos que tengan ocupación y que no son naturales se deberá dejar el registro fotográfico, antes, durante y después Se presentará en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones, comparándola con la línea base presentada. Tal como se indicó anteriormente, los monitoreos deberán realizarse con un laboratorio acreditado por el IDEAM. En los casos en que el caudal asociado a la ocupación de cauce no sea suficiente para la toma y análisis de las muestras, se justificará técnicamente y se presentará evidencia fotográfica en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.					
	Medida 4. Cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El Guabal, Bocas del Palo y Las Dos Aguas de Cascajal, así como todas las comunidades del área de influencia. ▪ Se realizará el Programa de monitoreos fisicoquímicos del agua, hidrobiológicos y de calidad de aire antes, durante y al finalizar las	X				

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología **FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua**					
	actividades constructivas, de acuerdo con los parámetros establecidos por la Licencia Ambiental. demás obligaciones que determine la Licencia Ambiental. ▪ Se cumplirá con las distancias de protección de los cuerpos hídricos del área de estudio indicadas por la Licencia Ambiental. ▪ Así mismo se realizará el aislamiento y protección de cuerpos hídricos cercanos a las obras mediante la instalación de barreras para evitar el aporte de material de arrastre, dispersión de sustancias contaminantes y otros que pueden causar alteraciones en la calidad del agua para prevenir las situaciones de contingencia. Que en caso de presentarse se realizará la limpieza de las áreas afectadas, el rescate y registro de los individuos, puntos de muestreo hidrobiológico aguas arriba, aguas abajo y en el sitio de ocurrencia de la contingencia, supervisión y recuperación de las cuentas hidrográficas.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Indicadores de efectividad ▪ Garantizar el Índice de Calidad del Agua (ICA) con valores iguales o superiores a los obtenidos en la línea base o al periodo anterior de seguimiento.	$\frac{\text{Índice Calidad de Agua (con proyecto (periodo de seguimiento))}}{\text{Índice Calidad del Agua (sin proyecto (periodo anterior))}} \geq 100$
▪ Garantizar valores menores o iguales a 0 para el Índice de Contaminación por sólidos suspendidos.	$\frac{ICOSUSabni - ICOSUSarni}{ICOSUSarni} x100$ Donde: ICOSUSni: Variación del ICOSUS para el cuerpo de agua n en la época i. ICOSUSabni: ICOSUS calculado en el periodo de reporte en el cuerpo de agua n para la época i, aguas abajo del punto de intervención / aprovechamiento/ afectación.

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología **FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua**	
	ICOSUSarni: ICOSUS calculado en el periodo de reporte para la época i, aguas arriba de la intervención / aprovechamiento / afectación. i: Época seca, húmeda o de transición.
Otros indicadores: ▪ Construir el 100% de las obras hidráulicas y canales que requieren ocupación de cauce autorizadas por la autoridad ambiental.	$\frac{\text{No. de obras hidráulicas y canales sujetas a ocupación de cauce construidas}}{\text{No. de obras hidráulicas sujetas a permiso de ocupación de cauce autorizadas por la autoridad ambiental}} \times 100$
▪ Cumplir con el 100% de las medidas establecidas en el programa.	$\frac{\text{No. de medidas implementadas}}{\text{No. de medidas planteadas}} \times 100$
▪ Realizar el 100% de los monitoreos de calidad de agua e hidrobiológicos programados.	$\frac{\text{No. de monitoreos de calidad del agua e hidrobiológicos ejecutados}}{\text{No. de monitoreos de calidad del agua e hidrobiológicos programados}} \times 100$

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1	X			Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “Durante el periodo se requirió realizar la instalación de malla para la protección de los cauces objeto de intervención o monitoreos de la calidad del agua en obras asociadas a ocupación de cauce, ya que durante el periodo ICA 1 no se realizaron ejecución de obras hidráulicas, dichas obras se tienen programadas para inicios del año 2024 donde se aplicarán las medidas de manejo que apliquen, evitando así el aporte de sedimentos y residuos sólidos de mayor porte u otro tipo de impactos asociados. ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174/2023/ AB--08”

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología

FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua

Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle S.A.S. mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, no reportan la realización de obras hidráulicas.

No obstante, durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se evidenció el avance en la construcción de veinticuatro (24) obras hidráulicas como Box Culvert, alcantarillas dobles y alcantarillas simples y canales trapezoidales; así mismo se evidenció que no se ha iniciado la construcción de las obras mayores de los dos puentes. El avance de obra reportado por la concesionara en la visita de seguimiento y control se presenta a continuación:

Reporte seguimiento obras autorizadas Uf 3

No	ITEM	DESCRIPCIÓN
1	JC-02-F Canal Riego/Drenaje -K15+456	Box Pequeño
2	JC-15 Sn -K12+489	Alcantarilla Doble
3	JC-16 Derivación Villegas -K11+287	Alcantarilla Doble
4	JC-16-B Canal Riego/Drenaje -K11+995	Alcantarilla Simple
5	JC-16-C Canal Riego/Drenaje -K11+804	Alcantarilla Simple
6	JC-16-D Canal Riego/Drenaje -K11+681	Alcantarilla Simple
7	JC-26 Acequia El Asombro -K6+610	Box Grande
8	JC-26-I Canal Riego/Drenaje -K6+483	Alcantarilla Simple
9	JC-26-B Canal Riego/Drenaje -K6+355	Alcantarilla Simple
10	JC-26-C Canal Riego/Drenaje -K6+145	Alcantarilla Simple
11	JC-26-E Canal Riego -K5+860	Alcantarilla Simple
12	JC-26-D Canal Riego/Drenaje -K5+772	Alcantarilla Simple
13	JC-26- POT7 Canal Riego/Drenaje -K5+548	Alcantarilla Simple
14	JC-26- POT1 Canal Drenaje -K5+370	Alcantarilla Simple
15	Canal 3V Canal Drenaje -K5+158	Canal Trapezoidal
16	JC-26- POT2 Canal Riego/Drenaje -K5+160	Alcantarilla Simple
17	JC-26- POT3 Canal Riego/Drenaje -K4+819	Alcantarilla Simple
18	JC-30-A Derivación 5 -K0+242	Alcantarilla Simple
19	JC-30-B Derivación 5-K0+015	Alcantarilla Simple

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología

FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua

				20 | JC-30-D Derivación 5-K0+037 | Alcantarilla Simple 21 | Canal 53 Derivación 5-FDG | Canal Trapezoidal 22 | JC-31-D Derivación 5-K0+017 | Alcantarilla Simple 23 | JC-32-B Canal Riego/Drenaje-K2+457 | Alcantarilla Simple 24 | JC-32-C Canal Riego/Drenaje -K0+104 | Alcantarilla Simple Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024- Elaborado por ESA ANLA Construcción obras hidráulicas   Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024. Finalmente, el indicador relacionado con esta medida, denominado “Construir el 100% de las obras hidráulicas y canales que requieren ocupación de cauce autorizadas por la autoridad ambiental”, se evidenció su cumplimiento durante la visita de control y seguimiento realizada por la ANLA. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle S.A.S. dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente medida, por tanto, se considera que ha sido efectiva puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.
2	X			Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “En el periodo de reporte no se ha dado inicio con la construcción de obras asociadas a ocupaciones de cauce.”

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología **FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua**				
				No obstante, durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se evidenció la instalación de mallas de protección con el fin de prevenir erosión y aporte de sedimentos a los cuerpos de agua y la demarcación del área de trabajo mediante cinta amarilla de seguridad y delineadores tubulares. Se identificaron actividades de desvió del cauce y la excavación de un canal paralelo al cauce existente permitiendo el desvío del cauce y el aislamiento del área de construcción. Obras hidráulicas desvió del cauce y excavación de un canal paralelo  Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024. En los recorridos realizados en la visita de control y seguimiento no se evidenció la presencia de los residuos sólidos asociados al proceso constructivo en ninguno de los cuerpos hídricos visitados, como en su ronda hidráulica. El día 14 de agosto de 2024, en la visita de control y seguimiento realizada por esta Autoridad Nacional, se realiza el recorrido en la ronda de protección del río Jamundí sobre el área de influencia del proyecto UF3 en donde se tiene contemplado la construcción de un puente vehicular, evidenciando la construcción de un gavión por terceros. La concesionaria manifiesta no tener conocimiento de quiénes son los encargados de esta obra y manifiestan que el día 1 de agosto de 2024 se realizó la notificado a la CVC, esta información fue corroborada por esta Autoridad Nacional, dado que, su copia nos fue radicada en comunicación con No 20246200902462. Construcción de gavión sobre la ronda de protección del río Jamundí

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología

FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua



Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024.

Con el fin de dar claridad a este hallazgo, el día 14 de agosto de 2024 en la visita de seguimiento y control, el ESA sostuvo una reunión en las instalaciones de la CVC Cali en donde se notificó al ingeniero Henry Trujillo funcionario encargado del seguimiento al proyecto Construcción de la Avenida Bicentenario UF3, sobre las intervenciones realizadas sobre la ronda hidráulica del río Jamundí. En la reunión se verifica el alcance del seguimiento de esta intervención y se confirma que no es competencia de esta Autoridad Nacional si no de la Corporación Autónoma Regional del Valle Del Cauca – CVC a cargo del ingeniero Henry Trujillo. Se acordó realizar una visita técnica con los propietarios del predio donde se encuentran las obras de construcción del gavión, representante de la CVC, CONCESIONARIA Rutas del Valle y el ESA con el fin de establecer canales de comunicación con los intervinientes.

Reunión sostenida con funcionarios de la CVC



Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024.

El día 15 de agosto de 2024 se realizó la visita conjunta con el ingeniero Henry Trujillo funcionario de la CVC, personal técnico de la

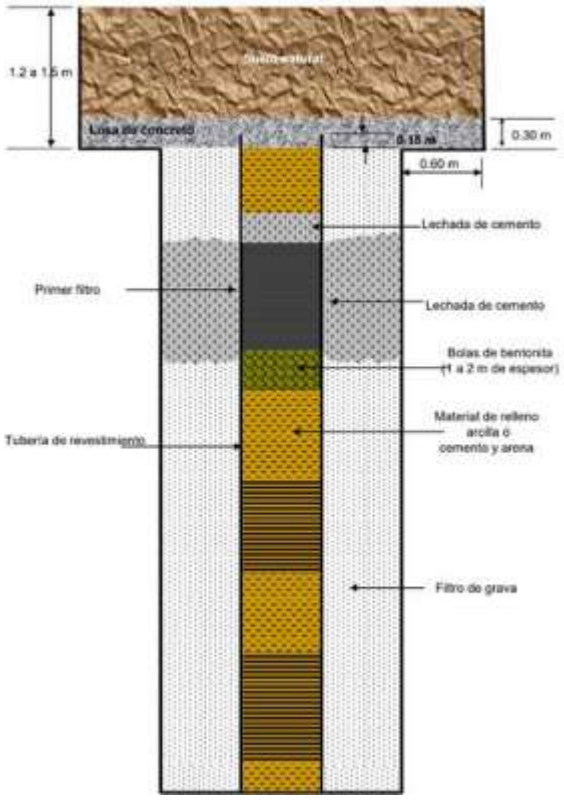
Programas y proyectos: Manejo de la hidrología **FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua**				
				Concesionaria y los ingenieros que se encuentran realizando la construcción del gavión como representantes del predio. Se logró concertar una serie de reuniones técnicas con el fin de tomar las medidas necesarias para realizar el nuevo trazado de la vía y la construcción del puente sobre el río Jamundí. Los ingenieros representantes del propietario del predio manifestaron que la construcción del gavión hace parte de las obras que se encuentran contempladas en su Plan de Manejo de Inundaciones y que se establecerán reuniones con la concesionaria y la CVC para establecer la línea de ruta y de esta manera no interferir con la construcción del proyecto Construcción de la Avenida Bicentenario UF3. Reunión Corporación Autónoma del Valle del Cauca -CVC.  Reunión Corporación Autónoma del Valle del Cauca -CVC.  Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle dió cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente medida, por tanto, se considera que ha sido efectiva puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.
3 y 4			X	Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1A, se informó lo siguiente:

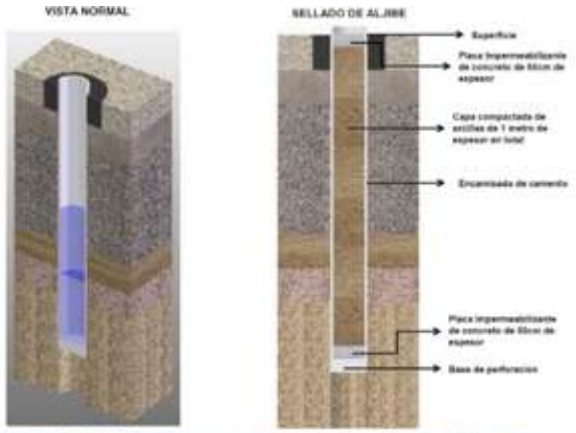
Programas y proyectos: Manejo de la hidrología **FICHA: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua**				
				"Los monitoreos de la calidad del recurso hídrico se realizarán en el primer mes del año 2024, estos serán realizados conforme a lo requerido y aclarado por la Autoridad Ambiental" Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle, no se reportan los Monitoreos de la Calidad del Recurso Hídrico, dado que, en la presente obligación se tiene contemplado realizar monitoreos de calidad de agua e hidrobiológicos antes de la intervención de las obras y una semana después de finalizadas las mismas, sobre los cauces naturales. Por esta razón la medida no aplica su evaluación para el presente seguimiento.
Requerimientos				
N.A.				

Ficha: AB-09 Manejo de puntos de agua subterránea

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología **FICHA: AB-09 Manejo de puntos de agua subterránea**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensaci**
Desmonte, limpieza y tala forestal Excavaciones Rellenos o terraplenes y	Medida 1. Medidas de manejo pozos presentes en el área de intervención ▪ Se presentará en los informes de Cumplimiento Ambiental ICA los acuerdos realizados con los propietarios de los pozos, antes de la intervención de estos. ▪ Previo al inicio de la intervención de los tramos en donde se ubican los pozos subterráneos se realizará el sellamiento de los mismos, bajo el protocolo de la C.V.C No IN.0140.18		X	X	

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología **FICHA: AB-09 Manejo de puntos de agua subterránea**					
pedraplenes	Elaboración de conceptos técnicos para el sellado de pozos profundos y/o aljibes.				
Cambio en la oferta de aguas subterráneas Cambio en las características físicas de las aguas subterráneas Cambio en las características químicas de las aguas subterráneas	Medida 2. lineamientos de la CVC del Protocolo IN.0140.18. ▪ Establecer la profundidad y diseño del pozo. ▪ Georreferenciar con un GPS, la localización del pozo y dejar sobre el terreno un punto de referencia que permita saber en el futuro la localización exacta del pozo abandonado. Esta información debe quedar almacenada en la base de datos de la CVC. ▪ Si se desconoce el diseño del pozo se debe correr un video para definir la localización de los acuíferos. ▪ Desmontar equipo de bombeo de la caseta y la base del pozo. ▪ Verificar si el pozo tiene aceite y extraer todo el aceite almacenado en el pozo. El aceite debe ser extraído con un bailer o un recipiente que permita achicar el volumen superior del aceite almacenado en el pozo con su posterior limpieza y desinfección según sea el caso. ▪ Instalar material de relleno (grava limpia) desde la base o fondo del pozo, de hasta 5 metros. ▪ Sellar el pozo, utilizando una lechada de cemento Pórtland desde los 5 m de hasta la superficie Se puede agregar de 3% a 5% de bentonita para que la lechada fluya mejor. Si se utiliza solamente cemento con agua deben utilizarse de 40 a 50 litros de agua por cada 100 kg. de cemento. Cuando se agrega bentonita, utilizar 5 kg. De bentonita, 100 kg. de cemento y 70 a 75 litros de agua. La lechada de cemento se debe colocar utilizando una tubería. ▪ Se debe aplicar por gravedad utilizando una tolva en la parte superior. Se debe dejar que fragüe la lechada de cemento durante 24 horas. ▪ Con el fin de proteger el sellado del pozo en su parte superior ó facilitar el futuro uso del terreno, deberá	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología **FICHA: AB-09 Manejo de puntos de agua subterránea**					
	excavarse alrededor de la parte superior del entubado, una cavidad con una profundidad de 1.0 m y un diámetro aproximadamente 60 cm. Más ancho que el diámetro de la perforación. ▪ Se cortará la tubería de revestimiento 15 cm por encima de la excavación. ▪ Se debe instalar una pequeña loza con cemento, grava y arena de 30 cm de espesor desde el fondo de la excavación. ▪ Después que la losa haya fraguado, la excavación debe llenarse con suelo natural. Esquema general sellado de pozos  				
	Medida 3. Consideraciones técnicas generales para el sellado de pozo tipo aljibe Con el propósito de prevenir la contaminación del acuífero con aguas residuales u otras sustancias, y eliminar también	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología **FICHA: AB-09 Manejo de puntos de agua subterránea**					
	los riesgos físicos potenciales para personas y animales se deberán realizar las siguientes actividades: ▪ Bombeo de agotamiento del pozo para evacuar la columna de agua, la cual debe descargar al sistema de tratamiento de aguas que se disponga. ▪ Construcción de la primera placa de concreto impermeabilizante de 50 cm de espesor en el fondo del pozo. ▪ Taponamiento con concreto de los orificios de alimentación lateral, si los hay. ▪ Colocación y compactación de cada una de las capas de 1 metro de espesor de material fino granular (arcilla). ▪ Construcción de la segunda capa de concreto impermeabilizante de 50 cm de espesor por debajo de la cota de superficie.  Fuente: IN 0140.18 Elaboración de conceptos técnicos para el sellado de pozos profundos y/o aljibes				
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Sellar el 100% de los pozos que sean objeto de intervención siguiendo los lineamientos establecidos en el protocolo de la C.V.C. (IN.0140.18 Elaboración de conceptos	No. De pozos sellados según lineamientos del protocolo de la CVC IN014018 / No. De pozos				

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología **FICHA: AB-09 Manejo de puntos de agua subterránea**	
técnicos para el sellado de pozos profundos y/o aljibes).	que requieren intervención x 100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1	X			Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “Teniendo en cuenta que las actividades constructivas dieron inicio el 08 de noviembre de 2023, se tiene prevista la implementación en el primer trimestre del año 2024. Mediante oficio realizado el 16 de noviembre de 2023, se realiza solicitud de visita a la Corporación Autónoma Regional del Valle CVC, a los pozos para concepto técnico de sellado. A la fecha de corte del ICA se espera respuesta de CVC. A partir del concepto técnico que emita la CVC, se realizarán los acuerdos con los propietarios de los pozos. Dichos documentos serán presentados en el próximo periodo ICA. Ver ANEXOS ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023//PMA AB-09/Otros” Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se identificó la presencia de un pozo subterráneo localizado en la vereda Cascajal con coordenadas N 4609655,71 y E 1925092,44, denominado Aljibe 007, con una profundidad de 23.5 y un nivel freático de 0.5 mts categorizado como uso agrícola. En la visita de seguimiento la concesionara manifestó que se está a la espera de la entrega de los procedimientos y concepto técnico de sellado de pozos que debe ser suministrado por la Corporación Autónoma Regional del Valle CVC. Aljibe 007 – Pozo subterráneo Vereda Cascajal

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología

FICHA: AB-09 Manejo de puntos de agua subterránea




Fuente. ESA de la ANLA, 14/08/2024.

Consultada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la concesionaria presenta oficio de solicitud de visita técnica para el sellado de aljibes con fecha del 16 de noviembre de 2023, en la Unidad Funcional 3 dirigida a la Corporación Autónoma Regional del Valle Del Cauca – CVC, en la siguiente ruta: ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\AB-09\AB9.4 Otros.

(…)

“En la caracterización se identificó que el suministro de agua para uso doméstico y consumo humano en el área de influencia, en su gran mayoría es realizado a través del servicio de acueducto proporcionado por empresas como Empuvilla S.A, Acuasur y Acuavalle.

Adicionalmente, se identificó la presencia de 28 puntos de captación de agua subterránea de los cuales 16 se encuentran legalizados ante la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC y los restantes no presentan un registro, así mismo indicamos que dos aljibes se encuentran dentro del área de intervención del proyecto siendo identificados como Aljibe 007 y Aljibe 019, como se evidencian en las figuras 1 y 2, los cuales previo a las intervenciones constructivas en el sector deben ser sellados, aplicando las medidas respectivas establecidas en el Plan de manejo Ambiental y los lineamientos que indique la CVC.

Por lo anterior, mediante el presente oficio nos permitimos solicitar visita técnica a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC para la verificación en campo, localización del sitio y definición del tipo de sellado para los aljibes relacionados en la Tabla 1, y shape adjunto, esto en cumplimiento con lo establecido en el protocolo de la C.V.C No IN.0140.18 para el sellado de pozos profundos y/o aljibes”.

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología

FICHA: AB-09 Manejo de puntos de agua subterránea

Con base en lo anterior, la sociedad Rutas del Valle S.A.S. manifestó en la la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, que a la fecha no había recibido respuesta por parte de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, para la implementación de la presente medida.

De manera que, la sociedad Rutas del Valle dio S.A.S dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar las medidas de manejo de los pozos presentes en el área de intervención, por tanto, se considera que ha sido efectiva puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.

2 y 3 — X

Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, se presenta a esta autoridad la información correspondiente de la unidad Funional 3:

Aljibes UF3

Código Pozo o Aljibe	UF3- 7	UF3-19
Coordenadas	N 4609655,71	N 4609308,37
	E 1925092,44	E 1928753,35
Cota (msnm)	975,61	978,21
Profundidad	23,5	
Nivel Freático (m)	0,5	
Tipo de Punto	Aljibe	Aljibe
Condiciones del Punto	Productivo	Productivo
Material de revestimiento	Ladrillo	Concreto
Método de extracción del agua:	Motobomba	Motobomba
Tipo energía	Eléctrica	Eléctrica
Clase de Bomba	Centrifuga	Centrifuga
Uso	Agrícola	Doméstico

Programas y proyectos: Manejo de la hidrología

FICHA: AB-09 Manejo de puntos de agua subterránea

No. Estimado de usuarios	9	300 personas durante los fines de semana y 20 personas entre semana
Nombre del Lugar o Predio	Oasis-Los Limones	Casa de eventos Piedragrande
COD. PREDIAL	7,60E+29	7,60E+29
Vereda	Vereda Cascajal	Zona de Expansión Urbana Sur
Municipio	Santiago de Cali	Santiago de Cali
¿Esta legalizado?	NO	NO
¿Será intervenido?	SI	SI
Observaciones		Aljibe sellado no se puede visualizar el interior.

Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

No obstante, según las consideraciones realizadas en la Medida 1. Medidas de manejo pozos presentes en el área de intervención de la presente ficha de manejo ambiental, se esta a la espera de una respuesta por parte de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, para la implementación de la presente medida.

Conforme a lo anterior, se considera que esta media de manejo no aplica para su verificación en la vigencia del presente concepto técnico.

Requerimientos

N.A.

Ficha: AB-10 Manejo de residuos líquidos

Programas y proyectos: Manejo de residuos líquidos **FICHA: AB-10 Manejo de residuos líquidos**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensació**
Desmonte, limpieza y tala forestal; Demoliciones y remoción; Excavaciones Rellenos o Terraplenes y Pedraplenes; Limpieza final del sitio de los trabajos; Recuperación áreas intervenidas Uso y Mantenimiento de vías existentes;	Medida 1. Manejo y tratamiento de las aguas residuales domésticas e industriales Aguas residuales domésticas - Locaciones provisionales ▪ En las locaciones provisionales y/o frentes de obra activos se contará con la instalación de baños portátiles. ▪ En cada locación provisional activa se instalará un baño portátil por cada 15 trabajadores. ▪ Deberá contemplarse en cada locación provisional activa la instalación de baños portátiles diferenciados por género. ▪ El mantenimiento de las unidades se deberá realizar como mínimo dos veces por semana o más teniendo en cuenta la frecuencia de uso de los baños portátiles. ▪ Las aguas residuales que se proyectan generar corresponden a aquellas relacionadas a la utilización de los lavamanos ubicados al interior de las unidades de los baños portátiles y de los sanitarios de estas unidades, que se ubicarán en las locaciones provisionales. ▪ Las aguas residuales generadas de estas unidades serán recolectadas y manejadas por un gestor autorizado para disposición final. En los Informes de Cumplimiento Ambiental se presentarán los respectivos certificados de disposición final. ▪ La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S verificará previo al inicio de las obras que el gestor externo que realizará el transporte, tratamiento y disposición final de las aguas		X	X	

Programas y proyectos: Manejo de residuos líquidos **FICHA: AB-10 Manejo de residuos líquidos**					
Desmonte, limpieza y tala forestal; Demoliciones y remoción; Excavaciones; Rellenos o terraplenes y pedraplenes; Actividades para la colocación del Pavimento Flexible; Fresado de Pavimento Asfáltico; Pavimento Concreto Hidráulico; Concreto Estructural; Transporte de RCD; Movilización de materiales, equipo y personal;	residuales domésticas procedentes de los frentes de obra, cuente con el respectivo permiso de vertimiento. ▪ La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S deberá verificar que las empresas que presten el servicio de disposición de aguas residuales domésticas cuenten con los permisos requeridos para realizar esta actividad, y anexará copia de estos permisos en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA ▪ La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S, remitirá en el informe de cumplimiento ambiental – ICA los certificados expedidos por parte del Gestor externo, en donde se detallen las unidades sanitarias recibidas para mantenimiento incluyendo los volúmenes de residuos líquidos a ser transportados, tratados y dispuestos acorde a los permisos ambientales remitidos a esta Autoridad. Los certificados de recolección y transporte serán emitidos por la empresa respectiva e indicaran lo siguiente: nombre de empresa que recolectó y transportó las aguas residuales, fechas de entrega, volúmenes de entrega, tipo de agua residual, sitio de recolección y destino de las aguas. ▪ Actas de recibo, tratamiento y disposición final de las aguas residuales, que incluya: empresa que entrega, fecha, volumen, origen y tipo de agua residual. ▪ Copia de los permisos y/o licencias vigentes de las respectivas empresas que prestarán el servicio de recolección, transporte y disposición final de las aguas residuales. ▪ Finalmente, no se contempla el vertimiento de aguas residuales tratadas a caños o ríos, ni en suelo, solo se generarán las aguas residuales que provienen de los baños portátiles. ▪ Los baños portátiles se ubicarán en zonas alejadas de fuentes hídricas, canales de riego o áreas sensibles, con el fin de evitar que cualquier residuo líquido las contamine. Estas unidades se instalarán dentro de las locaciones provisionales descritas en el capítulo 3 del EIA y que fueron				

Programas y proyectos: Manejo de residuos líquidos **FICHA: AB-10 Manejo de residuos líquidos**					
Instalación de infraestructura temporal; Manejo de residuos líquidos; Manejo de residuos sólidos; Desmonte, limpieza y tala forestal; Demoliciones y remoción Excavaciones; Relocalización de redes; Rellenos o terraplenes y pedraplenes; Afinamiento, recubrimiento y protección taludes; Obras Geotécnicas, Gaviones, Tierra Armada; Desmantelamiento y	aprobadas en el ARTÍCULO SEGUNDO de la Resolución 2174 de 2023. ▪ No se debe permitir la disposición de ninguna sustancia contaminante en los suelos y/o aguas (aceites usados, combustibles, entre otros).				
	Medida 2. Cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El Guabal, Bocas del Palo y Las Dos Aguas de Cascajal, así como todas las comunidades del área de influencia. ▪ El concesionario o ejecutor del proyecto garantizará el manejo integral y gestión de los residuos sólidos y líquidos generados durante la ejecución del proyecto, así mismo se establecerá la prohibición de su disposición temporal o permanente en zonas aledañas a fuentes hídricas superficiales. Adicionalmente, se instalarán puntos ecológicos en los frentes de obra.	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de residuos líquidos **FICHA: AB-10 Manejo de residuos líquidos**					
abandono instalaciones temporales; Limpieza final del sitio de los trabajos; Recuperación de áreas intervenidas.					
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicadores de efectividad: ▪ Ejecución del 100% de las medidas previstas.	$\frac{\text{No. de medidas ejecutadas para la gestión de residuos líquidos}}{\text{No. de medidas previstas para la gestión de residuos líquidos}} \times 100$				
▪ Manejo adecuado del 100% de las aguas residuales domésticas e industriales.	$\frac{\text{Vol. y o caudal de aguas residuales entregada a terceros con permisos vigentes}}{\text{Vol. y o caudal de aguas residuales generadas}} \times 100$				
Análisis de efectividad					
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**	
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**		
1	X			Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “Durante el periodo de interés se dio cumplimiento a las medidas establecidas de la siguiente manera:	

Programas y proyectos: Manejo de residuos líquidos **FICHA: AB-10 Manejo de residuos líquidos**				
				- Para los frentes de obra se contó con la empresa SEPTICLEAN para el servicio de alquiler de baños portátiles con capacidades entre 60 y 80 galones. - En cada frente de obra se contó como mínimo, con un baño portátil por cada 15 trabajadores y diferenciados por género. ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174/2023/ AB--10/ AB10.3. Registro Fotográfico" "El mantenimiento de las unidades sanitarias se llevó a cabo con una periodicidad de dos veces por semana, de acuerdo con lo requerido y teniendo en cuenta el correcto uso de las unidades sanitarias portátiles; la medida se soporta en las actas de visita o planillas de aseo presentadas en el anexo de esta ficha. ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174/2023/ AB--10/ AB10.2 Certificados" "Las aguas residuales provenientes de las USP dispuestos en los frentes de obra fueron recolectadas y manejadas por la misma empresa que prestó el servicio de alquiler de las unidades sanitarias portátiles (SEPTICLEAN SA) ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174/2023/ AB--10/ AB10.2 Certificados" "Previo al inicio de las obras se verificó que la empresa SEPTICLEAN SA, contarán con el respectivo permiso de vertimiento. Se verificó que la empresa prestadora del servicio de disposición de aguas residuales domésticas (SEPTICLEAN S.A.), contara con todos los permisos requeridos para realizar esta actividad, por lo que anexo al presente informe se presentan las copias de los permisos (Ver ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/PMA\AB-10/ formatos ICA" Durante el periodo se garantiza el manejo integral y gestión de los residuos líquidos generados". Consultada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, presenta los certificados de disposición de residuos líquidos generados en los meses de noviembre y diciembre de 2023. El residuo fue transportado por Septiclean S.A.S. E.S.P, tratado y dispuesto por EMCALI E.IC.E. E.S.P. NIT 899.003-4 con licencia: Resolución No. 4133.010.21.058 de 2017 "Por medio de la cual se

Programas y proyectos: Manejo de residuos líquidos

FICHA: AB-10 Manejo de residuos líquidos

modifica la resolución 4133.0.21.1484 del 2016 que aprueba el ajuste al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV. Adicionalmente la sociedad Rutas del Valle presenta la documentación de la autorización emitida por Las Empresas Municipales de Cali – EMCALI EICE ESP en donde certifica que SEPTICLEAN SAS ESP identificada con NIT: 900.222.512-7 está autorizada para entregar vertimientos líquidos.

El volumen de residuos líquidos generado fue de: 614.26 gal, y el consumo de agua fue de 775 lts.

Consolidado de residuos líquidos generados

Periodo servicio	No Baños	No aseos/mes	consumo de agua/Lts	Vol Residuos retirados /gal
nov-23	2	12	300	237,78
dic-23	2	7	175	138,7
dic-23	3	12	300	237,78
		Total	775	614,26

Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024- Elaborado por ESA ANLA

Mantenimiento de Unidades Sanitarias

Programas y proyectos: Manejo de residuos líquidos

FICHA: AB-10 Manejo de residuos líquidos



Rutas del Valle	FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO - ICA
Lugar (Abscisado):	K11+260
Observaciones (Estado):	Mantenimiento unidades sanitarias

Fotografía Nro:	003
Fecha:	20/12/2023
Lugar (Abscisado):	K11+260
Observaciones (Estado):	Mantenimiento unidades sanitarias

Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024

Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se verifico que, las locaciones provisionales y/o frentes de obra activos cuentan con la instalación de dos baños portátiles diferenciados por género. El mantenimiento de las unidades se realiza como mínimo dos veces por semana según información suministrada por la sociedad en la visita de seguimiento y control. Las aguas residuales generadas de estas unidades son recolectadas y manejadas por Septiclean S.A.S. E.S.P, tratado y dispuesto por EMCALI E.IC.E. E.S.P. La concesionaria remite para el periodo del presente seguimiento ambiental: actas de recibo, tratamiento y disposición final de las aguas residuales, Copia de los permisos y/o licencias vigentes de las respectivas empresas que prestarán el servicio de recolección, transporte y disposición final de las aguas residuales.

Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental y con las inspecciones de las unidades sépticas realizadas en campo.

Programas y proyectos: Manejo de residuos líquidos **FICHA: AB-10 Manejo de residuos líquidos**
Requerimientos
N.A.

5.2.2. Medio Biótico

La siguientes fichas de manejo del medio Biótico, contienen los ajustes requeridos en el artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.

Ficha BIO-01: Manejo: Especies en Veda.

<table>
<tr><th colspan="5">Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Impacto atendido.</th><th rowspan="2">Medidas de Manejo.</th><th colspan="3">Tipo de Medida</th></tr>
<tr><th>Prevención</th><th>Mitigación</th><th>Corrección</th><th>Compensación</th></tr>
<tr><td>Fragmentación del hábitat.

Cambio en la composición y estructura de las especies de flora.</td><td>Media 1. Rescate, Traslado y Reubicación de Especies Vasculares.

Previo al inicio de actividades en los tramos proyectados a intervenir en donde se requiera aprovechamiento forestal, se realizará el inventario al 100% de las epífitas vasculares en veda.

Se realizará el rescate de las bromelias identificadas en el área de intervención de acuerdo con la siguiente tabla:

Porcentajes de rescate y sobrevivencia para especies vasculares en veda.

<table><tr><td>Familia</td><td>Especie</td><td>% de Rescate</td><td>% de sobrevivencia</td></tr></table></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr>
</table>

Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.

Bromeliaceae	Racinea sp.	100	70
	Tillandsia elongata	75	70
	Tillandsia juncea	80	70
	Tillandsia recurvata	20	60
	Tillandsia usneoides	80	70

Rescatar el 100% de los individuos, en caso de que se lleguen a registrar otras especies de bromelias y orquídeas que hayan colonizado las áreas a intervenir, sin importar la abundancia que se registre.

Implementación del plan aprobado por la Autoridad Nacional de Licencia Ambientales – ANLA en el Anexo 11.1.1-31. Propuesta de sitios para el traslado de especies de hábito epifito en la zona de influencia de la UF3.

Diligenciar para la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el instrumento “Modelo base de datos de rescate de especies vasculares en veda nacional y preferencia de forófitos”, disponible en el sitio web de la Autoridad Nacional de Licencia Ambientales – ANLA.

Diligenciar para la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el instrumento “Modelo base de datos consolidada de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de especies vasculares trasladadas y reubicadas”, disponible en el sitio web de la Autoridad Nacional de Licencia Ambientales – ANLA.

Con el fin de cumplir con los porcentajes de rescate indicados por la Autoridad Ambiental durante esta actividad, se extraerá el individuo y el sistema radicular lo más completo posible, conservando la mayor cantidad de suelo adherido a su sistema radical, con el fin de evitar lesiones y mantener los hongos y bacterias benéficas que contribuyen a la fertilidad del nuevo sitio donde serán reubicados.

Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.					
	Se rescatarán individuos que no se encuentren en un estadio de desarrollo muy avanzado, para que no presente una respuesta negativa al cambio de hospedero o tan jóvenes que su desarrollo se vea condicionado al hospedero del cual se extrae y mueren, muy rápidamente en ambos casos. Las epífitas rescatadas, en caso de no poder reubicarse en los sitios propuestos en el Anexo 11.1.1-31. Propuesta de sitios para el traslado de especies de hábito epifito en la zona de influencia de la UF3 inmediatamente después de su rescate, deberán ser trasladadas a un vivero o acopio temporal manteniendo su humedad y procurando la sobrevivencia de los individuos. Las epífitas deben estar en posición vertical en todo momento, para evitar la pérdida de agua y su deterioro foliar. Los materiales con los cuales se realizará el anclaje de los individuos deben ser biodegradables, evitando al máximo utilizar alambres, plásticos u otros materiales similares. Es recomendable utilizar trapillo o tripa de pollo, hecho con fibras de algodón. En lo posible las epífitas serán ubicadas en las axilas de las ramas y fustes de los árboles procurando recrear las condiciones naturales de la especie, las plantas deberán estar lo suficientemente hidratadas para soportar la operación de extracción y trasplante, en las primeras horas de la mañana o al finalizar la tarde, evitando en lo posible las horas de sol, ya que el estado físico de la planta se vería afectado. Después de realizar el traslado de la epifita ésta deberá hidratarse; el agua que se aplique debe caer sobre las hojas, no se deben humedecer las raíces de la planta en exceso, ya que por sus condiciones naturales no lo requiere y por el contrario puede ser perjudicial para el desarrollo de la misma. Los árboles forófitos de epífitas trasladadas deberán ser numerados con pintura de aceite, lo que				

Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.					
	permitirá su identificación y poder llevar un adecuado registro en campo. En forma de observación deberán registrarse los efectos positivos que se estén presentando como el adecuado prendimiento, la aparición de nuevas Bromelias, la floración, y la presencia de retoños, entre otros. De igual manera deberán registrarse los efectos negativos que se presenten como el marchitamiento, la presencia de plagas (hongos o insectos), o la muerte del ejemplar. Con respecto al forófito y área de reubicación: El traslado definitivo o ubicación de estas especies, se realizará en el área especificada en el Anexo 11.1.31 “Plan para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de las especies de hábito epífito – UF3”. Donde las características físico-bióticas son similares al sitio de donde se extraerán las especies para la reubicación de los individuos rescatados. La selección del forófito receptor de acuerdo con las características del hospedero inicial (en la medida de lo posible la misma especie arbórea) y estratificación vertical del árbol donde fueron hallados los individuos o agregados objeto de rescate. Se debe tener en cuenta la población epifita pre-existente en los forófitos. Se seleccionará el mismo sustrato de desarrollo de los individuos o agregados objeto de rescate que en este caso es cortícola (árbol). Se propone un plan de seguimiento y monitoreo proyectado para un periodo mínimo de tres (3) años, de acuerdo con los indicadores de seguimiento establecidos y orientados a la medición de la mortalidad y sobrevivencia, la aparición de nuevos individuos o agregados, la floración, el estado fitosanitario, el marchitamiento y/o la presencia de enfermedades o patógenos, en caso de no cumplir con el porcentaje de sobrevivencia de las especies rescatadas se describirán las medidas de corrección				

Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.					
	y manejo adaptativo del caso y se presentarán en el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA. El periodo de inicio del seguimiento y monitoreo será a partir de la fecha de reubicación del último individuo.				
	Medida 2. Acciones a Desarrollar Retribución para Epifitas No Vasculares. Esta medida de manejo se plantea por la afectación de especies de briófitos y líquenes del área de intervención del proyecto, ante lo cual el objetivo de la medida es recuperar, rehabilitar o restaurar los ecosistemas que sean hábitat de estas especies. Teniendo en cuenta el literal f, del numeral 11 del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023 y siguiendo los lineamientos establecidos en la circular No. 82012-808 del 9 de diciembre de 2019 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se propone realizar una rehabilitación ecológica teniendo en cuenta los siguientes aspectos. Extensión del área a retribuir: De acuerdo con la Resolución 2174 de 2023, el área a retribuir por afectación de hábitats de especies no vasculares en veda está asociada a una extensión de 1,5 hectáreas, en la tabla 11.1.1-6 se presenta la información de acuerdo con las unidades de coberturas de la tierra a intervenir y el factor de compensación establecido en la circular 8201-2-808 de 2019.		X	X	

Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.

Tabla 11.1.1-6. Relación de área a retribuir por afectación de hábitats de especies no vasculares

COBERTURA AFECTADA CON PRESENCIA DE ESPECIES NO VASCULARES	ÁREA A INTERVENIR (HA)	FACTOR	ÁREA TOTAL RETRIBUCIÓN
Áreas deportivas	0.18	0.01	0
Arroz	4.95	0	0
Caña	26.90	0	0
Instalaciones recreativas	1.05	0.01	0
Pastos arbolados	4.70	0.3	1.4
Pastos enmalezados	0.85	0.03	0
Pastos limpios	7.77	0.01	0.1
Plantación forestal	0.02	0.01	0
Red vial y terrenos asociados	3.98	0.01	0
Ríos	0.24	0	0
Tejido urbano discontinuo	0.39	0.01	0
Zonas verdes urbanas	0.05	0.01	0
TOTAL	51.69	-	1.5

	Medida 3. Rescate, Traslado y Reubicación de Brinzales y Latizales de Especies de Flora en Veda. Previo a las actividades constructivas se deberá verificar la presencia de individuos en veda en estado brinzal y latizal que requieran ser trasladados, en las áreas autorizadas para la intervención del proyecto. Para la selección del área de reubicación se tendrán en cuenta los criterios de la circular 82012-808 de 2019 del MADS que indica que deben ser zonas potenciales para recuperación, rehabilitación y restauración ecológica, área o áreas con presencia de remanentes de bosque asociados a nacederos, afluentes hídricos y/o rondas de ríos, quebradas o cauces y de preferencia que se encuentren dentro de alguna figura de protección ambiental dentro del área de influencia del proyecto. Asimismo, en el rescate, traslado y reubicación de especies arbóreas en veda se tendrá en cuenta los lineamientos de la circular 8201-2-808 de 2019 del MADS y las siguientes actividades: Rescate: Los individuos por rescatar serán etiquetados para facilitar su seguimiento.		X	X	

Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.					
	Realizar el rescate de individuos de hasta un metro y medio (1,5) de altura (categorías de desarrollo brinzal y latizal) que cuenten con un estado fitosanitario bueno u óptimo, sin daños físicos ni mecánicos. La planta seleccionada se deberá extraer obteniendo el cepellón, procurando que las raíces no queden expuestas, durante la ejecución se recomienda que previamente se realice un riego a la planta y procurar que el tiempo entre extracción y disposición en bolsas de plástico para su traslado sea el menor posible. Se tomará registro fotográfico antes del rescate y una vez localizados en sitio. En los formatos de seguimiento de rescate, traslado y reubicación de latizal y brinzal se registrará la altura, diámetro, estado fitosanitario y fecha de la actividad y observaciones si fuese necesario. Traslado: Previo al inicio de las actividades de aprovechamiento forestal se definirán los sitios en los cuales se dispondrá de manera temporal (viveros) los individuos a reubicar. El sitio debe proveer los requerimientos mínimos para la sobrevivencia de los individuos, tal como se describe en la Ficha BIO-02. Una vez acomodados los latizales, brinzales de especies de flora en veda, se trasladarán al vehículo donde se transportarán los individuos, evitando que se maltrate el tallo, hojas y raíz. Durante el traslado se debe considerar que la velocidad del vehículo no sea excesiva, con el fin de evitar corrientes de aire, de igual manera, se debe procurar que la hora en la que se realice el traslado sea en jornadas de la mañana o la tarde en la que la incidencia del sol no afecte las plantas.				

Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.					
	No se deben realizar movimientos bruscos en la descarga en los que se provoque la pérdida de tierra del cepellón. La planta debe ser liberada de todo tipo de competencia que presente maleza o exceso de cobertura. Reubicación: El diseño de la plantación a utilizar es de marco real, en donde se dispondrán las plantas en forma de cuadro (2 metros por 2 metros) o rectángulo (2 metros por 4 metros) según convenga. Cuando el trasplante es con cepellón, se debe retirar la protección de plástico y posteriormente lograr la profundidad de trasplante correcta en donde exista un buen contacto con el suelo. Antes de colocar el cepellón, se debe agregar tierra superficial, teniendo en cuenta que esta presenta mayor fertilidad, luego de colocar la planta se debe rellenar con la tierra más profunda y se compacta de tal forma que no quede tan fuerte que permita aireación y drenaje del suelo, ni tan flojo que pueda generar una deshidratación excesiva de la raíz de la planta. El tallo del individuo debe quedar por lo menos al ras del suelo o un poco debajo del mismo para evitar el asentamiento del sustrato. El riego se debe realizar en hora de menor presencia de brillo solar ya sea mañana o tarde. Llevar un registro de datos desde el momento del trasplante y cada vez que se realice el monitoreo de los individuos. Los mantenimientos de los individuos rescatados se realizarán una vez cada tres meses durante 2 años. Durante los mantenimientos se verificará:				

Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.					
	Evaluación de crecimiento e indicadores en los diferentes periodos: esta evaluación permitirá identificar las posibles causas de la pérdida de material vegetal, identificar si el avance de crecimiento está dentro de los rangos normales desarrollo para cada especie, de presentarse alguna amenaza fitosanitaria, identificar las acciones correctivas pertinentes y de esta manera lograr garantizar y cuantificar el éxito de esta reubicación. (SEMARNAT, 2010). Control de maleza: con el fin de evitar la competencia por luz, agua y nutrientes periódicamente se debe realizar un deshierbe de forma manual con ayuda de herramientas básicas como azadón, pala, barreta machete entre otros, trabajando únicamente el área en cercanía donde se implementó la planta evitando así alteraciones innecesarias. (SEMARNAT, 2010). Fertilización: esta podrá realizarse con productos químicos dependiendo de las necesidades de los individuos trasladados.				
	Medida 4. Sensibilización y Educación Ambiental. Con el fin de concientizar y fomentar el cuidado y protección del medio ambiente al personal vinculado al proyecto, a la comunidad se programarán talleres, capacitaciones, apoyo a programas escolares ambientales – PRAES de escuelas y colegios del área de influencia del proyecto, entre otras actividades en las cuales se promueva la conservación de las especies de flora en veda. Estas capacitaciones se realizarán cada seis (6) meses y se utilizarán herramientas visuales, material didáctico y audiovisual de soporte, teniendo en cuenta los actores que se vayan a capacitar. En cada una de las capacitaciones o charlas se llevará un registro con planillas de asistencia y fotografías, así como formatos de evaluación, soportes que serán entregados en los Informes de Cumplimiento Ambiental.		X	X	

Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.	
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental.	
Establecer el número de individuos de epifitas vasculares objeto de rescate de acuerdo con el censo realizado.	No. de individuos de epífitas rescatados por especie / No. de individuos de epifitas censados por especie x 100. Valor Cumplimiento: 100%.
Cumplir con la reubicación de los individuos de epifitas vasculares rescatadas en el área de intervención del proyecto.	No. de individuos de epifitas reubicados/ No. de individuos rescatados x 100. Valor Cumplimiento: 100%.
Evaluar la sobrevivencia de los individuos reubicados de acuerdo con los porcentajes aprobados por la Autoridad.	No. de individuos reubicados vivos por especie / No. de individuos reubicados por especie x 100. Valor Cumplimiento: 100%.
Rehabilitar la totalidad del área definida para compensar las especies de epífitas no vasculares (ENV).	Área retribuida por afectación de ENV / Área aprobada a retribuir por afectación de ENV x 100. Valor Cumplimiento: 100%.
Verificar el proceso de colonización de especies de briófitos y líquenes mediante la presencia de estos organismos en el área de retribución.	Stot= Σ Stotb + Σ Stotb. Stotb= Σ Sp1, Sp2, Sp3, … Stotl= Σ Sp1, Sp2, Sp3, … Stot: Riqueza total de especies de briófitos y líquenes. Stotb: Riqueza total de especies de briofitos. Stotl: Riqueza total de especies de líquenes. Valor Cumplimiento: 60%.
Verificar el proceso de colonización en cuanto al	SCobot= Σ Cobtotb + Σ Cobtotb

Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.	
crecimiento y dispersión de briófitos y líquenes.	Cobtotb= Σ Sp1, Sp2, Sp3, … Cobtotl= Σ Sp1, Sp2, Sp3, … SCobot: Cobertura (cm2) total de especies de briófitos y líquenes. Cobtotb: Cobertura (cm2) total de especies de briofitos. Cobtotl: Cobertura (cm2) total de especies de líquenes. Valor Cumplimiento: 60%.
Verificar la no pérdida neta de diversidad de especies de briófitos y líquenes y una recuperación de la composición.	Sgan= Stotal – Stotar. Stotar < Stotai. La riqueza de especies presentada en el periodo evaluado no ha generado adicionalidad a la diversidad de especies de briófitos y líquenes. Stotar = Stotai. La riqueza de especies de briófitos y líquenes se recuperó en la misma medida de diversidad en la que fue afectada. Stotar > Stotai. La riqueza de especies de briófitos y líquenes se recuperó en la misma medida de diversidad en la que fue afectada. Valor Cumplimiento: 60%.
Determinar la cantidad de individuos de especies arbóreas en veda, afectados por la ejecución del proyecto.	No. de individuos arbóreos en veda trasladados / No. total de individuos arbóreos en veda a trasladar x 100. Valor Cumplimiento: 100%.
Lograr la sobrevivencia de los individuos reubicados para darle continuidad a su ciclo de vida y evidenciar su adaptabilidad al nuevo hábitat.	No. De individuos arbóreos vivos trasladados / No. De individuos arbóreos trasladados x 100. Valor Cumplimiento: 70%.
Sensibilizar a trabajadores y a la comunidad del área de influencia acerca de la conservación de flora en veda.	No. De capacitaciones realizadas / No. De capacitaciones programadas. Valor Cumplimiento: 100%.

Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.

Análisis de efectividad.

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Respecto al cumplimiento de la medida de rescate, traslado y reubicación de especies vasculares de epifitas, el Titular de la Licencia Ambiental reporta en el informe de cumplimiento ambiental 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, lo siguiente en el formato ICA-1a: “Se revisaron 219 árboles en el semestre II 2023 de los 872 autorizados para aprovechamiento forestal. (…) En la siguiente tabla se consigna la cantidad de individuos rescatados por especie en el semestre II 2023. Dado que aún se sigue ejecutando el inventario, aún no se definen las cantidades totales a rescatar según la Ficha ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/BIO-0.”

Familia en veda	Especie en veda	Cantidad individuos rescatados
Bromeliaceae	*Tillandsia elongata*	17
	Tillandsia juncea	8
	Tillandsia recurvata	69
	Tillandsia usneoides	13
Total general		**107**

Al respecto, esta Autoridad Nacional establece que las especies de Bromelias reportadas se encuentran dentro de las registradas en la línea base del Estudio de Impacto Ambiental – EIA de solicitud de licencia del proyecto. Así mismo, la Sociedad indica que dentro de la vigencia del ICA 1, no se registraron nuevas especies de Bromelias como tampoco Orquídeas reportadas con antelación en el proyecto.

Con relación a la aprobación por parte de la ANLA del sitio para el traslado de especies de hábito epifito en la zona de influencia de la UF3. Ver las consideraciones de cumplimiento en el literal iv., del numeral 11 del artículo décimo de la resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023,

Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.

				en el numeral 7 Análisis de cumplimiento a actos administrativos del presente concepto técnico. El diligenciamiento del Modelo base de datos de rescate de especies vasculares en veda nacional y preferencia de forófitos, se remite por la Sociedad en la siguiente ruta del ICA 1: ICA1LAV0001-00-2023 / 4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023 / BIO-01 / BIO1.4. Otros / ANEXO Plan de rescate, traslado y reubicación epífitas / Anexo c. Formatos y BD inventario y rescate epífitas UF3. Mientras que, para el diligenciamiento del "Modelo base de datos consolidada de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de especies vasculares trasladadas y reubicadas", la Sociedad manifiesta que esta labor se llevará a cabo una vez inicie la reubicación y el posterior seguimiento y monitoreo. Donde el periodo de seguimiento y monitoreo está establecido iniciar a partir de la fecha de reubicación del último individuo. Igualmente, en la visita de control y seguimiento llevada a cabo por la ESA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se visitó el vivero temporal del proyecto, donde se observó buen estado fitosanitario, adecuado manejo del sistema radicular y etiquetado de individuos de epifitas vasculares rescatados. Acopio de individuos en vivero de epifitas vasculares rescatadas – Predio los Limones - 01.  Acopio de individuos en vivero de epifitas vasculares rescatadas – Predio los Limones - 02.  Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 13 de agosto de 2024. Por lo anterior, el ESA establece que el Titular de la Licencia Ambiental ha venido dando cumplimento a la presente medida de manejo, en la vigencia del presente concepto técnico.
2			X	La verificación de cumplimiento de la presente medida de manejo se deberá efectuar una vez se apruebe e inicie la implementación del plan de rehabilitación ecológica de hábitats (retribución) para el manejo de

Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.

				especies en veda del proyecto: “Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3”. Debido a que este plan actualmente será objeto de revisión y por ende no ha iniciado, el ESA establece que esta media de manejo no aplica para su verificación, en la vigencia del presente concepto de seguimiento.
3			X	Para la vigencia del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), la Sociedad en el desarrollo de la visita de control y seguimiento llevada acabo por la ESA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, manifiesta que no se llevaron a cabo rescates, traslado y reubicación de brinzales y latizales de especies de flora en veda para el proyecto en este periodo. Sin embargo, cuando se visitó el vivero temporal del proyecto en el predio el Limón, se observaron algunos individuos rescatados (p.e. Samanes, Ceibas) en el primer semestre del año 2024; el reporte total de estos individuos será radicado a la ANLA dentro de los siguientes informes de cumplimiento ambiental; por ello su verificación y análisis se llevará a cabo a futuro en un próximo seguimiento realizado por parte de la Autoridad nacional. Individuos de Saman rescatados en el Semestre I de 2024. – Vivero Predio los Limones. / Individuos de Ceiba rescatados en el Semestre I de 2024. – Vivero Predio los Limones.   Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 13 de agosto de 2024. De esta manera el ESA, establece que esta medida de manejo no aplica para seguimiento en la vigencia del presente concepto técnico.
4	X			Respecto al cumplimiento de la medida de sensibilización y educación ambiental, el Titular de la Licencia Ambiental en el informe de cumplimiento ambiental – ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de

Ficha BIO-01: Manejo de Especies en Veda.				
				2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024. Remite en la ruta: ICA1LAV0001-00-2023 / 4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023 / BIO-01 / BIO1.1 Capacitaciones, los soportes de la realización de una jornada de sensibilización (registro de asistencia y evaluación de la capacitación), titulada: “Importancia de las plantas epifitas”, impartidas a la comunidad de Cascajal en el municipio de Jamundí (Valle del Cauca) el 22 de diciembre de 2023. Por lo anterior, el ESA establece que el Titular de la Licencia Ambiental ha venido dando cumplimento a la presente medida de manejo, en la vigencia del presente concepto técnico.
Requerimientos				
No Aplica.				

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.					
Impacto atendido.	**Medidas de Manejo.**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Fragmentación del hábitat. Cambio en la distribución de la cobertura vegetal.	Las acciones a desarrollar propuestas contemplan los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El Guabal y Bocas del Palo dentro del proceso de consulta previa llevada a cabo entre marzo y junio de 2019, lo concertado con el CCCN Las Dos Aguas de Cascajal dentro del proceso de consulta previa llevada a cabo entre los meses de abril y agosto de 2019 y, el proceso de seguimiento de consultas llevado a cabo para la elaboración del EIA. Cabe mencionar que las medidas que se plantean a continuación propenden la protección de la vegetación e individuos aledaños a los frentes de obra durante las actividades de desmonte, descapote y aprovechamiento forestal.				
		X	X		

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.					
Cambio en la composición y estructura de las especies de flora. Modificación del hábitat de la fauna terrestre. Cambio en la composición de las especies de fauna. Desplazamiento de fauna.	Medida 1. Manejo de la Cobertura Vegetal y Descapote. Esta actividad puede asociarse al desmonte y limpieza en zonas no boscosas la cual comprende la limpieza en zonas cubiertas de pasto y rastrojo: Los trabajos deberán limitarse solamente en las áreas requeridas por las obras del proyecto, lo que corresponde al área de intervención del proyecto - AIP; tomando las precauciones necesarias para lograr unas condiciones de seguridad satisfactorias y adecuadas para proteger las zonas contiguas y la cobertura vegetal que no será intervenida. Previo a las actividades de aprovechamiento forestal, se delimitará los frentes de obra con el fin de definir el área a intervenir y evitar intervenciones no autorizadas, garantizando la protección de la vegetación aledaña a los frentes de obra. Durante las actividades de desmonte, descapoté y aprovechamiento forestal se garantizará la protección de la vegetación e individuos aledaños a los frentes de obra, para lo cual se hará un cerramiento que aislé los árboles que se deberán proteger. Se tomarán medidas preventivas de ahuyentamiento para evitar el daño de animales cavadores, rastreros y arborícolas que podrían encontrarse en los sitios de intervención y así permitir que estos se alejen. Conforme a lo planteado en la Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática). Por ningún motivo se permitirá el procedimiento de desmonte mediante quema, así sea controlada. Tampoco se permitirá el uso de herbicidas. Esta actividad se podrá hacer con excavadora, cargador o buldócer y se realizará de forma que no se causen daños a vegetación de permanencia, cultivos o propiedades cuya destrucción o deterioro				

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.					
	no estén previstos ni sean necesarios para la ejecución de la UF 3. El descapote será almacenado y protegido para su reutilización y aprovechamiento en la recuperación de áreas intervenidas y recubrimiento de terraplenes (espaldón) conforme se indica en la ficha de manejo y disposición de RCD´s. El descapote almacenado se manipulará con el menor contenido de humedad posible y se evitará su afectación con el paso de maquinaria y vehículos. Considerando las características y condiciones del material de descapote almacenado se evaluará la necesidad de ser protegido (cubierto) para evitar la dispersión de material particulado, así mismo teniendo en cuenta las condiciones del terreno adyacente se excavarán pequeñas zanjas perimetrales para controlar la acción erosiva del agua. La capa vegetal que sea removida y que cuente con buenas condiciones técnicas, debe ser almacenada y protegida para utilizarla posteriormente en la recuperación de las áreas intervenidas por el proyecto. Para el almacenamiento deben seguirse las siguientes medidas: En las zonas de locaciones provisionales descritas en el capítulo 3, se deberá ubicar el área de almacenamiento temporal, teniendo cuidado que no se mezcle con sustancias peligrosas y que no se contamine con suelo estéril. El material de descapote debe apilarse evitando su contaminación, capa vegetal o cespedón en un lado y tierra negra en otro. La altura no puede superar los 2 m y debe colocarse sobre una superficie plana que impida su compactación. El material se deberá mantener en buenas condiciones.				

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.					
	Estos acopios cumplirán con lo descrito en la FICHA AB-04. Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal.				
	Medida 2. Aprovechamiento forestal. Actividades Previas. Se verificará previamente el alcance del permiso de aprovechamiento forestal otorgado dentro del acto administrativo del otorgamiento de Licencia Ambiental por la autoridad ambiental, de manera que se constate su ejecución y real afectación en campo y así evitar daños en áreas o recursos naturales que no se contemplan dentro del mismo. Tabla 11.1.1-8. Aprovechamiento forestal otorgado por especie. "(…)" Previo al inicio de las actividades de aprovechamiento forestal, se realizará la revisión detallada del área a intervenir, con el fin de identificar la presencia de individuos de fauna considerando la información presentada en el Capítulo 5.2 Medio Biótico numeral 5.2.1.3 Fauna. Esta actividad se realizará de manera planificada por un biólogo con experiencia en el manejo de fauna silvestre. El Consorcio implementará las medidas establecidas en la ficha manejo de fauna (terrestre y acuática) en lo pertinente a medidas de ahuyentamiento, rescate y reubicación de la fauna silvestre. Se realizará la demarcación perimetral de las áreas donde se llevará a cabo el aprovechamiento forestal; mediante el uso de cinta de seguridad y delineadores tubulares y siguiendo los lineamientos	X	X		

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.					
	de la ficha manejo de la calidad visual del paisaje. Se verificarán las condiciones del área de trabajo (entorno del árbol), se estima la posible dirección de caída. Se realizará una inspección ocular del árbol para verificar su estado sanitario, presencia de ramas quebradas o síntomas de pudrición, incluyendo la presencia de redes de energía o especies como abejas, avispas que puedan representar riesgo para el personal operativo. Se llevará a cabo la preparación de herramientas y equipo para la tala de acuerdo con las características del árbol; para los equipos tales como motosierras se verifica su buen funcionamiento antes de iniciar las actividades; si aplica. Definir los sitios de acopio temporal de los residuos generados por el aprovechamiento forestal los cuales serán en el menor tiempo posible. Tala de Árboles. Se realizará una inspección previa al comienzo de las tareas, de todas las herramientas y equipos de trabajo a utilizar, con el objeto de detectar posibles defectos en éstas que puedan generar riesgos ambientales o de salud ocupacional. Se evaluará la ubicación y la contextura de cada árbol con el fin de definir la dirección de caída segura y el procedimiento de tala, para evitar accidentes a personas, proteger las áreas ambientalmente sensibles, así como la infraestructura comunitaria y privada. Se evitará talar árboles en presencia de vientos fuertes o lluvias. Se identificarán las rutas de evacuación para mantenerlas despejadas, previendo caminos de				

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.					
	escape en caso de un cambio inesperado en la dirección de caída del árbol. Se asegurará el árbol con manilas o guayas, en caso de que éste las requiera. Se dará alerta antes de iniciar el corte y cuando se inicia la caída. El corte de cada individuo se realizará teniendo en cuenta las técnicas de tala segura, en las cuales se contemplan el ángulo de corte, la bisagra, el corte de caída, entre otros aspectos. En cada frente de trabajo de despeje, se establecerán áreas temporales y móviles de cargue y descargue de combustible y aceite para las motosierras, estos sitios se definirán de acuerdo con las condiciones topográficas de cada área, con el propósito de evitar el vertimiento de estos elementos en el suelo o cuerpos de agua; adicionalmente, se tomarán todas las previsiones necesarias para el manejo de derrames accidentales, así como las previsiones necesarias para realizar la labor de tal manera que cualquier tipo de derrame de combustible y/o aceite pueda ser controlado rápidamente y no se generen focos de contaminación. Al terminar las labores se dejará el área en orden sin dejar ramas o troncos que puedan obstaculizar los accesos o los caminos de la zona, causando el menor impacto.				
	Medida 3. Disposición final de residuos vegetales y productos del aprovechamiento forestal. Residuos del aprovechamiento forestal. Los residuos aprovechables, provenientes de las actividades de aprovechamiento forestal como primera medida se reutilizarán en actividades propias del proyecto como, por ejemplo, establecimiento en los viveros o uso en la	X	X		

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.					
	implementación de zonas de compostaje, como segunda medida donación a solicitud de la comunidad, como tercera medida la disposición en sitios autorizados para este tipo de residuo, como cuarta medida se evaluará el uso en el proceso de transformación (compostaje) Productos del aprovechamiento forestal La madera se dispondrá en pilas, conservando un orden por tamaño. Dichos productos podrán ser reutilizados en las obras o actividades del proyecto. La madera que no sea usada en las actividades del proyecto será entregada en calidad de donación a la comunidad o entidades del área de influencia del proyecto con el fin de reducir la presión sobre los ecosistemas naturales debida a procesos de extracción de postes o madera. Para la entrega de madera comercial a la comunidad o entidades del área de influencia se deberá realizar una previa solicitud al concesionario y quedará registrada la entrega mediante acta, lo anterior con el fin de hacer un seguimiento a este producto. Cuando se requiera transportar la madera, se debe contar con el permiso de movilización que otorga la Autoridad Ambiental.				
	Medida 4. Rescate y Traslado de Individuos Arbóreos. Dentro del área de intervención fueron registrados 68 individuos arbóreos los cuales, de acuerdo con lo expuesto por la CVC, son producto de una compensación, por lo cual todas las medidas de manejo, así como el área de traslado de estos, se realizará de acuerdo con lo que se establece en el anexo adjunto a la ficha. El área, su localización y especificaciones, serán entregados para seguimiento por parte de la Autoridad en el primer ICA. En la tabla 11.1.1-8, se presentan los	X	X		

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.

individuos por especie y georreferenciación de cada uno de ellos. De igual manera, se adjunta a la presente ficha el plan de rescate, traslado, establecimiento, mantenimiento, monitoreo y seguimiento de los 68 individuos arbóreos donde se garantizará la supervivencia de estos.

Tabla 11.1.1-8. Individuos por trasladar de Ciudad Pacifico.

#	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ALTURA TOTAL (m)	CAP 1 (cm)	COORD. (X)	COORD. (Y)
1	Nacedero	Trichanthera gigantea	2	9	4609358,6	1928605,6
2	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	0,5	2	4609367,2	1928607,3
3	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	0,5	2	4609372,4	1928599,6
4	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	0,2	0,5	4609368,3	1928595
5	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	0,7	2	4609372,8	1928591
6	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	0,6	2	4609373,5	1928585,4
7	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	0,8	4	4609425	1928525,7
8	Nacedero	Trichanthera gigantea	1,2	7	4609419,4	1928522,3
9	Moringa	Moringa oleifera	2	4	4609419,1	1928517,4
10	Dormidera	Mimosa trianae	3	15	4609425	1928514,5
11	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	1,8	6	4609428,8	1928511,1
12	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	0,5	2	4609430,5	1928506,3
13	Pate vaca	Bauhinia picta	0,5	4	4609437,6	1928492,1
14	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	2	6	4609446,6	1928481,6
15	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	1,7	4	4609445,4	1928471,4
16	Orejero	Enterolobium cyclocarpum	3	10	4609450,8	1928468,4
17	Carbonero	Calliandra pittieri	2	12	4609455	1928464,9
18	Orejero	Enterolobium cyclocarpum	3	13	4609455,5	1928460,7
19	Moringa	Moringa oleifera	3	25	4609457,2	1928467,4
20	Dormidera	Mimosa trianae	4	19	4609461,6	1928460,3

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.

		21	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	0,6	4	4609457,9	1928456,3					
		22	Tulipán africano	Spathodea campanulata	2	12	4609463,8	1928455					
		23	Moringa	Moringa oleifera	3	19	4609466,9	1928450,5					
		24	Cacao de monte	Pachira speciosa	1,8	4	4609464	1928450,2					
		25	Orejero	Enterolobium cyclocarpum	2,5	8	4609468,8	1928447,5					
		26	Moringa	Moringa oleifera	2,5	4	4609473	1928443,3					
		27	Moringa	Moringa oleifera	2	6	4609469,4	1928440,4					
		28	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	0,5	2	4609471,7	1928437					
		29	Matarratón	Gliricidia sepium	4	12	4609475,1	1928438,5					
		30	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	0,5	2	4609477,9	1928435,2					
		31	Pate vaca	Bauhinia picta	0,7	4	4609475	1928433,8					
		32	Mango	Mangifera indica	0,3	4	4609476,8	1928429,3					
		33	Cordoncillo	Solanum umbellatum	1,2	5	4609477	1928426,1					
		34	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	0,6	4	4609482,7	1928419,3					
		35	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	6	27	4609488,2	1928416,9					
		36	Moringa	Moringa oleifera	4	16	4609490,6	1928412,8					
		37	Dormidera	Mimosa trianae	3	13	4609488,5	1928408,5					
		38	Matarratón	Gliricidia sepium	3	13	4609501,3	1928389					
		39	Nogal	Cordia alliodora	2,5	2	4609509,6	1928386,4					
		40	Ceiba	Ceiba pentandra	1,5	4	4609507,1	1928375,5					
		41	Nogal	Cordia alliodora	2	12	4609510,1	1928369,1					
		42	Nogal	Cordia alliodora	2,5	16	4609519,6	1928369,8					
		43	Nogal	Cordia alliodora	1,5	6	4609520,5	1928356,9					
		44	Ceiba	Ceiba pentandra	1,7	2	4609528,9	1928347,7					
		45	Nogal	Cordia alliodora	1,8	12	4609535,8	1928342,2					
		46	Nogal	Cordia alliodora	1,7	9	4609537,2	1928335,5					
		47	Pate vaca	Bauhinia picta	0,2	1	4609547,5	1928330,2					
		48	Ceiba	Ceiba pentandra	0,6	2	4609545,9	1928320,5					
		49	Nogal	Cordia alliodora	1,2	4	4609549,9	1928310,9					
		50	Nogal	Cordia alliodora	2	12	4609558,7	1928310,1					
		51	Nogal	Cordia alliodora	2	14	4609556,5	1928302,7					

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.

52	Nogal	Cordia alliodora	2,5	16	4609560,8	1928301,6
53	Nogal	Cordia alliodora	2,8	18	4609566,3	1928291,4
54	Guamo	Tabebuia rosea	0,6	2	4609561	1928286,4
55	Nogal	Cordia alliodora	1,2	9	4609569,2	1928281,5
56	Nogal	Cordia alliodora	2	12	4609564,7	1928280,6
57	Nogal	Cordia alliodora	2	6	4609569	1928259,4
58	Nogal	Cordia alliodora	2	14	4609560,7	1928267,7
59	Nogal	Cordia alliodora	0,5	1	4609558	1928273,5
60	Nogal	Cordia alliodora	2	14	4609558,5	1928280
61	Nogal	Cordia alliodora	1	4	4609543,1	1928301,7
62	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	0,8	4	4609493,3	1928375,7
63	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	1,7	6	4609474,7	1928410,4
64	Moringa	Moringa oleifera	4	12	4609471,9	1928414,3
65	Palo brasil	Paubrasilia echinata	0,5	4	4609454,9	1928439
66	Ceiba	Ceiba pentandra	5	41	4609300	1929427,9
67	Ceiba	Ceiba pentandra	2	14	4609494	1928407,4
68	Ceiba	Ceiba pentandra	4	57	4609570,6	1928275,4

Fuente: Comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024

Medida 5. Rescate y Traslado de Brinzales y Latizales de Especies Amenazadas (Regeneración Natural).

Antes del inicio de las actividades de desmonte, descapote y aprovechamiento forestal, se recuperará la regeneración natural, latizales y brinzales (de hasta 1,5 metros de altura) semillas, de las especies amenazadas y/o en cualquier categoría de riesgo que se encuentren en el área a intervenir por el proyecto. En la tabla 11.1.1-9 se presentan las especies identificadas en estado de amenaza.

Tabla 11.1.1-9. Especies con algún tipo de amenaza.

X X

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.

Nombre común	Nombre científico	Familia	CITES	UICN	Res 1912 de 2017
Yopo	Mimosa trianae	FABACEAE	-	EN	-
Palma americana de aceite	Elaeis oleifera	ARECACEAE	-	-	EN

Fuente: Concesionaria Rutas del Valle. 2023.

Teniendo en cuenta los acuerdos ambientales de la consulta previa, a través de un taller se deberá determinar con los líderes de la comunidad de los CCCN las especies que son consideradas de valor cultural y/o ancestral en el área de intervención del proyecto.

Rescate Plántulas.

El rescate de latizales y brinzales identificadas como amenazadas y/o con algún tipo de riesgo, también será implementada para especies que no hayan sido previamente identificadas durante la caracterización e inventario forestal.

Selección de individuos que cuenten con un estado fitosanitario bueno u óptimo, sin daños físicos ni mecánicos.

Selección del área de reubicación de acuerdo con las zonas seleccionadas para la rehabilitación ecológica o traslado de brinzales y latizales de especies en veda y que cuente con características similares de donde fueron rescatados lo cual se deberá realizar preferiblemente en época de lluvia para garantizar el éxito de la sobrevivencia.

Previo al rescate de individuos se realizará el montaje viveros para el acopio del material vegetal, con las siguientes características técnicas y ubicación:

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.					
	Se establecerán dos (2) viveros semipermanentes: Uno (1) Área de proyecto Pavcol y uno (1) área proyecto MHC. Se estima que el área requerida para el establecimiento de cada vivero será aproximadamente de 60 m2 (5x12 m) para cada vivero y un área adicional de 25 m2 (5x5 m) para residuos vegetales producto del aprovechamiento forestal el cual se debe de acuerdo con la licencia ambiental, reutilizar la mayoría de este material en estas zonas de compostaje. "(…)" Los individuos serán etiquetados para su adecuado seguimiento y las acciones de mantenimiento se realizarán cada tres meses durante el primer año y de forma semestral los dos años siguientes después de sembrados los individuos forestales. El seguimiento se realizará a los individuos rescatados en el cual se llevará el registro de los siguientes datos: I. Especie II. Sitio de rescate. III. Condiciones físicas y fitosanitarias. IV. Altura de los individuos. V. Mantenimiento que se realizará en los sitios de acopio temporal y en los sitios que sean plantados definitivamente hasta que logren su establecimiento garantizando una sobrevivencia ≥ al 90%. En caso de no garantizar el establecimiento se deberán efectuar las respectivas resiembras y codificación correspondiente de individuos para su seguimiento.				

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.					
	Rescate de semillas. Con el fin de garantizar la preservación de la genética de las especies amenazadas, endémicas en algún apéndice de la CITES y/o con valor cultural a aprovechar en el área de intervención, se realizarán recorridos previos al aprovechamiento forestal para la identificación de árboles con frutos. Los individuos provenientes del rescate de germoplasma podrán ser sembrados en las áreas de compensación o en áreas donde se implementen medidas de manejo ambiental en el presente proyecto. La información de rescate, traslado y desarrollo de las semillas rescatadas será registrada en el formato correspondiente (Anexos 10.1.1. Rescate de semillas), donde se especificarán los árboles seleccionados para el rescate, ubicación, traslado de las semillas, desarrollo y sobrevivencia de los individuos germinados, garantizando una sobrevivencia del ≥ al 90%.				
	Medida 6. Capacitación al Personal de Obra. Se capacitará al personal que ejecutará las actividades de aprovechamiento forestal con el fin de sensibilizarlos en cuanto a la protección y conservación de la vegetación y los ecosistemas que se encuentran aledaños al área donde se realizarán las actividades. Estas capacitaciones se realizarán semestralmente y se considerarán temáticas como: Divulgación del Plan de Manejo Ambiental del componente biótico. Acopio y disposición de material contaminado por hidrocarburos. Cuidado del agua. Protección y cuidado de árboles en obra.	X	X		

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.					
	Protección y cuidado de coberturas vegetales boscosas. Manejo adecuado de combustible y aceite para las labores de tala.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental.	
Establecer el número de individuos arbóreos a talar.	No. De árboles talados / No. De árboles autorizados para talar x 100. Valor Cumplimiento: 100%.
Demarcación de las áreas autorizadas para aprovechamiento forestal.	Área demarcada / Área propuesta a demarcar para aprovechamiento. Valor Cumplimiento: 100%.
Delimitación de los frentes de obra para la protección de coberturas vegetales aledañas previo al descapote.	Metros lineales de polisombra utilizada para la delimitación del área de intervención / Metros lineales de polisombra programados para la delimitación de las áreas de intervención *100. Valor Cumplimiento: 100%.
Disposición de material descapotado.	Área (ha) de descapote realizado / Área (ha) total del terreno a descapotar x 100. Valor Cumplimiento: 100%.
Disposición de material de descapote.	Vol (m3) de material descapotado almacenado temporalmente / Vol (m3) total de material descapotado x 100. Valor Cumplimiento: 100%.
	Vol (m3) reutilizado de material descapotado / Vol (m3) total de material descapotado x 100. Valor Cumplimiento: 50%.
Verificación del manejo del material vegetal producto de la remoción del suelo.	Área (ha) de material vegetal removido / Área (ha) total del terreno a remover x 100. Valor Cumplimiento: 100%.

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.	
	Vol (m3) de material vegetal dispuesto o reutilizado / Vol (m3) total de material vegetal removido x 100. Valor Cumplimiento: 100%.
	Vol. (m3) de material vegetal reutilizado / Vol. (m3) total de material vegetal almacenado x 100. Valor Cumplimiento: 50%.
Disposición de los residuos vegetales proveniente del aprovechamiento forestal.	Volumen (m3) de residuos vegetales aprovechados / Volumen (m3) total de residuos vegetales generados x 100. Valor Cumplimiento: 100%.
	Volumen (m3) de residuos vegetales llevado a disposición final / Volumen (m3) total de residuos vegetales generados x 100. Valor Cumplimiento: 50%.
Realizar la disposición de la madera de los individuos a ser aprovechados.	Volumen (m3) de madera producto del aprovechamiento forestal / Volumen (m3) de madera autorizada x 100. Valor Cumplimiento: 100%.
	Volumen (m3) de madera reutilizada en el proyecto / Volumen (m3) de madera generada del aprovechamiento forestal x 100. Valor Cumplimiento: 100%.
	Volumen (m3) de madera donada / Volumen (m3) de madera generada producto del aprovechamiento forestal x 100. Valor Cumplimiento: 50%.
Rescate de brinzales y latizales de árboles en categoría de amenazada en el área del proyecto.	Número de individuos de brinzales y latizales en categoría de amenaza rescatados por especie / Número de individuos censados para rescate x100. Valor Cumplimiento: 100%.

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.	
Sobrevivencia de individuos reubicados.	No. de individuos latizales y brinzales trasladados vivos en el periodo / Número total de individuos latizales y brinzales identificados en el periodo x 100. Valor Cumplimiento: 90%.
Rescate de semillas de importancia ecológica del área del proyecto.	Número de semillas rescatadas por especie / total de semillas identificadas por especie x100. Valor Cumplimiento: 100%.
Seguimiento del desarrollo de las semillas rescatadas y reubicadas.	No. de individuos germinados por especie / No. de semillas sembradas para germinación por especie x 100. Valor Cumplimiento: ≥ al 90% .
Sensibilizar a trabajadores y pobladores acerca de la conservación de flora en veda.	No. De capacitaciones realizadas / No. De capacitaciones programadas *100. Valor Cumplimiento: 100%.
Protección y conservación de los ecosistemas naturales aledaños (terrestres y acuáticos) y de las coberturas vegetales aledañas.	No. de medidas de manejo implementadas para la protección y conservación de ecosistemas naturales aledaños / No de medidas de manejo programadas a implementar para la protección y conservación de ecosistemas naturales aledaños x 100. Valor Cumplimiento: 100%.
Instalación de viveros para recepción del rescate de brinzales, latizales, semillas y epifitas.	Numero de Viveros Instalados / Numero de viveros requeridos * 100. Valor Cumplimiento: 100%.

Análisis de efectividad.				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.

1	X			Con relación a las medida 1 de esta ficha de manejo, el Titular de la Licencia Ambiental en el informe de cumplimiento ambiental – ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), radicado bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024 indica lo siguiente: Se lleva a cabo la delimitación de los frentes de obra, en aras de proteger las coberturas vegetales cercanas a estos y con ello garantizar los trabajos correspondientes dentro del AIP de las zonas de obra activas. Así mismo, dentro de la vista de control y seguimiento ambiental llevada a cabo entre el 12 al 18 de agosto de 2024, se pudo evidenciar este tipo de barreras tanto en el frente de obra uno (Cali) como en el dos (Jamundí).

Delimitación del área Tramo 1 (Cali) - K1+800	Delimitación de área Tramo 2 (Jamundí).
	
Fuente: ICA 1- Comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.	Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 14 de agosto de 2024.

Previo a la realización de la actividad de descapote que se realizó en la vigencia del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), se llevaron a cabo actividades de ahuyentamiento para evitar afectación a la fauna silvestre, en los sitios de intervención que se adelantaron en los Tramos uno y dos, según lo contemplado en la medida tres de ficha Bio-03. Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).

La actividad de descapote se realizó con excavadora y bulldozer y dicho material fue acopiado en áreas temporales aprobadas para esta labor y se evaluó la necesidad de ser protegido (cubierto) para evitar la dispersión de material particulado.

Acopio temporal de material producto posterior al

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.

descapote. Tramo 1 (Cali) - K1+800



Fuente: ICA 1- Comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

Por lo anterior, el ESA determina que el Titular de la Licencia Ambiental ha venido dando cumplimento a las medidas 1 y 2 de esta ficha de manejo, en la vigencia del presente concepto técnico.

2 X

Para el aprovechamiento forestal el Titular de la Licencia Ambiental en el informe de cumplimiento ambiental – ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024 indica lo siguiente:

“Para este periodo se realizó aprovechamiento forestal de ocho (8) de los 872 individuos susceptibles de aprovechamiento forestal según lo aprobado en la Licencia Ambiental del proyecto.

Tabla 12 Aprovechamiento forestal ejecutado en el periodo ICA1.

ID	Nombre Vulgar	Nombre Científico	Fecha	Coordenadas	
				X	Y
340	Guácimo	Guazuma ulmifolia	11/11/2023	4609624,702	1928096,482
342	Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	11/11/2023	4609617,412	1928045,901
344	Matarratón	Gliricidia sepium	14/11/2023	4609649,1	1927791,734
346	Matarratón	Gliricidia sepium	11/11/2023	4609644,908	1927739,499
348	Matarratón	Gliricidia sepium	11/11/2023	4609649,717	1927690,286
350	Matarratón	Gliricidia sepium	10/11/2023	4609648,702	1927661,697
352	Leucaena	Leucaena leucocephala	10/11/2023	4609648,303	1927658,787
N153	Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	11/11/2023	4609624,702	1928096,482
*Ver anexo de la ficha BIO-02, formato F-AMB-NMVV-017”					

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.

Como soporte del aprovechamiento forestal realizados por el Titular de la Licencia Ambiental, en la remisión del ICA 1 se adjunta como anexos en las carpetas BIO2.2. Formatos y BIO2.3. Reg. Fotográfico, lo siguiente: formato F-AMB-NMVV-017 diligenciado para los 8 individuos arbóreos aprovechados y registro el fotográfico correspondiente del procedimiento.

En el desarrollo de la visita de control y seguimiento llevada a cabo por la ESA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se visitó el sector de Bochalema en la ciudad de Cali, debido a algunas quejas remitidas por la comunidad relacionadas con la tala de árboles. La Sociedad para esta área del proyecto con corte al 12 de agosto de 2024, indica que ha llevado a cabo el aprovechamiento forestal de 67 individuos de 11 especies arbóreas.

Aprovechamiento forestal sector de Bochalema – Cali.

Especies	# Árboles talados por especie	Área basal m²	Vol. Comercial m³	Vol. total m³
Albizia saman	2	0,301	0,783	2,110
Erythrina poeppigiana	4	0,142	0,192	0,757
Guazuma ulmifolia	34	2,007	3,562	11,376
Muntingia calabura	10	0,454	1,150	2,630
Persea caerulea	1	0,013	0,018	0,053
Pithecellobium dulce	1	0,043	0,120	0,240
Pithecellobium lanceolatum	1	0,007	0,000	0,030
Senna reticulata	1	0,021	0,000	0,072
Senna spectabilis	11	0,389	0,800	1,943
Trema micrantha	1	0,034	0,094	0,212
Vernonanthura patens	1	0,019	0,027	0,080
Total general	67	3,43	6,74	19,50

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.				
				Fuente: Sociedad Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. (Visita Seguimiento ESA: 15-agosto-2024). Los 67 individuos arbóreos aprovechados por la Sociedad se encuentran dentro de los autorizados por la licencia bajo Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Debido a que estos árboles y otros en el tramo vial del proyecto fueron aprovechados entre el primer e inicios del segundo semestre de 2024, la Sociedad indica que los reportes correspondientes de aprovechamiento forestal de este año serán remitidos a ANLA en los próximos informes de cumplimiento ambiental; por ello su verificación y análisis se llevará a cabo a futuro en un próximo seguimiento realizado por parte de la Autoridad nacional. Tocones Aprovechamiento Forestal, sector Bochalema.  Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 12 de agosto de 2024. De esta manera, el ESA establece que el Titular de la Licencia Ambiental ha venido dando cumplimento a esta medida de manejo, en la vigencia del presente concepto técnico.
3	X			Con respecto a la medida de manejo 4 el Titular de la Licencia Ambiental en el informe de cumplimiento ambiental – ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024 reporta lo siguiente: “La madera se acopió en pilas, conservando un orden por tamaño. Un porcentaje de dichos productos se ha reutilizado en las obras y actividades del proyecto, específicamente en este periodo se reutilizó un volumen de 0.64 m3 en bloques de madera para el acopio de acero y construcción de sillas. El resto de la madera fue donada a miembros de la comunidad aledaña al proyecto con el fin de reducir la presión sobre los ecosistemas naturales debida a procesos de extracción de postes o madera.

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.

(…)

Desde el inicio de labores de aprovechamiento forestal, se han ejecutado todos los procedimientos técnicos de tala y retiro de raíces y tocones, para cumplir con el adecuado desmonte de las áreas.

Tabla 13. Volúmenes de aprovechamiento.

Ítem	Volumen (m3)
Madera aprovechada	1,39
Madera reutilizada	0,64
Residuos vegetales producidos	4,6

Al corte del ICA No. 01 no se han iniciado las labores de revegetalización, lo anterior debido a que el inicio de actividades constructivas se dio el 08 de noviembre del presente año."

Como soporte de la donación de madera (1,39 m3) y residuos vegetales (4,6 m3) al señor Jorge Bedoya, mayordomo de la Hacienda el Capricho, en la remisión del ICA 1 se adjunta como anexo en la carpeta BIO2.4. Otros, el acta de entrega correspondiente. No obstante, la Sociedad manifiesta que se pude presentar variación en el valor (m3) real de lo donado como consecuencial del factor de expansión.

Por lo anterior, el ESA determina que el Titular de la Licencia Ambiental ha venido dando cumplimento a esta medida de manejo, en la vigencia del presente concepto técnico.

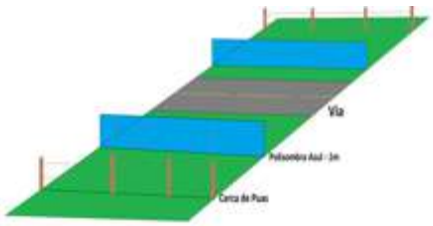
4			X	Dentro de la información remitida en el ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023) radicado bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, el Titular de la Licencia Ambiental indica lo siguiente con relación a: rescate y traslado de individuos arbóreos. "En el presente periodo no se ejecutó la medida de manejo para los 68 individuos arbóreos ubicados en Ciudad Pacífica." Así mismo, en la visita de control y seguimiento llevada a cabo por la ESA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, en el sector de Ciudad Pacífico, se observaron algunos árboles prebloqueados de: Guayacán, Moringa, Gualanday, Yopo, Pata de vaca, entre otros, para ser trasladados a sitios aledaños de esta área. El reporte total de estos individuos serán remitidos a ANLA en los próximos informes de cumplimiento ambiental;

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.				
				por ello su verificación y análisis se llevará a cabo a futuro en un próximo seguimiento realizado por parte de la Autoridad nacional. Árbol de Moringa prebloqueado para ser trasladado. / Operarios excavando para actividades de prebloqueo.   Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 13 de agosto de 2024. De esta manera el ESA, establece que esta medida de manejo no aplica para seguimiento en la vigencia del presente concepto técnico.
5			X	Dentro de la información remitida en el ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023) radicado bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, el Titular de la Licencia Ambiental indica lo siguiente con relación a la medida 6: “En el presente periodo no aplicó la ejecución del rescate y traslado de brinzales y latizales de especies amenazadas puesto que, según se registra en el anexo (formato de liberación), en las áreas intervenidas no se hallaron individuos de regeneración natural”. De esta manera el ESA, establece que esta medida de manejo no aplica para seguimiento en la vigencia del presente concepto técnico.
6	X			Respecto al cumplimiento de la medida de capacitación al personal de obra, el Titular de la Licencia Ambiental en el informe de cumplimiento ambiental – ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024. Remite como anexo en la carpeta BIO2.1. Capacitaciones, el registro de asistencia de la capacitación impartida. El objeto de esta sensibilización fue concientizar al personal sobre el manejo de flora en obra y con ello minimizar los impactos ambientales. Por lo anterior, el ESA establece que el Titular de la Licencia Ambiental ha venido dando cumplimento a la presente medida de manejo, en la vigencia del presente concepto técnico.

Ficha BIO-02: Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal.
Requerimientos
No Aplica.

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).					
Impacto atendido.	**Medidas de Manejo.**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Fragmentación del Hábitat. Modificación del Hábitat de la Fauna Terrestre. Cambio en la Composición de las Especies de Fauna. Desplazamiento de Fauna. Incremento de los Fenómenos de	Medida 1. Capacitación y Educación Ambiental. Esta actividad se realizará durante todas las fases del proyecto, involucrando al personal de obra y a la comunidad del área de influencia del proyecto. Se orientará para crear conciencia sobre los siguientes aspectos: Normas generales de conducta durante el desarrollo de la obra. Especies de fauna silvestre predominante en la zona y su función en el ecosistema. Manejo de fauna silvestre en el proyecto (terrestre y acuática). Información sobre especies en veda, endémicas, vulnerables o en peligro de extinción, y la importancia de preservarlas. Metodología y/o procedimientos para rescate y relocalización. Precauciones en cuanto a la persecución, ahuyentamiento y manejo de sitios de nidificación.	X	X	X	

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).					
Ahuyentamiento de la Fauna Acuática.	Prohibición de caza, captura, manipulación y extracción de fauna silvestre. Implementación de pasos de fauna y señales de advertencia de presencia de fauna silvestre para evitar atropellamientos. Importancia y Conservación de la especie *Lontra longicaudis* en la región. Conocimiento y conservación de las especies endémicas y/o amenazadas de fauna silvestre. Estas capacitaciones para el personal de obra se realizarán semestralmente de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Ficha GSI-02: "Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto". Con igual frecuencia se impartirán las capacitaciones en la comunidad del área de influencia presentando las planillas de registro y el registro fotográfico.				
	Medida 2. Delimitación del Área de Intervención. Con el fin de no afectar la fauna silvestre que pueda encontrarse en el área de intervención debido a la presencia de zonas con hábitats potenciales, se delimitaran todos los frentes de obra con polisombra traslúcida de 1 metro de altura para evitar el paso de fauna y posibles afectaciones a la misma. Esta actividad se reportará en los informes ICA de acuerdo con el avance de la obra y mediante registro fotográfico se evidenciarán las acciones ejecutadas.  Fuente: Concesionaria Rutas del Valle. 2023.	X	X	X	

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).					
	Medida 3. Medidas de Ahuyentamiento de Fauna Silvestre. El Ahuyentamiento dirigido de la fauna se realizará previo en las áreas que serán intervenidas por las actividades constructivas del proyecto (hasta la franja de protección del proyecto), donde se realicen actividades de desmonte, descapote y remoción de cobertura vegetal. El Ahuyentamiento se deberá realizar máximo (1) semana antes de que se inicien las labores constructivas en la medida que se activen los frentes de trabajo, el personal deberá estar capacitado y con experiencia en la preservación de los recursos naturales. El procedimiento consiste en recorrer la zona a pie para ahuyentar la fauna, mediante generación de ruido por medio de cornetas, movimiento de los árboles, instalación de cintas reflectivas y uso de siluetas de aves rapaces, se revisarán madrigueras y se removerá la hojarasca con ayuda de varas largas. El ahuyentamiento será dirigido con el fin de evitar la dispersión de la fauna a áreas pobladas y que no sean adecuadas para su desarrollo. A continuación, se describen las técnicas a emplear: Estímulos visuales: Se instalarán siluetas que simulan formas de aves rapaces (águilas y halcones) o rostros de búhos, resaltando la zona de los ojos. Estas siluetas son percibidas como amenazas para las especies de menor tamaño. Las siluetas serán ubicadas en los árboles cercanos a la zona de intervención directa, a diferentes alturas dentro del follaje y ramas sobresalientes, pero se deben cambiar de ubicación periódicamente. Figura 11.1.1-3. Estímulos visuales.	X	X	X	

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).



Fuente: https://sinaves.com.ar/productos/disuasivos-visuales.

Estímulos auditivos: Con el fin de ahuyentar especies de mamíferos pequeños y aves, se utilizarán sonidos de depredadores (Hawthorne, 1987), esto mediante reproducción de vocalizaciones de depredadores de la zona utilizando un equipo digital y/o un speaker con suficiente potencia, que pueda ser escuchado en el área de influencia de la obra. El equipo será operado aleatoriamente durante el día con intervalos de silencio amplios para evitar familiaridad con el estímulo. Estos sonidos evitan que ciertas especies de aves forrajeen, se perchen o aniden en el área destinada a la obra.

Otro método que se utilizará son sonidos que se realizarán mediante cornetas y avisan de un peligro a la fauna que se encuentre en el área de intervención.

Estímulos olfativos: se enfoca en el ahuyentamiento principalmente de especies de baja movilidad (herpetos y mamíferos), se realiza utilizando una mezcla de agua con citronela o vinagre para esparcir en la mayor área posible, principalmente en la base de los árboles y troncos secos presentes en la zona.

Estímulos manuales: Este método permitirá ahuyentar principalmente mamíferos y herpetos, que se encuentren en madrigueras y/o cavidades, para esta actividad se utilizarán varas largas con el fin de verificar la presencia o ausencia de individuos en estos sitios.

Adicionalmente, en el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El Guabal y Bocas del Palo dentro del

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).					
	proceso de consulta previa llevada a cabo entre marzo y junio de 2019; así como lo concertado con el CCCN Las Dos Aguas de Cascajal dentro del proceso de consulta previa y talleres realizados con la comunidad en general, se llevarán a cabo las siguientes actividades: El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el inventario para identificación de especies de la fauna local e inspección de las áreas a intervenir para identificar nidos y madrigueras activas que serán señalizados para que se intervengan al final de la fase de aprovechamiento forestal conforme lo establece la Autoridad Ambiental. Así mismo se ejecutará el Protocolo de ahuyentamiento, rescate y reubicación de especies para evitar incidentes que involucren fauna y reducir la probabilidad de atropellamiento de animales durante la movilización de materiales y equipos. Se señalizará la presencia de fauna e instalación de reductores de velocidad, pasos seguros de fauna terrestre mediante mantenimiento de los Box Coulvert como corredor natural para la fauna. Todas las actividades de ahuyentamiento serán registradas en el formato correspondiente (Ver Anexo 11.1.1-2) incluyendo datos mínimos como método llevado a cabo, descripción de especies ahuyentadas: nombre científico de la especie, nombre común, cantidad de individuos, cobertura vegetal y coordenadas.				
	Medida 4. Medidas para el Rescate de Fauna Silvestre. Se realizará el rescate de todos los individuos que estén presentes en la totalidad del área de intervención del proyecto, de manera previa a la implementación de las actividades de desmonte, descapote y remoción de la cobertura vegetal y durante la implementación de todas las actividades constructivas del proyecto en caso de encontrarse individuos que requieran ser rescatados,	X	X	X	

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).					
	generándose reportes mensuales que serán aportados en el ICA semestral según corresponda. El rescate de fauna silvestre se desarrollará de acuerdo con el grupo al que pertenezca el individuo y será registrado en el Formato Manejo de Fauna. A continuación, se describen las actividades a realizar. 4.1. Aves: Debido a su forma de locomoción que permite a los adultos desplazarse con facilidad, la actividad se enfocará en los nidos en uso y polluelos que no pueden desplazarse por sí mismos, por lo que antes de iniciar las actividades de aprovechamiento, se deberá revisar las ramas de los árboles, los más altos con binoculares, para la identificación de los nidos, posteriormente, se deberá verificar el estado de los mismos. En caso de que los nidos, tengan huevos o polluelos, se podrá evaluar dejarlos en el mismo árbol y que este sea señalizado para que no sea intervenido mientras se desarrollan los huevos y/o crías, o en caso de que los parentales se encuentren cerca, el nido podrá ser retirado con guantes y con especial cuidado y dejado en un árbol cercano para que los parentales visualicen el nido, en lo posible se tratará de reubicar los nidos según la altura y especie en la que fueron encontrados. Si ninguna de las situaciones anteriormente presentadas pudiera darse, deberán rescatarse los nidos y serán transportados en cajas de cartón para ser llevados al centro de manejo de fauna silvestre, para su manejo, cría y posterior liberación. Los nidos que se encuentren inactivos o vacíos, se procederán a destruirlos con el fin de evitar nuevas anidaciones. En caso de encontrarse aves heridas, deberán ser trasladadas en jaulas o guacales al centro de atención de fauna silvestre de la CVC, previa				

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).

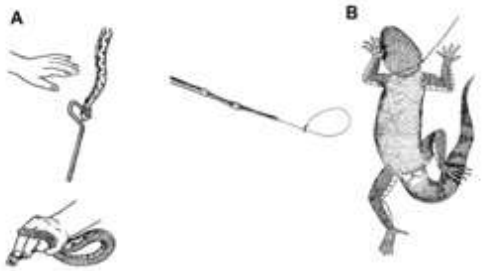
valoración de un experto avalado por la Autoridad Ambiental Regional.

4.2. Reptiles:

Se debe identificar su peligrosidad para tomar las medidas preventivas del personal encargado del rescate. Dotar de elementos apropiados para capturar los animales, como pinzas y ganchos herpetológicos; o simplemente con varas lo suficientemente largas, con las que se pueda remover piedras, troncos y plantas.

Las lagartijas y otros pequeños reptiles pueden ser capturadas de forma directa con la mano, siendo la manera más fácil sujetarlos con la mano abierta y en forma cóncava, teniendo cuidado de no aplastarlos y siempre procurando utilizar guantes apropiados para su manipulación. Otro método de captura es el lazo, que puede utilizarse para lagartos y otras especies similares que se alejan rápidamente. Para la captura manual de culebras se utilizará la técnica de inmovilización de su cabeza. A la serpiente se la recoge sujetándola del cuello con los dedos pulgar e índice.

Figura 11.1.1-4. Colección manual directa de reptiles. (A) manipulación de serpiente y (B) manipulación por medio de lazo o caña de pescar.



Fuente: Aguirre – León, 2011.

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).					
	Los reptiles capturados deberán ser depositados en bolsas de tela o recipientes plásticos enriquecidos con sustrato (p.e. hojarasca, hojas). En caso de serpientes venenosas es preferible usar recipientes rígidos con una tapa que se pueda asegurar. No se colocarán ejemplares de distintas especies en un mismo contenedor o bolsa. Los reptiles no deben permanecer en ningún caso dentro de las bolsas o recipientes más de dos horas y jamás deberán dejarse expuestos a los rayos del sol o cerca de otras fuentes de calor directo, para evitar que mueran por exceso de temperatura. 4.3. Mamíferos: El procedimiento para la captura de animales depende del tipo de animal y el peligro que representa para la persona encargada de la captura. Para mamíferos es recomendable utilizar camisa manga larga y guante de carnaza. El transporte de algunos ejemplares debe ser en jaulas o guacales individuales para evitar agresiones entre ellos. Las jaulas deben cumplir exigencias mínimas como: dimensiones adecuadas de tal manera que el animal quede cómodo, rejillas para asegurar su ventilación. Para la captura de especies que habitan en madrigueras es necesario contar al menos con una pala o un palín con la que se pueda cavar alrededor de la entrada de la madriguera siguiendo el túnel hasta lograr extraer el espécimen. Se llevará registro fotográfico de estas actividades de ahuyentamiento, rescate y relocalización, así mismo se diligenciarán los respectivos formatos que serán anexados en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) que se entregarán a la Autoridad Ambiental, en donde se presentará el listado de las especies encontradas –nombre científico y vulgar –				

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).					
	número de especímenes por especie rescatados, y la localización de los sitios. El rescate se extenderá a todos los individuos que tengan baja movilidad y/o se encuentren en peligro y deban ser rescatados, toda vez que puedan verse afectados por las actividades propias del proyecto. 4.4. Anfibios: Cuando el proyecto afecte ambientes húmedos como quebradas, arroyos, vegas, entre otros, se realizarán recorridos durante la ejecución de las obras con el fin de identificar alguna especie de anfibio que pueda verse afectada por las obras del proyecto. En caso de que se evidencie se realizará el rescate y reubicación. La captura se puede realizar manualmente o con redes y deben ser depositados temporalmente en contenedores plásticos con agua o recipientes refrigerantes que garanticen buenas condiciones. Los ejemplares capturados se identificarán por tamaño y especie para caracterizar la población intervenida y reportar en el correspondiente informe ambiental.				
	Medida 5. Medidas para Relocalización de la Fauna Silvestre. Se realizará la relocalización de todos los individuos que estén presentes en la totalidad del área de intervención del proyecto, de manera previa a la implementación de las actividades de desmonte, descapote y remoción de la cobertura vegetal y durante la implementación de todas las actividades constructivas del proyecto en caso de encontrarse individuos que requieran ser rescatados, generándose reportes mensuales que serán reportados en el ICA semestral según corresponda. La liberación o relocalización de los individuos rescatados se realizará en el menor tiempo posible	X	X	X	

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).					
	para aquellos individuos que el profesional considere como aptos para la liberación en los sitios previamente establecidos. Para el desarrollo de esta medida, previamente al inicio de estas actividades, se deberá presentar un estudio ecológico de los sitios seleccionados para la reubicación de fauna silvestre para el análisis y verificación vía seguimiento por parte de la Autoridad Ambiental. Dicho estudio debe incluir: Oferta de hábitat. Tipo de cobertura vegetal. Rutas de fuga, corredores biológicos, área y accesibilidad. Análisis de la capacidad de carga de los ecosistemas que recibirán las especies de fauna. Se podrán emplear especies focales a partir de los impactos generados por el proyecto. Plan de seguimiento y monitoreo que incluya acciones e indicadores que permitan corroborar la efectividad y pertinencia a nivel de individuos reubicados, poblaciones y hábitat. Dichas áreas deberán encontrarse dentro del área de influencia del proyecto, en caso de que no sea posible, justificar las razones de la selección en sitios fuera de la misma. Manejo de Fauna Herida. Los animales rescatados serán revisados por el profesional biótico, para garantizar que estén en buen estado antes de ser liberados. El tratamiento para los animales que estén heridos y requieran de un manejo especial, serán valorados por parte del personal especializado del centro de atención médico veterinario para fauna silvestre autorizado				

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).					
	previamente por la CVC quien determinará el manejo correspondiente. Se concertará con la CVC, el personal especializado para atender fauna herida y el albergue temporal de esta en el centro de atención de fauna silvestre de la Corporación, los documentos que soportan la concertación serán entregados en el Informe de Cumplimiento Ambiental, como documento adjunto se aporta los documentos que soportan el proceso de concertación con la CVC, ver Anexos 11.1.1-35 y 11.1.1-36. Para el seguimiento y monitoreo de la fauna herida o lesionada se consignará en registros la información respectiva de dichos manejos y se reportará en el ICA según corresponda. A continuación, se describen las medidas de manejo asociadas a la relocalización. 5.1. Selección de áreas de relocalización. Teniendo en cuenta los criterios de selección de áreas de reubicación para los individuos de fauna silvestre que sean rescatados de las áreas de intervención del proyecto, de acuerdo con lo estipulado por ANLA en el epígrafe viii, literal c, numeral 13, Artículo Décimo de la Resolución 2174 de 2023, se presentará un estudio ecológico donde se describirán dichas áreas seleccionadas, en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental para que sea objeto de análisis y verificación por parte de ANLA, vía seguimiento. La localización de los sitios de reubicación de la fauna silvestre será documentada en cada Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA, haciendo uso del modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o aquella				

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).					
	norma que la modifique o sustituya incluyendo los indicadores de la medida de selección de áreas para la relocalización junto con los soportes que permitan verificar su cumplimiento.				
	Medida 6. Movilidad de Fauna Silvestre. 6.1. Señalización Preventiva. Siguiendo los lineamientos de las señales preventivas sobre características operativas de la Vía – Animales en la vía del Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte, a lo largo de la vía se instalarán señales alusivas a la presencia de fauna silvestre en la zona. Señales Temporales. La señalización temporal será empleada durante la etapa de construcción del proyecto y serán aquellas denominadas dentro del código de tránsito como “Señales preventivas de obra”. Estas deberán ser ubicadas en sitios como: vías de acceso a los frentes de obra, las cuales fueron contempladas en la delimitación del área de influencia físico-biótica y en los frentes de obra con coberturas vegetales boscosas aledañas. Donde su diseño incluirá el siguiente formato: color naranja y gráficos o letras en color negro, como se muestra a continuación. Figura 11.1.1-5. Diseño de señales informativas temporales para la protección de fauna.	X	X	X	

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).



Se instalarán señales que indiquen la presencia de fauna en cada sitio identificado de importancia durante la construcción de las obras, permitiendo que, en dichos puntos, se genere mayor atención por parte de los conductores dado el posible cruce de individuos.

Las señales se instalarán en la medida que avancen las actividades en cada frente de obra y se irán retirando una vez se de cierre a las obras y vías de acceso a los frentes de obra con el objetivo de que una vez sean finalizadas todas las obras, se haya retirado el 100% de las señales temporales.

A continuación, se presenta la georreferenciación de los sitios sugeridos para la instalación de este tipo de señales.

Tabla 11.1.1-8. Ubicación señales temporales.

#	Coordenadas X	Coordenadas Y	#	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	4609292.03	1.929.326.142	15	4.610.553.637	1.923.004.274
2	4.609.247.183	1.929.016.579	16	4.611.000.319	1.922.258.373
3	4.609.270.996	1.928.949.904	17	4.611.294.992	1.921.922.718
4	4.609.901.764	1.926.967.642	18	4.611.622.654	1.921.105.033
5	4.609.332.379	1.927.414.259	19	4.611.761.231	1.920.842.733
6	4.609.631.883	1.926.529.555	20	4.611.780.259	1.919.553.652
7	4.609.651.402	1.926.089.134	21	4.611.913.924	1.919.359.004
8	4609605.43	1.925.357.913	22	4.611.610.975	1.919.269.045

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).

9	4.609.759.947	1.925.350.505	23	4.611.811.661	1.918.512.725
10	4.609.679.346	1.925.423.789	24	4.611.888.164	1.918.104.745
11	4609649.6	1.924.940.756	25	4610950.01	1.915.856.776
12	4.610.002.479	1.924.230.321	26	4.610.246.781	1.915.496.079
13	4.610.051.602	1.924.114.811	27	4.610.593.915	1.915.176.462
14	4.610.162.081	1.923.452.189	28	4.610.724.246	1.915.504.557

Fuente. Concesionaria Rutas del Valle, 2023.

Señalización Permanente.

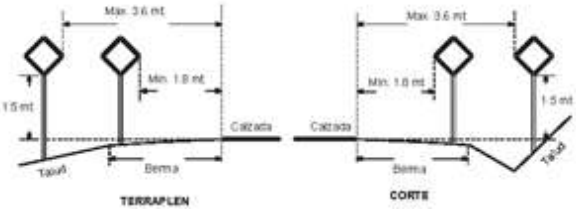
La señalización permanente será empleada para la etapa de operación del proyecto. Estas señales están representadas por un fondo amarillo y símbolo, la letra y el borde en color negro.

La señalización se deberá instalar y mantener de acuerdo con lo estipulado en el capítulo 1 del Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte (ver Anexo 11.1.1-7). El pictograma por incluir debe corresponder al animal que puede hacer presencia en la vía, adicionalmente, de acuerdo con la velocidad permitida serán las medidas de la señal. A continuación, se presentan las especificaciones que deben llevar las señales que serán instaladas.

Figura 11.1.1-5. Diseño de señales permanentes para la protección de fauna.



Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).





Como se mencionó, una vez se finalice la construcción deberán permanecer, a lo largo de la vía, señales preventivas sobre el cruce de fauna, para que los usuarios comprendan la importancia del cuidado de esta, evitando su atropellamiento.

La ubicación de las señales permanentes se realizará en los siguientes puntos una vez finalizada la etapa constructiva en los dos (2) sentidos de la calzada, de tal forma que advierta con tiempo a los conductores, de la posible presencia de fauna silvestre en el área:

Tabla 11.1.1-10 Ubicación señales de fauna permanentes.

No	Sector	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	Bosque Don Agucho	4.609.640.967	1.926.004.366
2	Bosque Don Agucho	4.609.678.409	1.925.398.504
3	Río Jamundí	4.611.648.756	1.921.059.584
4	Río Jamundí	4.611.727.295	1920902.4
5	Zanjón Petrarillo	4.611.826.265	1918419.38
6	Zanjón Petrarillo	4.611.867.548	1.918.234.785

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).					

		7	La Acequia El Pilón	4610950.4	1.915.861.328	
		8	La Acequia El Pilón	4.610.875.374	1.915.750.829	

Fuente. Concesionaria Rutas del Valle, 2023.

Medidas Generales para Señales Temporales y Permanentes.

Se llevará a cabo el mantenimiento a las señales temporales y permanentes durante la etapa de construcción y operativa del proyecto, para lo cual, se llevarán los registros documentales respectivos y se reportará en los ICA semestrales.

Se efectuará un taller de divulgación a los conductores del proyecto y se compartirán folletos informativos de las señales instaladas, a los usuarios de la vía y conductores del proyecto, consignando en los ICA semestrales los soportes documentales que den cuenta del cumplimiento de las medidas de manejo.

En caso de un evento de atropellamiento de fauna en el área de intervención del proyecto, este debe ser registrado en el Formato de Atropellamiento (Ver Anexo 11.1.1-20) incluyendo datos como nombre científico y común de la especie, lugar del evento, observaciones y registro fotográfico. Mensualmente se realizará el análisis de los datos obtenidos y si es el caso, implementar medidas de manejo adecuadas a la situación.

	Medida 7. Pasos para Fauna Silvestre. Una vez realizado el análisis de conectividad en el capítulo 5.2 Medio Biótico, se identificó que en el área de influencia del proyecto la mayor resistencia al paso de fauna está dada por los tejidos urbanos, cultivos permanentes y red vial, que es la matriz más representativa, mientras que la conectividad o resistencia media se da principalmente por los cuerpos de agua, canales y ríos; de igual forma se contó con el análisis de funcionalidad ecológica y	X	X	X	

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).

home range de las especies registradas, de acuerdo a sus ubicación dentro del área.

A partir de dichos análisis, se identificaron los pasos de fauna y sitios del menor costo de desplazamiento que pueden presentarse, dichos pasos fauna ayudan a guiar la planificación y diseño de corredores de conservación y conectividad de hábitats permitiendo a las especies moverse de manera efectiva y segura a través del paisaje. Teniendo en cuenta las áreas permitidas para intervención por parte de ANLA, se identificó que el paso o migración de fauna se asocia a los cuerpos de agua: Zanjón Los Pisamos y cuatro (4) canales.

Partiendo de los argumentos anteriores, se proponen cinco (5) pasos de fauna que contribuyan a fortalecer la conectividad para mantener la biodiversidad y el flujo de especies a través del paisaje, para mitigar los cambios ambientales y las perturbaciones antrópicas al ecosistema.

En la siguiente tabla se presenta la ubicación de los pasos de fauna.

Tabla 11.1.1-11 Ubicación pasos de fauna.

ID	DRENAJE	ESTE	NORTE
1	Zanjón Los Pisamos	4611148,52	1916093,44
2	Canal	4610459,57	1923077,85
3	Canal	4610184,49	1923393,96
4	Canal	4609693,47	1927175,18
5	Canal	4609649,38	1925084,1

Fuente: Concesionaria Rutas del Valle. 2023.

Dentro del proyecto se contempla construir pasos de fauna para especies terrestres, estos pasos favorecen el flujo o movimiento de especies de aves, mamíferos, anfibios y reptiles. El uso de las estructuras tipo box-culvert o alcantarillas, podrán usarse siempre y cuando garanticen la disponibilidad de un paso seco y seguro durante

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).					
	todo el año. Estas estructuras son muy utilizadas como soluciones para el cruce de cuerpos de agua permanentes o estacionales, y en algunos casos se podrían adaptar las estructuras ya existentes, por ejemplo, generando pasarelas seguras cuando la estructura está sobredimensionada con respecto al caudal del cuerpo de agua. Para el diseño de los pasos de fauna a construir en el área de influencia del proyecto y lograr que sea efectivo, se tendrán en cuenta los siguientes parámetros (Correa D. 2020). Satisfacer los requerimientos de movilidad de las especies focales a las que pretende servir. Proporcionar un pasaje que esté disponible de forma permanente, por encima de la cota máxima de inundación (el área de paso libre para fauna terrestre es el área que se considerará como paso de fauna). Tanto el paso de fauna como su área de aproximación deben permanecer libres de ocupación antrópica, y no deben ser empleados como pasos de ganado o pasos peatonales. Ser objeto de monitoreo periódico para determinar su efectividad, que se puede medir por ejemplo en término del número de individuos y/o de especies que lo utilizan, o en términos de la reducción en el número de individuos de fauna atropellados en el tramo vial. Será objeto de mantenimiento periódico para garantizar su efectividad. Se recomienda que la totalidad del paso de fauna mantenga las características de hábitat que requieren las especies para su desplazamiento, preferiblemente el paso de fauna debe acondicionarse a que sea seco, por ejemplo, para el caso de Box culvert y alcantarillas, se sugiere que el sustrato para el desplazamiento de los animales esté cubierto por tierra en lugar de concreto limpio.				

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).

Con respecto al acondicionamiento de las zonas de aproximación a los pasos de fauna, se establecen las siguientes condiciones generales:

En términos generales, el área de aproximación debe tener una cobertura similar a la de los ecosistemas que se busca conectar y debe responder a los requerimientos de movilidad de las especies focales, de modo que en las rutas de conectividad que se planteen se minimicen los cambios de cobertura, favoreciendo así su utilización por parte de la fauna silvestre. Adicionalmente estas zonas de aproximación deben contar con barreras que bloqueen el paso de la fauna hacia el corredor vial.

En áreas de baja pluviosidad y en el caso de pasos orientados a anfibios, incluir charcas que les permitan mantener la humedad de su piel, y que al mismo tiempo fungirían como abrevaderos para fauna de mayor tamaño.

En las siguientes figuras se muestran los diseños tipo pasarela.

Figura 11.1.1-7 Perfil paso de fauna tipo pasarela o mixto.

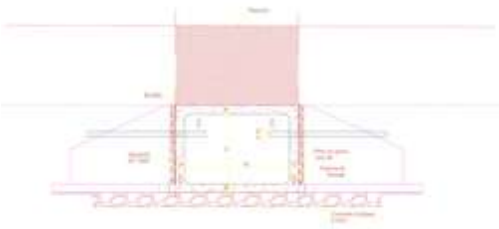
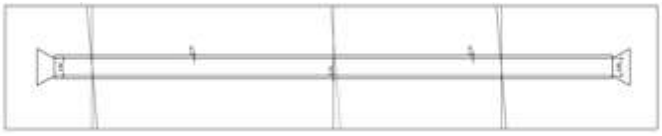
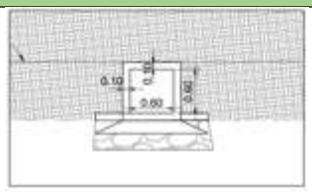


Figura 11.1.1-8 Paso de fauna tipo subterráneo.



Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).



Las figuras anteriores están asociadas a los esquemas generales de los tipos de paso de fauna.

El detalle técnico de los pasos de fauna a implementar, los cuales incluirán: Planos y diseños detallados, dimensiones, poblaciones de fauna a beneficiar, así como, tipos de obras a realizar para asegurar las condiciones de movilidad de las especies (plantaciones o cerramientos perimetrales que encaucen la fauna hacia los accesos del paso de fauna junto con los planos y diseños detallados, informando las especies nativas que serán utilizadas y los diseños de siembra, serán entregados en el informe ICA correspondiente.

Como medidas de mantenimiento, inicialmente se verificará el estado de la infraestructura u obra implementada y se retiran residuos u otros elementos que obstaculicen el paso, controles que se acentuarán después de periodos fuertes de lluvia o avenidas torrenciales siguiendo las medidas acordes a la ficha Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos.

Las actividades de manteniendo serán documentas, se tomará registro fotográfico y la información que evidencie la actividad será entrega en el Informe de Cumplimiento Ambiental según corresponda.

Cabe mencionar que, con base en los registros de atropellamiento que se presenten en la vía, podrán requerirse pasos de fauna adicionales, lo cual será informado y justificado a la Autoridad Ambiental mediante los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA).

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).					
	Medida 8. Medidas de Manejo para Fauna Acuática (Especie Londra longicaudis - Nutria). En el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El Guabal y Bocas del Palo dentro del proceso de consulta previa llevada a cabo entre marzo y junio de 2019; así como lo concertado con el CCCN Las Dos Aguas de Cascajal dentro del proceso de consulta previa y talleres realizados con la comunidad en general, se llevarán a cabo las siguientes actividades las cuales se realizarán en los cuerpos de agua que discurren por cauces naturales y artificiales propensos a intervención y/o afectación: Se realizará la instalación de polisombra translúcida con una altura de 1 metro, cerca de los cuerpos de agua cercanos a los frentes de obra, como medida de protección con el fin de evitar la afectación a posibles individuos de la especie Londra longicaudis (nutria), esto debido a que las zonas con presencia de relictos boscosos aledaños a los cauces hacen parte de las áreas con mayor uso por parte de las nutrias. Se prohibirá la caza, captura, manipulación y extracción de animales que se encuentren en las áreas del proyecto, por parte de los trabajadores (mano de obra calificada y no calificada), de igual manera, lo anterior se incluirá como tema a desarrollarse en la Ficha GSI-02: Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto. Las medidas de manejo asociadas a la fauna acuática (hidrobiológicos) se encuentran desarrolladas en la Ficha BIO-05: Manejo de ecosistemas Acuáticos.	X	X	X	
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental.					
Sensibilizar y capacitar al personal de obra y a la	Número de capacitaciones desarrolladas / Número de capacitaciones programadas * 100.				

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).	
comunidad del área de influencia del proyecto.	Valor Cumplimiento: 100%.
Delimitación de las áreas de intervención para limitar el paso de fauna silvestre.	Metros lineales de cerramiento instalados / Metros lineales de cerramiento programados * 100. Valor Cumplimiento: 100%.
Realizar los ahuyentamiento programados de acuerdo con el inicio de los frentes de obra.	Número de ahuyentamientos realizados / Número de ahuyentamientos programados * 100. Valor Cumplimiento: 100%.
Relocalizar los individuos rescatados que se encuentren en óptimo estado.	Número de individuos relocalizados / Número de individuos rescatados * 100. Valor Cumplimiento: 90%.
Verificar que los individuos de fauna rescatados que se encuentren heridos puedan ser atendidos por personas idóneas garantizando así la sobrevivencia de los individuos.	Número de individuos trasladados a sitio de atención especializada / Número de individuos rescatados. Valor Cumplimiento: 100%.
Garantizar la señalización del 100% de los sitios de interés ambiental del área del proyecto.	Número de señales preventivas temporales instalados / número de señales de preventivas temporales propuestas * 100 Valor Cumplimiento: 100%.
Garantizar la señalización del 100% de los sitios de interés ambiental del área del proyecto.	Número de señales preventivas permanentes instaladas / número de señales de preventivas permanentes propuestas * 100. Valor Cumplimiento: 100%.
Realizar el mantenimiento correspondiente a las señales instaladas.	Número de mantenimientos realizados / Número de mantenimientos programados * 100 Valor Cumplimiento: 100%.

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).	
Garantizar que los sitios de liberación de la fauna rescatada les brinde las condiciones óptimas para su sobrevivencia.	Sitios seleccionados para liberación / Sitios propuestos para la liberación * 100. Valor Cumplimiento: 100%.
Registrar la fauna atropellada en el proyecto.	Número de individuos atropellados por periodo / Número de individuos atropellados acumulado * 100 Valor Cumplimiento: 100%.
Instalar pasos de fauna para la protección de fauna silvestre.	Número de pasos de fauna construidos / Número de pasos de fauna propuestos * 100 Valor Cumplimiento: 100%.
Mantener en óptimo estado los pasos de fauna instalados.	Número de mantenimientos realizados / Número de mantenimientos programados * 100. Valor Cumplimiento: 100%.
Realizar estudio de ecológico para reubicación y ahuyentamiento de fauna.	sitios utilizados para reubicación de fauna / sitios proyectados a utilizar para reubicar fauna * 100 Valor Cumplimiento: 100%.

Análisis de efectividad.

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1	X			Con relación a capacitación y educación ambiental, el Titular de la Licencia Ambiental reporta en el informe de cumplimiento ambiental 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, lo siguiente: Se llevaron a cabo siete capacitaciones que abordaron temáticas relacionadas con: prohibiciones en el proyecto con respeto a la fauna, especies exóticos e invasores, manejo de reptiles, restricciones y acciones a tomar, señales temporales y definitivas. Los soportes (asistencias) de las jornadas de sensibilización, son allegados en el ICA

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).

				1, Anexo 4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 / BIO-03 / BIO3.1. Capacitaciones. Por lo anterior, el ESA determina que el Titular de la Licencia Ambiental ha venido dando cumplimento a esta medida de manejo, en la vigencia del presente concepto técnico.
2	X			Respecto a la delimitación del área de Intervención, el Titular de la Licencia Ambiental reporta en el informe de cumplimiento ambiental 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, lo siguiente: “Se instaló cerramiento con polisombra traslúcida de 1 metro de altura para evitar el paso de fauna y posibles afectaciones a la misma (Anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/ BIO-03/ BIO3.3.Registro Fotográfico), en los dos tramos intervenidos (K1+656 al K2+373) y (K11+150 al K11+800) dando así cumplimiento a lo establecido en el PMA (Plan de Manejo Ambiental).” Así mismo, durante el desarrollo de la salida de control y seguimiento ambiental llevada a cabo entre el 13 al 15 de agosto de 2024, se evidenció la ubicación de barreras con polisombra en los frentes de obra uno (Cali) y dos (Jamundí) del proyecto. Instalación de Cerramiento para evitar paso de fauna. | Barrera (polisombra) perimetral predio Los Limones, frente de obra 1 (Cali).   Fuente: ICA 1- Comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024. | Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 13 de agosto de 2024. De esta manera el ESA, establece que el Titular de la Licencia Ambiental ha venido dando cumplimento a esta medida de manejo, en la vigencia del presente concepto técnico.

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).

3		X		Dentro de la información remitida en el ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023) radicado bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, el Titular de la Licencia Ambiental indica lo siguiente con relación a Ahuyentamiento de Fauna Silvestre: "En los meses de noviembre y diciembre, se realizaron actividades de ahuyentamiento de fauna en las abscisas del tramo1: K1+656 a la K2+373 y del tramo2: K11 + 150 a la K11+280, previo al inicio de las actividades constructivas del proyecto (Descapote, aprovechamiento forestal, conformación de calzada, excavación de subrasante e instalación de terraplén etc.), con el fin de ocasionar la huida de la fauna presente en el área de intervención evitando de esta manera su afectación, tal y como se evidencia en el Anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/ BIO-03/BIO3.2.Formatos. Tabla 14 Ahuyentamiento de fauna realizados. Fuente: ICA 1- Comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024. Las técnicas para el ahuyentamiento se aplicaron buscando generar un estímulo en los diferentes sentidos (audición, visión, manual, olfativo y sensorial), con el objetivo de provocar una perturbación controlada y no invasiva según la ecología de las especies a ahuyentar, buscando obtener una respuesta instintiva. Así, se logra disminuir la necesidad de rescatar, capturar y/o manipular los especímenes silvestres de manera innecesaria. Dicha aplicación de estímulos se realizó de modo específico (para una especie en particular) o múltiple, con la combinación de diferentes dispositivos disuasivos. Para esta actividad se contó con un esfuerzo de muestreo correspondiente a cinco (5) jornadas de campo (los días 2, 17 y 24 de noviembre y 1 y 14 de diciembre del 2023), con una duración de 9 horas/día, en horarios de 7:00 am a 12:00pm y de 1:00 pm a 5:00 pm; donde se realizó ahuyentamiento y revisión general de los árboles,

Mes	Fecha	Tramo	Abscisa
Noviembre	2/11/2023	Tramo 1	K1+656 - K2+373
	17/11/2023	Tramo 1	K1+656 - K2+373
	24/11/2023	Tramo 1	K11+150 - K11+280
Diciembre	1/12/2023	Tramo 2	K11+300 - K11+800
	14/12/2023	Tramo 2	K11+300 - K11+800

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).				
				suelo, troncos, rocas y demás que se encontraran dentro del área de intervención, en búsqueda de madrigueras y especímenes de baja movilidad que se pudieran hallar (Ver Anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/ BIO -03), subcarpeta 2 de Formatos y subcarpeta 4 Otros (Protocolo de captura).” Sin embargo, una vez revisada la información consignada en los formatos de ahuyentamiento remitidos al interior de la carpeta BIO3.2. Formatos, se establece que no se registra en estos el tipo de técnica empleados (Estímulos: auditivos, olfativos y manuales) en las cinco jornadas de ahuyentamiento realizadas. Por lo anterior, esta Autoridad Nacional realiza el requerimiento correspondiente para que sean remitido de nuevo los formatos de ahuyentamiento ajustados, donde se incluya la técnica correspondiente empleada en esta actividad. Esta información es relevante, ya que, brinda datos relacionados con la efectividad según el estímulo empelado en las actividades de ahuyentamiento en las labores constructivas del proyecto. Por lo anterior, el ESA determina que el Titular de la Licencia Ambiental no da cumplimento a esta medida de manejo, en la vigencia del presente concepto técnico.
4			X	Con relación a rescate de individuos de fauna silvestre, el Titular de la Licencia Ambiental indica en el informe de cumplimiento ambiental ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, lo siguiente: “Esta actividad se encuentra relacionada con el rescate, relocalización y/o liberación de la fauna silvestre presente, en el proyecto. Con respecto a esta actividad en el periodo reportado no se han avistado individuos para los cuales haya sido necesario implementar esta medida.” Así mismo, en el desarrollo de la salida de control y seguimiento ambiental llevada a cabo entre el 13 al 15 de agosto de 2024, se lleva a cabo consulta a la Sociedad sobre rescates de fauna silvestre en el sector de Bochalema (Cali), ya que, la comunidad ha elevado quejas donde menciona que no se está llevando a cabo esta actividad. Al respecto la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., menciona que para el proyecto en el sector de Bochalema el 09 de agosto de 2024 se llevó a cabo el recate y remisión de un individuo de Tortuga (Kinosternon

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).				
				leucostomum), a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, entregada bajo acta No. 0100404. La información correspondiente a este individuo y otros que resulten rescatados para los semestres del año 2024, será remitida a ANLA en los próximos informes de cumplimiento ambiental; por ello su verificación y análisis se llevará a cabo a futuro en un próximo seguimiento realizado por parte de la Autoridad nacional. De esta manera el ESA, establece que esta medida de manejo no aplica para seguimiento en la vigencia del presente concepto técnico.
5			X	Respecto a relocalización de fauna silvestre, el Titular de la Licencia Ambiental reporta en el informe de cumplimiento ambiental ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, lo siguiente: “Esta actividad se encuentra relacionada con el rescate, relocalización y/o liberación de la fauna silvestre presente, en el proyecto. Con respecto a esta actividad en el periodo reportado no se han avistado individuos para los cuales haya sido necesario implementar esta medida. Subrayado fuera de texto. Manejo de fauna herida: Con el ánimo de dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución No. 2174 del 22 de septiembre del 2023, en los epígrafes v, vi (Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre - CAVR para la recepción de los especímenes), Construcción Avenida Bicentenario UF3, se radicó oficio a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC DAR Suroccidente, del cual se obtuvo respuesta y concepto técnico el día 9 de noviembre del 2023. (Ver Anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/ BIO -03), subcarpeta 4 Otros. Selección de áreas de relocalización, reubicación o liberación de fauna silvestre: Con respecto a lo establecido en la Resolución 2174, para el cumplimiento de estas medidas, se realizó el estudio ecológico acorde con los criterios definidos en las obligaciones. Para ello se seleccionaron tres (3) sitios que cumplen con lo indicado por la ANLA, en el informe de estudio ecológico se relacionan los sitios seleccionados (Ver Anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/ BIO -03), subcarpeta 4 Otros.” De esta manera, la Sociedad llevó a cabo la gestión correspondiente ante la CVC para la aprobación del Centro de Atención, Valoración y

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).				
				Rehabilitación de Fauna Silvestre – CAVR. Donde resultó avalado para el proyecto, VetCompany Unidad de Servicios Integrales, bajo Concepto Técnico COD. FT 0340.21 de la CVC del 8 de noviembre de 2023. Con relación a la aprobación por parte de la ANLA del "estudio ecológico de los sitios seleccionados para la reubicación de fauna silvestre". Ver las consideraciones de cumplimiento en el literal c., numeral 13 del artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, en el numeral 7. Análisis de cumplimiento a actos administrativos del presente concepto técnico Por lo anterior, el ESA establece que esta medida de manejo no aplica para seguimiento en la vigencia del presente concepto técnico.
6	X			Dentro de la información remitida en el ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023) radicado bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, el Titular de la Licencia Ambiental indica lo siguiente con relación a Movilidad de Fauna Silvestre: "- Señales Temporales Durante el presente periodo correspondiente al 8 de noviembre hasta el 31 de diciembre del 2023 se instalaron cuatro (4) señales temporales de pasos de fauna permitiendo que, en dichos puntos, se genere mayor atención por parte de los conductores de la obra, en cuanto al posible cruce de fauna silvestre (Ver Anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/ BIO -03/BIO3.3 Registro Fotográfico). - Señales Permanentes Con respecto a las señales permanentes no aplica para este periodo, ya que estas serán instaladas una vez finalice la construcción de la vía." Así mismo, durante el desarrollo de la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo por la ESA entre el 13 al 15 de agosto de 2024, se evidenció la ubicación de algunas señales en el margen de la vía en los frentes de obra uno (Cali) y dos (Jamundí) del proyecto.

Señalización fauna silvestre, frente de obra 1 (Predio Los Limones) – Cali.	Señalización fauna silvestre, frente de obra 2 (Bocas del Palo) – Jamundí.

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).

				  Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 13 y 14 de agosto de 2024. De esta manera, el ESA establece que el Titular de la Licencia Ambiental ha venido dando cumplimento a esta medida de manejo, en la vigencia del presente concepto técnico.
7			X	Con relación a Pasos para Fauna Silvestre, el Titular de la Licencia Ambiental indica en el informe de cumplimiento ambiental ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), radicado bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, lo siguiente: “No se han iniciado con la construcción de los pasos de fauna proyectados, ya que las coordenadas autorizadas presentes en el PMA, no se ubican en los tramos intervenidos (Tramo1- K1+656 a la K2+373 y Tramo 2 - K11+300 al K11+500) durante el periodo ICA1, por lo tanto, No Aplica para el periodo.” En el desarrollo de la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo por la ESA entre el 13 al 15 de agosto de 2024, se evidenció inicio de construcción de un paso de fauna tipo subterráneo, sobre el frente de obra uno (Cali). Construcción paso de fauna terrestre, frente de obra 1 (Predio Los Limones) – Cali. 

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).				
				Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 13 de agosto de 2024. Por lo anterior, el ESA determina que esta medida de manejo no aplica para seguimiento en la vigencia del presente concepto técnico.
8		X		Dentro de la información remitida en el ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023) radicado bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, el Titular de la Licencia Ambiental indica lo siguiente con relación a Fauna Acuática (Londra longicaudis - Nutria): “Se realizo la instalación de polisombra traslucida de 1 metro dando así cumplimiento a esta medida. Ver Anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/ BIO -03/BIO3.3 Registro Fotográfico” Sin embargo, una vez revisada la información del registro fotográfico al interior del anexo en la carpeta BIO3.3., no se evidencia la remisión correspondiente de la instalación de las polisombra, en inmediaciones a cuerpo de agua y/o relictos boscosos, como medida de protección para la Nutria (L. longicaudis) según lo indicado en la presente media de manejo. Por ello se realiza el requerimiento correspondiente para que sean remitido por parte de la Sociedad el registro fotográfico correspondiente. De esta manera, el ESA establece que el Titular de la Licencia Ambiental no da cumplimento a esta medida de manejo, en la vigencia del presente concepto técnico.

Requerimientos
Presentar ajustados los formatos de ahuyentamiento de fauna, incluyendo en estos la técnica empleada (Estímulos: auditivos, olfativos y manuales), para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023) Lo anterior, en cumplimiento de la Medida 3., de la Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática). Presentar para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), el registro fotográfico de soporte de instalación de polisombra traslucida.

Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).
Lo anterior, en cumplimiento de la Medida 8., de la FICHA BIO-03: Manejo de fauna (terrestre y acuática).

Ficha BIO-04: Manejo de Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Protegidos.

Ficha BIO-04: Manejo de Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Protegidos.					
Impacto atendido.	**Medidas de Manejo.**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Fragmentación del Hábitat. Modificación del Hábitat de la Fauna Terrestre. Cambio en la Estructura y Composición de la Hidrobiota.	Las acciones a desarrollar para la protección y conservación de los ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos identificados en el proyecto los cuales son: Ecosistemas boscosos naturales (bosque denso (guadua), bosque ripario, bosque denso de tierra firme y bosque denso inundable), los ecosistemas seminaturales (vegetación secundaria alta y baja), los ecosistemas acuáticos (humedal San Isidro), los ecosistemas acuáticos naturales de tipo lótico y las Áreas Forestales Protectoras y también a las áreas de importancia ambiental a nivel nacional y regional y local, que se ubican en el área de influencia del proyecto, correspondientes a la RNSC Bosque de Colindres, el Bosque Don Agucho y la Línea Ecosistémica del Corredor del río Cauca. Cabe mencionar que de acuerdo con la Resolución 2174 de 2023, aunque no se autorizó la intervención de áreas boscosas naturales como bosque denso (guadua), bosque ripario, ni vegetación secundaria alta y baja, estos ecosistemas especiales se encuentran aledaños a los frentes de obra del proyecto, por lo que debe garantizarse su protección y conservación durante las actividades constructivas.				
Cambio en la composición de las especies de fauna.	Media 1. Sensibilización y Capacitación Ambiental. Durante la etapa constructiva se realizarán capacitaciones semestrales a los trabajadores del proyecto, con el fin de sensibilizarlos acerca de la protección y conservación de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas presentes en el área de influencia del	X	X		

Ficha BIO-04: Manejo de Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Protegidos.					
Desplazamiento de Fauna. Modificación del Hábitat de la Hidrobiota y Fauna Acuática.	proyecto. Los soportes serán presentados en los informes de cumplimiento ambiental de acuerdo con la Ficha GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto, pero también serán registradas para la presente ficha. Las capacitaciones se desarrollarán mediante la utilización de ayudas audiovisuales y material didáctico y se tratarán los siguientes temas: ¿Qué son y por qué son importantes los ecosistemas naturales, sensibles y de áreas protegidas? Uso adecuado y racional del recurso hídrico. Implicaciones por la contaminación de los cuerpos de agua del proyecto. Conservación de ecosistemas naturales, sensibles y de áreas protegidas en el área del proyecto.				
	Medida 2. Señalización Ambiental. Se instalarán vallas informativas de manera previa a las intervenciones de las zonas contiguas a los ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos. Estas vallas serán tipo banner de 1.30 m x 1.00 m y estarán sostenidas por parales de madera y contendrán la información general de estos ecosistemas como nombre y ubicación, lo anterior con el fin de facilitar la identificación de los trabajadores del proyecto, así como de la comunidad en general. Figura 11.1.1-8. Ejemplo vallas informativas.	X	X		

Ficha BIO-04: Manejo de Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Protegidos.



La ubicación de estas vallas se realizará en los siguientes puntos:

Tabla 11.1.1-12 Ubicación vallas informativas.

Id	Cobertura	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	Vegetación secundaria alta	4.609.322.409	1.929.093.724
2	Vegetación secundaria alta	4.609.316.906	1.929.190.244
3	Cuerpos de agua artificiales	4.609.628.802	1.926.288.646
4	Vegetación secundaria alta	4609640.07	1925968.05
5	Bosque denso alto de tierra firme	4.609.675.986	1925677.54
6	Vegetación secundaria alta	4.609.679.505	1.925.372.898
7	Bosque denso	4.610.031.681	1.924.180.118
8	Bosque denso	4.611.127.013	1.922.079.081
9	Bosque Ripario - Línea Ecosistémica	4.611.654.021	1.921.047.581
10	Bosque Ripario - Línea Ecosistémica Río	4.611.722.733	1.920.913.488
11	Vegetación secundaria baja, Zona B Colindres	4.611.785.315	1.919.398.442
12	Vegetación secundaria alta - Baja	4.611.865.694	1.918.258.274
13	Vegetación secundaria alta - Baja	4.611.826.058	1.918.412.616
14	Vegetación secundaria baja	4.610.932.845	1.915.840.124
15	Vegetación secundaria baja	4.610.898.172	1.915.778.621

Ficha BIO-04: Manejo de Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Protegidos.					
	Media 3. Aislamiento de Áreas para la Protección de los Ecosistemas Naturales, Seminaturales, Sensibles y Áreas Protegidas. Para la protección y conservación de los ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos que se encuentran en el área de influencia del proyecto, previo al inicio de las actividades del proyecto, se instalará polisombra a una altura máxima de 2 m con el fin de evitar daños a estos ecosistemas. Esta información será consolidada en el informe ICA, donde se registrará toda la información obtenida en campo.  La información referente a los registros documentales que serán implementados, deberá dar cuenta del cumplimiento de cada una de las medidas de manejo propuestas y serán aportados como evidencia en los informes de cumplimento Ambiental.	X	X		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental.	
Sensibilizar a los trabajadores de la obra acerca de la importancia del cuidado y protección de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y de áreas protegidas.	No. capacitaciones realizadas / No. de capacitaciones programadas. Valor Cumplimiento: 100%.
Protección de las áreas de ecosistemas naturales,	Metros lineales instalados para aislamiento de áreas / Metros lineales programados * 100.

Ficha BIO-04: Manejo de Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Protegidos.	
sensibles y de protección presentes en el proyecto.	Valor Cumplimiento: 100%.
Instalar el 100% de las vallas en áreas con presencia de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos.	Número de vallas instaladas / Número de vallas programadas * 100. Valor Cumplimiento: 100%.

Análisis de efectividad.

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1		X		Respecto a Sensibilización y Capacitación Ambiental, el Titular de la Licencia Ambiental reporta en el informe de cumplimiento ambiental ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, lo siguiente: “Durante el presente periodo correspondiente al 8 de noviembre hasta el 31 de diciembre del 2023, se realizaron dos (2) capacitaciones con el personal de obra y comunidad en temas correspondientes a la importancia de los ecosistemas Naturales, Sensibles de Área de Interés.” Como soportes (asistencias) de las jornadas de sensibilización impartidas, en la remisión del ICA 1 se adjunta dentro del Anexo 4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 / BIO -04 / BIO4.1. Capacitaciones / Noviembre y Diciembre, las actas de asistencia correspondientes. Nos obstante, al revisar esta información, desde la Autoridad Nacional se evidencia que sólo es remitida el acta del mes de noviembre, ya que, el documento incluido en la carpeta de diciembre es una copia de la asistencia de noviembre. Por lo anterior, desde ANLA se requiere a la Sociedad allegar la totalidad de los soportes de las jornadas de sensibilización y capacitación llevada a cabo entre noviembre a diciembre de 2024, sobre la importancia de los ecosistemas naturales, sensibles del área de interés. Por lo anterior, el ESA determina que el Titular de la Licencia Ambiental no da cumplimento a esta medida de manejo, en la vigencia del presente concepto técnico.

Ficha BIO-04: Manejo de Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Protegidos.				
2 y 3	X			Con relación a señalización ambiental como aislamiento de áreas de protección por especial interés para la conservación, el Titular de la Licencia Ambiental reporta en el informe de cumplimiento ambiental ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), radicado bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, lo siguiente: “Señalización Ambiental: Antes de las intervenciones de las zonas contiguas a los ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos (Vegetación secundaria baja, Zona Bosque Colindres), con el objetivo de que los colaboradores identifiquen el ecosistema como zona de importancia se instaló una (1) Valla Informativa, en la cual se advierte sobre el paso restringido a este lugar, ver anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023 / BIO04 / BIO4.3. Registro fotográfico. (…) Aislamiento de áreas para la protección de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas: Se realizó cerramiento con malla translucida de dos (2) metros con el objetivo de aislar el área y el ecosistema de vegetación secundaria baja y la zona del Bosque Colindres del proyecto. Ver anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/BIO-03/registro fotográfico. ” Igualmente, durante el desarrollo de la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo por la ESA entre el 13 al 15 de agosto de 2024, se evidenció la ubicación de barreras con polisombra y vallas informativas de no acceso a áreas de ecosistemas estratégicos, sensibles, restringidos y/o protegidos.

Barrera y aviso sobre bosques denso (Guadual), frente de obra 1 – Cali.	Barrera y aviso sobre vegetación secundaria baja, frente de obra 2 – Jamundí.
	
Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 13 y 14 de agosto de 2024.	

Ficha BIO-04: Manejo de Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Protegidos.				
				De esta manera el ESA, establece que el Titular de la Licencia Ambiental ha venido dando cumplimento a las medidas 2 y 3 de esta ficha de manejo, en la vigencia del presente concepto técnico.
Requerimientos				
Presentar los soportes documentales de las sensibilizaciones y capacitaciones impartidas a los trabajadores del proyecto, con el fin de sensibilizarlos acerca de la protección y conservación de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas presentes en el área de influencia del proyecto, para el periodo comprendido del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023). Lo anterior, en cumplimiento de la Medida 1, de la Ficha BIO-04: Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos.				

5.2.3. Medio Socioeconómico.

FICHA: GSI-01 Atención al usuario.

La presente ficha de manejo contiene los ajustes requeridos en el artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.

Literales a), b), c), d), e), f), g), h), i), j), k), l).

Programas y Proyectos: Gestión social integral **FICHA: GSI-01 Atención al usuario.**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Cambio en las actividades	MEDIDA 1. PROCEDIMIENTO DE SISTEMA ATENCIÓN AL USUARIO	x	X	X	

Programas y Proyectos: Gestión social integral **FICHA: GSI-01 Atención al usuario.**					
económicas tradicionales. Insuficiencia de infraestructura de servicios básicos. Cambio en las actividades económicas tradicionales Insuficiencia de infraestructura de servicios básicos	El Sistema de Atención al Usuario de la concesionaria contempla los medios que permiten brindar información a los usuarios sobre el proyecto, así como dar trámite y respuesta oportuna a las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias presentadas. La Concesionaria Rutas del Valle cuenta con medios de atención físicos y electrónicos, los cuales se deben implementar desde el inicio del proyecto en, tal como se describen a continuación: Medios físicos: La unidad funcional 3 deberá contar con dos oficinas satélites de atención al usuario, una oficina ubicada en la zona de expansión del Municipio de Cali y la otra oficina en el Municipio de Jamundí, en estas oficinas se brindará atención al usuario de manera presencial. De igual manera se deberá contar con una unidad móvil de atención al usuario, la cual se ubicará en sitios estratégicos de las unidades territoriales menores del área de influencia directa de la UF3. Medios electrónicos: La Concesionaria Rutas del Valle deberá tener habilitados los siguientes medios electrónicos, necesarios para la atención de los usuarios del proyecto: Correo electrónico: se cuenta con un correo electrónico de atención al usuario que tiene como propósito dar atención a las				

Programas y Proyectos: Gestión social integral **FICHA: GSI-01 Atención al usuario.**					
Deterioro de senderos y caminos Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales	comunidades, usuarios viales, entre otros. El correo electrónico es contactenos@rutasdelvalle.co Centro de atención telefónica: La Concesionaria dispone de líneas telefónicas como herramienta de información y mecanismo de recepción de PQRS por parte de usuarios y vecinos del proyecto. Las líneas asignadas se describen a continuación -Oficina principal de atención al Usuario: 3113373868 -Oficina satélite de atención al usuario UF3 Cali. línea de atención UF3 Cali: 3138363778 -Oficina satélite de atención al usuario UF3 Jamundí: 3138363744 -Atención WhatsApp: 3138732891 Página web: www.rutasdelvalle.co, a través de ésta, se brinda información a los usuarios acerca de los avances del proyecto, servicios ofrecidos e información de interés. Igualmente, este medio permite la recepción de PQRS las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Su actualización se realiza cada vez que es necesario informar acerca de novedades en la operación y/o actividades particulares en el corredor vial, además de la inclusión de la programación mensual de las oficinas móviles y la publicación de edictos en caso tal que no se identifique un peticionario o no sea posible su ubicación para hacer la entrega de la respuesta a su solicitud.				
	MEDIDA 2. PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE PQRS Toda petición elevada por las personas de las comunidades del área influencia del proyecto, usuarios de la vía, las instituciones, organizaciones y demás entes administrativos nacionales, regionales, departamentales, locales, serán	x	X	X	

Programas y Proyectos: Gestión social integral **FICHA: GSI-01 Atención al usuario.**					
	atendidas de manera respetuosa y se les dará el debido trámite para su atención en los tiempos establecidos por la Ley Aplicable al Derecho de Petición. De igual manera se realizará su respectivo registro en los formatos establecidos por la Agencia Nacional de Infraestructura -ANI- y la Concesionaria Rutas del Valle los cuales se listan a continuación: Formato GCSP-F-134 Registro de PQRS. Formato GCSP-F-135 Seguimiento de PQRS. – Formato GCSP-F-136 Registro de PQRS. – Formato GCSP-F-137 Programación mensual de la ubicación de las oficinas móviles y la verificación de su ejecución por parte de la Interventoría. Formato GCSP-F-132 Registro de Visita Formato RDV-RE-SOC-010 Registro de Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Solicitudes Folleto instructivo de atención al usuario. La totalidad de las PQRS recepcionadas serán registradas por la profesional a cargo del programa de atención al usuario en el formato de la Concesionaria RDV-RE-SOC-010 Registro de Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Solicitudes, en este formato se consigna los siguientes datos: Fecha de recepción, radicado de ingreso, tipo de requerimiento, municipio, método de recepción, datos del solicitante, municipio, vereda y/o Corregimiento, asunto, tipo de actividad asociada al licenciamiento, y la georreferenciación del lugar donde se presenta la PQRS (Ver anexo 11.1.1-33) información que se presentará el informe de cumplimiento Ambiental que corresponda. A continuación, se describe el paso a paso del procedimiento de atención de PQRS de la Concesionaria Rutas del Valle:				

Programas y Proyectos: Gestión social integral **FICHA: GSI-01 Atención al usuario.**					
	1.Recepción PQRS: Los usuarios presentan su petición a través de los medios físicos como la oficina fija, oficinas satélites, oficina móvil y/o medios electrónicos como el correo, la página web, línea celular principal de atención al usuario, la línea celular designada a la oficina satélite. (ver Anexo 11.1.1-8). 2.Radicación y registro: A las PQRS recepcionadas por cualquiera de los medios de atención, se les asigna un consecutivo asignado por el sistema de gestión documental interno de la Concesionaria. Para los casos de las PQRS remitidas de manera electrónica (correo, página web), se remite respuesta electrónica enviando el acuse de recibo al peticionario, en el cual se especifica el radicado, la fecha de respuesta de acuerdo con los términos de ley, y por último se indica al peticionario que la respuesta será remitida por el mismo medio electrónico. Para los usuarios que presenten las PQRS a través de los medios físicos (Oficinas satélites, oficina móvil), el profesional de atención entregará al peticionario, el instructivo de atención al usuario, donde se registra el consecutivo asignado a la PQRS y la fecha de tiempo de ley para dar respuesta a la misma. (Ver Anexo 11.1.1-33. Folleto SAU). Con el radicado asignado, el peticionario podrá realizar seguimiento telefónico o presencial a la PQRS en caso de que se requiera. El procedimiento de atención a PQRS de la Concesionaria, el número de expediente de la licencia y los canales establecidos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales 3.Seguimiento: Para las PQRS que amerite visita de campo o reunión para constatar la situación y/o dar la respectiva solución y cierre, se determinarán los profesionales para realizar el seguimiento, el cual se anexará al expediente de la PQRS. (Ver Anexo 11.1.1-10).				

Programas y Proyectos: Gestión social integral **FICHA: GSI-01 Atención al usuario.**					
	4. Respuesta y cierre: Conforme a los tiempos establecidos en el artículo 14 de la Ley 1755 de 2015 el área encargada remitirá la respuesta de manera escrita o mediante soporte que dé cuenta de la atención. Se procederá a su radicación a la persona, grupo o entidad pública o privada que radicó la PQRS, a la dirección física (por correo certificado según sea el caso) o electrónica registrada en el formato; en caso de que no se cuente con correo electrónico, se enviará a la profesional responsable del Programa de Atención al Usuario para proceder con la entrega física al peticionario y de esta manera dar cierre a dicha petición.				
	MEDIDA 3. DIVULGACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN AL USUARIO. El procedimiento de atención a PQRS de la Concesionaria, el número de expediente de la licencia y los canales establecidos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA- para la recepción de las peticiones, quejas, reclamos sobre el proyecto, se divulgarán a través de los canales electrónicos de la concesión (página web, redes sociales) y del instructivo de atención al usuario (Folleto). En las reuniones que se adelanten en los primeros 4 meses de la etapa de construcción con los actores sociales del área influencia del proyecto, se consultará sobre la pertinencia de utilizar otros mecanismos de divulgación y/o presentación de PQRS diferentes a los establecidos por la Concesionaria.	x	X	X	
	MEDIDA 4 EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE ATENCIÓN AL USUARIO.	x	X	X	

Programas y Proyectos: Gestión social integral **FICHA: GSI-01 Atención al usuario.**					
	Para la evaluación de satisfacción del programa de atención, la Concesionaria realizará 2 encuestas semestrales, una en el mes de febrero y otra en el mes de agosto, con una firma de encuestas independiente, que permita obtener información acerca de la satisfacción de los usuarios en cuanto al tiempo de respuesta y el contenido de las respuestas otorgadas en la atención a las PQRS instauradas, y la accesibilidad a los medios físicos y electrónicos del sistema de atención al usuario. La encuesta se realizará de manera telefónica y medirá los siguientes ítems: -Tiempo y oportunidad de atención en la respuesta -Satisfacción frente al contenido de la respuesta (Debe ser soportada la respuesta con el por qué) - Claridad en el contenido de la respuesta (Lenguaje, fiabilidad) - Calidad de la atención Los resultados de las encuestas son utilizados como criterio para el ajuste y mejoramiento de los procesos implementados de ser necesario. Adicionalmente, en el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El Guabal, Bocas del Palo y Las Dos Aguas de Cascajal, dentro del proceso de consulta previa, así como las comunidades presentes en el área de se llevarán a cabo las siguientes actividades: ▪Dentro de los dos meses siguientes a la obtención de la correspondiente Licencia Ambiental se pondrá a disposición de la comunidad del Consejo Comunitario, los mecanismos de fácil acceso para la atención de peticiones, quejas y reclamos, canales informativos y de comunicación durante la etapa de construcción del proyecto. ▪El Concesionario dispondrá de una oficina móvil para la recepción de las mismas, de acuerdo con las				

Programas y Proyectos: Gestión social integral **FICHA: GSI-01 Atención al usuario.**					
	obligaciones derivadas del contrato de concesión. Así mismo, el concesionario mantendrá informado a la comunidad a través de canales/medios de información sobre los avances del proyecto ▪Se desarrollará en conjunto con el Consejo Comunitario un manual de relacionamiento entre las comunidades y el Rutas del Valle para prevenir conflictos sociales (embarazos, tráfico drogas, mayor consumo de alcohol, conflictos interpersonales)				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Formulación de un Procedimiento de Atención al Usuario (PAU) para dar respuesta oportuna a las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias de los usuarios.	No De procedimientos de atención al usuario implementados / No De procedimientos de atención al usuario formulados
Dar respuesta oportuna a las Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias PQRS, imputables a la Concesionaria en las condiciones estipuladas por el artículo 14 de la Ley 1755 de 2015.	No de PQRS atendidas en el tiempo de ley / No de PQRS recibidas
Instalación de dos (2) oficinas satélites de atención al usuario en el inicio de la fase de construcción y hasta un mes después de la suscripción del Acta de Terminación de la UF 3.	No oficinas satélites de atención al usuario funcionando / No oficinas de atención al usuario requeridas
Disposición de una (1) oficina móvil de atención al usuario treinta (30) días después de firmada el acta de inicio hasta la terminación de la fase	No oficinas móviles de atención al usuario funcionando / No oficinas móviles de atención al usuario requeridas

Programas y Proyectos: Gestión social integral **FICHA: GSI-01 Atención al usuario.**	
preoperativa del proyecto Nueva Malla Vial del Valle.	
Instalación y adecuación de canales (telefónicos, web, mail) de recepción de PQRS, establecidos para la atención del usuario ubicado en las Unidades Territoriales del área de influencia	No de canales de recepción instalados o adecuados / No de canales de recepción planteado
Nivel de satisfacción de los usuarios de los canales de atención al usuario	No de usuarios satisfechos / No. De usuarios consultados
Elaboración de un manual de relacionamiento con los Consejos Comunitarios para la prevención de conflictos sociales.	No de manuales de relacionamiento elaborados/ No. De manuales de relacionamiento propuestos.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1		x		Según el análisis de la información allegada por el titular del instrumento de manejo y control, se identificó el Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, mediante el cual se allega el informe de cumplimiento ambiental ICA.1 La información presentada desarrolla el sistema de atención al usuario en donde se establecen las acciones que permiten brindar información a los usuarios sobre el proyecto, así como dar trámite y respuesta oportuna a las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias presentadas, por la comunidad del área de influencia de la unidad funcional UF3. De acuerdo con el análisis de la información allegada se reportan las evidencias de los canales físicos y electrónicos que permiten atender las necesidades de la población.

Programas y Proyectos: Gestión social integral

FICHA: GSI-01 Atención al usuario.

En línea con lo anterior la sociedad reporta:

Medios físicos

Oficinas de -Atención al usuario:

SAU en Cali en la zona de expansión Calle 47 #117-127 cerca del colegio pio sexto

SAU en Jamundí Barrio las Flores Cra 54sur #10 local 101 sector las flores.

Dos oficinas móviles que se desplazan a lo largo del territorio del área de influencia

Medios magnéticos:

líneas de atención 3138363744 -Atención WhatsApp: 3138732891

y por último Página web: www.rutasdelvalle.co.

Durante la visita Técnica de control y Seguimiento ambientales desarrollada los días comprendidos entre el 12 y 15 de agosto del presente año, en entrevistas desarrolladas a las oficinas de atención, esta autoridad indaga acerca del mecanismo de respuesta a las peticiones de la comunidad, en el que el concesionario expone la ruta de atención a las PQRS y tiempos de contestación de los diferentes requerimientos de las comunidades del área de influencia.

A continuación, se presenta el registro fotográfico de la implementación de los mecanismos de atención al usuario desarrollados por la Sociedad Rutas del Valle.

S.A.U móvil Jamundí	SAU en Jamundí Barrio las Flores-Jamundí	SAU en Cali en la zona de expansión-Bochalema
		

Programas y Proyectos: Gestión social integral

FICHA: GSI-01 Atención al usuario.

Fuente: Visita Técnica de Control y seguimiento Ambiental desarrollada 12-15 de agosto de 2024.

Acorde a lo reportado por el concesionario, esta Autoridad indagó a los profesionales de las oficinas de atención al usuario sobre el procedimiento de atención a los usuarios y los mecanismos empleados para dar trámite a las inquietudes manifiestas por la comunidad del área de influencia.

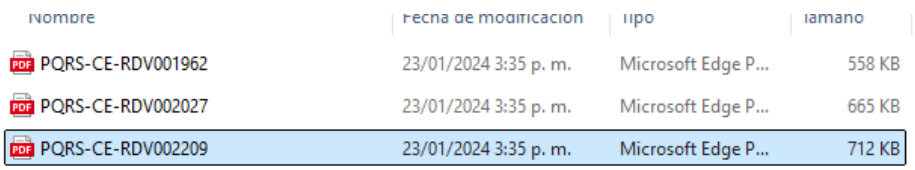
Según la información reportada, en el periodo comprendido del entre el 8 de noviembre de 2023 al 31 de diciembre de 2023, del proyecto se reportaron a través de la ruta: E:\ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\GSI-01\GSI1.2- Formatos\PQRS

Tres (3) quejas relacionadas a temas

1 el consejo comunitario de Bocas del Palo temas de consulta previa.

2.donación de manera para la adecuación de una parcelación

3.donacion de tierra para la adecuación de una parcela.



Fuente: Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

Que de acuerdo a lo reportado dichas inquietudes fueron atendidas en los tiempos establecidos acorde al periodo documental del informe de cumplimiento ambiental, de a cuerdo a los tiempos del corte documental ICA 1 (8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023)

No obstante, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, ha recepcionado distintos mecanismos de participación empleados por la comunidad del área de influencia del proyecto unidad Funcional UF3, sector de Bochalem. A continuación, se relacionan los mecanismos:

Radicado de entrada	Radicado de salida
15DPE56168-00-2023 Reunión Anla expediente LAV0001-00-2023	Se desarrollo e 4 de septiembre 2024.

Programas y Proyectos: Gestión social integral

FICHA: GSI-01 Atención al usuario.

15DP5805-00-2023 Solicitud reunión con el director	20232300063291 del 15 de mayo de 2023
15DPE6320-00-2024. Derecho de Petición	20242200587151 del 6 de agosto de 2024
10DPE1999-00-2024.Solicitud de Tercer Interviniente.	20242200683091 del 5 de septiembre de 2024
15DPE7423-00-2024.QUEJA SOBRE LA FALTA DE COMUNICACIÓN Y CUMPLIMIENTO	20242200674051 del 3 de septiembre de 2024
15DPE7624-00-2024 Denuncia Incumplimiento al plan de manejo Ambiental	20242200698741 del 10 de septiembre de 2024
15DPE7640-00-2024 Denuncia por masacre ambiental.	20242200695111 del 9 de septiembre de 2024
15DPE7648-00-2024 Denuncia por incumplimiento PMA rutas del valle	20242200695111 del 9 de septiembre de 2024
15DPE7667-00-2024 Denuncia por incumplimiento PMA rutas del valle	20242200698761 del 10 de septiembre de 2024
15DPE7676-00-2024 Incumplimiento PMA Rutas del Valle.	20242200699191 del 10 de septiembre de 2024
15DPE7677-00-2024 Denuncio Incumplimiento a su PMA.	20242200699191 del 10 de septiembre de 2024
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental, del Sistema de Información de Licencias Ambientales SILA.	

Se presentaron (12) mecanismos de participación con recursos tales como Derechos de peticiones, tutelas, información solicitada por otras entidades las cuales fueron atendidas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. En respuesta, se aclaran las competencias de la Autoridad, los mecanismos de control empleados para realizar seguimiento a los proyectos licenciados, entre otras especificaciones técnicas descritas en los comunicados respectivos. Ver numeral 5.1.1. Denuncias ambientales.

Las situaciones relatadas previamente en su mayoría corresponden a reiteraciones o complementaciones de reclamos interpuestos por la comunidad del sector de Bochalema del Distrito de Santiago de Cali zona de expansión urbana Calle 48 (Avenida Ciudad de Cali) entre carreras 109 y 115 (K0+000 - K0+496).

Programas y Proyectos: Gestión social integral **FICHA: GSI-01 Atención al usuario.**				
				El medio generador de conflicto comenzó a partir del inicio del aprovechamiento forestal, autorizado mediante la Resolución 2174 del 22 del 22 septiembre del 2023. En atención a dicha situación, esta Autoridad ambiental desarrolló una reunión con la comunidad del sector para escuchar la dudas, quejas o inquietudes con los líderes ambientales en el marco del desarrollo de la visita técnica de control y seguimiento ambiental. En esta reunión desarrollada el 12 de agosto del 2024, la comunidad expresó su preocupación por la tala de los individuos arbóreos ubicados en la franja céntrica del Calle 48 (Avenida Ciudad de Cali) entre carreras 109 y 115, manifiestan su preocupación por el manejo de la fauna, disposición de la cobertura vegetal, falta de mecanismos de sensibilización de manejo de la fauna, y finalmente refieren no estar de acuerdo con la canalización del cuerpo hídrico. Respecto a la situación, esta Autoridad informó a la comunidad que se ampliarían las entrevistas a los habitantes del sector y que se verificarían en los sistemas de información geográficos de la entidad si las acciones desarrolladas (aprovechamiento forestal) se desarrollaban dentro del marco legal establecidas en la resolución 2174del 22 de septiembre del 2023. Adicionalmente, se brindó información a la comunidad de los diferentes mecanismos de participación establecidos y las formas de acceder a ellos para atender las dudas, quejas o inquietudes en materia ambiental. A continuación, se presenta el registro fotográfico del espacio desarrollado: Reunión: Comunidad zona de Expansión sector Bochalema

Programas y Proyectos: Gestión social integral **FICHA: GSI-01 Atención al usuario.**				
				 Fuente: E.S.A 12 de agosto del 2024. Respecto de la situación emergente en el sector denominado Bochalema, se considera necesario que la sociedad presente un análisis de conflictividad que permita indicar una posible ruta de atención a la situación manifiesta en este sector; este informe debe contener los mecanismos de divulgación que permitan ampliar la capacidad de convocatoria y el nivel de efectividad de las medidas propuestas en este sector. En línea con el ejercicio de control y seguimiento ambiental se desarrollaron entrevistas a los diferentes grupo de valor del área de influencia, juntas de acción comunal sector de Bochalema, consejos comunitarios y autoridades locales (Cali- Jamundí). Una vez desarrolladas las diferentes entrevistas, no se generaron quejas ni denuncias verbales; no obstante, durante la visita técnica de control y seguimiento ambiental, el funcionario manifestó la necesidad de generar un mecanismo de paso seguro en el sector conocido como Bonanza, por lo que se considera necesario que la sociedad Rutas de Valle atienda la solicitud manifestada por los funcionarios de la alcaldía de Jamundi en atención a esta medida.
2	x			Con respecto al procedimiento de atención a las PQRS, el titular del instrumento de manejo y control establece mediante comunicado Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, el procedimiento de atención de PQRS, mediante el formato RDV-RE-SOC-010 Registro de Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Solicitudes

Programas y Proyectos: Gestión social integral **FICHA: GSI-01 Atención al usuario.**				
				sujeto al marco normativo de la Ley 1755 del 2015 y el decreto 491 del 2020 Durante la visita técnica de control y seguimiento desarrollada los días del 12 al 15 de agosto del 2024, el quipo de seguimiento Ambiental desarrolló entrevistas a los profesionales encargados en este espacio y fue posible identificar el procedimiento desarrollado en el marco de normado en la Ley 1755 del 2015 y el Decreto 491 del 2020. A continuación, se presenta la sistematización del procedimiento de sistematización de las PQRS.  Fuente: Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo de 2024. En este formato se consolida información en modo tiempo y lugar del sistema de atención a las PQRS; adicionalmente, la ESA pudo verificar la implementación de los formatos que permiten recepcionar y atender las diferentes peticiones quejas y reclamos. Acorde al análisis de la información desarrollada, es posible indicar que la Sociedad ha venido dando cumplimiento a lo presentado en esta medida.
3	x			Con respecto a las medidas de divulgación del procediendo de atención a las PQRS, según la información reportada por la sociedad mediante Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, en el formato 1ª se indica: “La Concesionaria divulga a través de sus medios electrónicos los canales de atención y procedimiento de atención al usuario, de igual manera a través del folleto de atención al usuario se divulga dicho procedimiento. de acuerdo a las alternativas consulta realizada a las comunidades se inicia durante este periodo la visita predio a predio del Corregimiento El Guabal, con el fin de divulgar el procedimiento de

Programas y Proyectos: Gestión social integral

FICHA: GSI-01 Atención al usuario.

atención al usuario, los canales de atención, la atención de pqrs, etc. La información se encuentra soportada en las carpetas ANEXOSICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/GSI-01-04/Divulgación PAU".

En línea con lo anterior, durante la visita técnica de control y seguimiento ambiental desarrolla los dias comprendidos entre el 12 al 15 de agosto del presenta año, se obtuvo información correspondiente a los medios de divulgación (brochure, volantes, folletos). Además de verificar el procedimiento establecido por la Sociedad Rutas del Valle, para atender y desarrollar el procedimiento de atención al usuario.

Entrevista SAU Bochalema	Pieza comunicativa de canales de información	Brochure puntos de atención
		

Fuente: Visita Técnica de Control y seguimiento Ambiental desarrollada 12-15 de agosto de 2024.



Fuente. ESA de la ANLA, 12/08/2024.

Programas y Proyectos: Gestión social integral **FICHA: GSI-01 Atención al usuario.**				
				Una vez evaluada la información allegada y verificada en la visita técnica de control y seguimiento ambiental es posible indicar que la sociedad viene dando cumplimiento a esta medida.
4	x			Una vez evaluada la información allegada mediante Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, en el formato 1ª se indica: “Para la evaluación de satisfacción del programa de atención, la Concesionaria realizará 2 encuestas semestrales, una en el mes de marzo (con corte de PQRS recepcionadas a febrero) y otra en el mes de septiembre (con corte de PQRS recepcionadas a agosto), por lo cual no aplica la evaluación del indicador en este periodo”. Dadas las consideraciones anteriores, esta obligación no aplica para la vigencia documental de este seguimiento teniendo en cuenta el corte documental de este seguimiento.
Requerimientos				
Presentar, respecto a la situación de conflictividad en el sector de Bochalema: a.Un análisis de conflictividad que permita determinar las medidas necesarias para el manejo de la misma. b.Las evidencias de la implementación de las medidas identificadas en el literal a, con su respectivo análisis de efectividad. Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la ficha GSI-atención al usuario y la ficha GSI-03 Información y Participación Comunitaria. Presentar las evidencias documentales de la atención de fondo a la inquietud realizada por el secretario de movilidad del municipio de Jamundí, durante la visita de seguimiento efectuada del 12 al 15 de agosto de 2024, relacionada con los niveles de accidentalidad en el sector denominado Bonanza del municipio de Jamundí Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la ficha GSI-atención al usuario.				

FICHA: GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.

La presente ficha de manejo contiene los ajustes requeridos en el artículo Decimo de en la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.

Literales a), b), c), Epígrafes i, iii y iv,

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Cambio en las actividades económicas tradicionales. Deterioro senderos Caminos. Generación de y de conflictos por el uso de recursos	MEDIDA 1. INDUCCIONES. Las inducciones, están dirigidas al 100% del personal vinculado a la obra, estas deberán realizarse antes del inicio de cualquier actividad laboral con su respectiva lista de asistencia y evaluación. Dentro de los temas a tratar se exponen de manera clara y precisa los deberes, normas y responsabilidades del o la trabajadora con la comunidad, con el equipo de trabajo, la concesionaria y con las áreas ambiental, social Como temáticas a tratar en la inducción se sugiere las siguientes: ▪ Políticas de la Concesionaria en relación con medio ambiente. ▪ Información técnica del proyecto, medidas y estrategias de manejo ambiental establecidas en el Plan de Manejo Ambiental establecido, para las diferentes actividades del proyecto, resaltando la importancia y obligatoriedad de estas. Así como el del papel y la responsabilidad que cada líder y colaborador tiene en el desempeño de su labor, procurando la conservación de la infraestructura social existente en la zona y respetando el contexto social general del área, así como el cuidado y respeto por los recursos naturales existentes. ▪ Descripción socioeconómica y cultural del área de influencia; inculcando normas de comportamiento y convivencia a todo el personal aplicables dentro y fuera del área del proyecto. ▪ Socialización del número del expediente, las obligaciones, prohibiciones y medidas de control	X	X	X	

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto					
	contenidas en el acto administrativo mediante el cual la ANLA otorgó la licencia ambiental del proyecto de la UF3, los canales de atención dispuestos por la Autoridad para la recepción de PQRS asociadas al proyecto, el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y contenido de todos los planes y programas autorizados por ANLA y la normativa vigente, exigiendo el estricto cumplimiento de las mismas. ▪ La información antes citada deberá ser presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA - , con los respectivos los soportes que evidencien las actividades de información adelantadas, en los que deberá quedar explícito el contenido de la información brindada al personal del proyecto, y demás soportes correspondientes.				
	MEDIDA 2. FORMULACIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO. Las inducciones por sí solas no son suficientes para la mitigación y la enseñanza del comportamiento adecuado dentro de la obra, por tanto, anualmente es pertinente la formulación de un plan de capacitación que se base en las dinámicas propias del territorio influenciado. Teniendo presente que se espera generar un espacio de formación sobre la manera adecuada de relacionarse con los habitantes del sector, con los recursos naturales, hídricos y esquemas culturales dentro de la zona. Para el desarrollo de las inducciones y capacitaciones, la Concesionaria garantizará la logística requerida, en lo relacionado con espacio, equipos electrónicos y material informativo. Asimismo, coordinará la disponibilidad del personal para que asistan a los espacios relacionados con el plan de capacitaciones. temas de capacitación a orientar al personal vinculado en el proyecto	X	X	X	

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto					
	Como parte de estos espacios de capacitación y educación socio ambiental se podrán desarrollar los siguientes temas: Uso y ahorro eficiente del agua: Este aspecto contempla la capacitación en la importancia del recurso hídrico, la racionalización del uso, y el manejo adecuado que requieren las aguas residuales domésticas, con el fin de no causar alteración en los ecosistemas acuáticos. Cultura de reutilización y reciclaje de residuos y mantenimiento de las áreas de trabajo limpias y libres de residuos y escombros, con el fin de proteger y conservar los hábitats naturales. Manejo Ambiental de residuos sólidos aprovechables, orgánicos aprovechables, no aprovechables especiales, peligrosos y líquidos. Manejo adecuado de los recursos hídricos en la ejecución de las obras civiles que puedan intervenirlos. Prohibición de actividades que puedan afectar los cuerpos de agua. Reconocimiento de Especies de Fauna y Flora endémicas y/o amenazadas: Importancia dentro de los ecosistemas, principales amenazas a nivel nacional y regional. Reconocimiento de especies animales y vegetales venenosas y tóxicas. Áreas ambientalmente sensibles que se encuentran dentro del área de influencia del proyecto y medidas de manejo a implementar por parte de la empresa contratista. Normas sobre control y prohibición de caza. Normas de seguridad, señalización y operación segura de maquinaria, equipos y vehículos.				

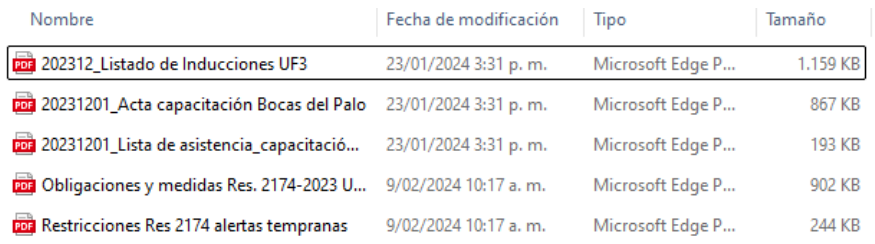
Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto					
	En cuanto a las temáticas socioculturales se proponen: Descripción socioeconómica y cultural del área de influencia. Manejo de relaciones interpersonales líder-colaborador- comunidad. Capacitación en temas de Arqueología Preventiva. Derechos étnicos, sexuales y reproductivos o que vulneren los derechos humanos Manejo de conflictos y resolución de problemas Seguridad vial para fomentar comportamientos seguros durante el tránsito peatonal o vehicular por las zonas de obra y áreas adyacentes Uso adecuado del espacio público Socialización de la importancia, usos y costumbres entre otras características de las comunidades étnicas con el fin de mantener un buen relacionamiento. Es importante que las capacitaciones se ejecuten en lugares que cuenten con las medidas adecuadas y contengan los elementos y dispositivos electrónicos pertinentes que faciliten el adecuado desarrollo de la actividad programada. Las jornadas deberán contar con registro fotográfico, formato de asistencia y demás soportes que demuestren la ejecución y participación del personal. El Plan de capacitaciones se aporta en el anexo 11.1.1.37 Todo lo relacionado con las capacitaciones realizadas deberá ser registrado en los formatos dispuestos por la ANI para este fin: Anexo 11.1.1-4 Anexo 11.1.1-5 Anexo 11.1.1-6				

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto					
	Anexo 11.1 .1-27. Las capacitaciones incluirán el desarrollo de pruebas para determinar el grado de aprehensión de los contenidos.				
	MEDIDA 3. CHARLAS DIARIAS Se realizarán charlas diarias de 5 minutos antes del inicio de las labores del personal vinculado al proyecto en donde se expondrán los temas o aspectos que están generando quejas, reclamos o conflictos entre las instituciones, comunidades y el proyecto. Estas charlas se ejecutarán vía WhatsApp, a través de la creación de un grupo en el que se agregará a todos los colaboradores y se alternará con charlas presenciales, para las que se elegirá un espacio adecuado dentro de las locaciones provisionales. En cualquiera de los dos casos se diligenciará un registro de asistencia. Adicionalmente, en el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El Guabal y Bocas del Palo dentro del proceso de consulta previa llevada a cabo entre marzo y junio de 2019; así como lo concertado con el CCCN Las Dos Aguas de Cascajal dentro del proceso de consulta previa llevada a cabo entre los meses de abril y agosto de 2019, se llevarán a cabo las siguientes actividades: ▪ Durante la fase constructiva, se dictarán capacitaciones a los trabajadores y contratistas sobre derechos étnicos, sexuales y reproductivos o que vulneren los derechos humanos. ▪ Así mismo se dictarán capacitaciones, sobre: Seguridad Vial para facilitar la adaptación de las Comunidades; Cultura Vial, para fomentar comportamientos seguros de los peatones (habitantes de la comunidad); Control y Plan de	X	X	X	

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto					
	Manejo de tráfico; Uso adecuado del Espacio Público; Manejo de Conflictos y Resolución de problemáticas. ▪ Dentro de los dos meses siguientes a la obtención de la correspondiente Licencia Ambiental se socializará a los trabajadores del proyecto la importancia, usos y costumbres, entre otras características de la comunidad con el fin de mantener un buen relacionamiento conjunto en la fase de construcción. ▪ Se prohibirá cualquier otro uso (pesca, recreación y otros, por parte del personal de obra) del recurso hídrico diferente al doméstico e industrial conforme a los lineamientos de la Licencia Ambiental.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
▪ Inducción al 100% de los trabajadores y contratistas vinculados al proyecto dentro de los tres meses siguientes a la vinculación.	No de personas con inducción / No de personas vinculadas UF3
▪ Elaboración de un plan de capacitaciones programadas sobre el respeto por el entorno cultural, social y ambiental.	No de planes de capacitación formulados / No de planes requeridos
▪ Realizar las capacitaciones a los contratistas y trabajadores vinculados al proyecto.	No de capacitaciones realizada / No de capacitaciones programadas

Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1		X		Mediante radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la Sociedad Rutas del Valle allega el informe de cumplimiento Ambiental N 1 y remite información relacionada a los procesos de inducción a los

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto				
				trabajadores ruta: E:\ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\GSI-02\GSI2.1 Capacitaciones Actas  Fuente: Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024. Presenta cinco archivos relacionados a los listados de asistencia de los procesos de inducción; no obstante, los procesos de sistematización no permiten dar cuenta del proceso de capacitación (objetivo charla, descripción de las medidas, evaluación de los temas propuestos). Por las razones anteriormente expuestas, se considera necesario que el titular de la licencia presente la sistematización del desarrollo de las temáticas tratadas en la presente obligación.
2	x			Según la información presentada por el titular del instrumento de manejo y control, se presentó el plan de capacitaciones al personal de vinculado al proyecto, ruta: E:\RADI 07 DE NOVIEMBRE LAV0001-00-2023 AV BICENT\PMA - PSM - GDB obligaciones Resolución 2174 de 2023\ANEXOS Cap 11.1.1  Fuente: Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024.

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto				
				Una vez analizada la información presentada se considera que la sociedad viene dando cumplimiento a la presente obligación.
3	x			Según la información allegada mediante Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024.la sociedad Rutas del Valle informa en el formato 1ª lo siguiente sobre esta medida de manejo: (…) “Se realizan charlas diarias de 5 minutos antes de las actividades de personal en campo, en las cuales se tocan temas que arrojan las PQRS puestas por la comunidad. Debido a que los temas son reiterativos, se opta por instalar la pieza gráfica que se distribuyó por medio de whatsapp en la cartelera de los frentes de obra donde se da a conocer los canales de atención al usuario (físicos y digitales) de la Concesionaria Rutas del Valle. Por otra parte, durante la visita técnica de control y seguimiento ambiental desarrollada los días comprendidos entre 12 al 15 de agosto del 2024, se realizaron entrevistas a los trabajadores en el frente de obra de la vereda Cascajal; esta autoridad indagó acerca de los procesos de capacitación desarrollados los trabajadores para lo cual refieren recibir capacitaciones los días lunes, miércoles y viernes en las temáticas que se desarrollan a continuación: Manejo de residuos peligrosos. Manejo de Fauna. Manejo y protección de los ecosistemas. Ahuyentamiento de fauna. Manejo de Aguas. Manejo de residuos orgánicos. Entrevista Trabajadores- frente de obra Cascajal-Jamundí

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto				
				  Fuente: Visita Técnica de Control y seguimiento Ambiental desarrollada 12-15 de agosto de 2024. Por las razones anteriormente expuestas, se considera que la sociedad Rutas del Valle viene dando cumplimiento a la presente medida de manejo ambiental.
Requerimientos				
Presentar, para el desarrollo de las actividades del proceso de inducción y capacitación a los trabajadores del proyecto, para el periodo del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), las actas de reunión con el siguiente contenido: - Listado de asistencia. - Evaluación. - Registro fotográfico y demás soportes que demuestren la ejecución y participación del personal. Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la ficha GSI Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.				

FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria.

La presente ficha de manejo contiene los ajustes requeridos en el artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.

Literales a), b), c) Epígrafes i, ii, iii, iv,v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii del literal d) Epígrafes i, ii, iii, iv,v, literal e),g),h).i),j).

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Generación de conflictos por el uso de recurso. Generación de expectativas en la población.	MEDIDA 1. REUNIONES DE INICIO Antes de iniciar las Intervenciones correspondientes a la fase de construcción, la Concesionaria realizará la reunión de inicio para informar a la autoridad municipal y a la comunidad del área de influencia directa, sobre las actividades y obras a desarrollar, en los espacios se deberá socializar: 1. Cuándo y en dónde se van a iniciar las actividades constructivas: 2. Las características técnicas del Proyecto. 3. Los medios dispuestos para la Atención a los Usuarios. 4. La oferta de mano de obra para el Proyecto y la programación de las otras reuniones en la fase constructiva. Lo anterior con el objeto informar de manera acertada a la comunidad el desarrollo del proyecto y evitar que agentes externos a la Concesionaria, divulguen información errada o generen falsas expectativas en la comunidad. Para la ejecución de las reuniones, la Concesionaria deberá tener en cuenta las características territoriales del Proyecto y así formular el número de reuniones de inicio con el fin de no generar gastos a los convocados para su asistencia y participación. Dentro de los temas a tratar; además de los listados anteriormente, se presentará:	X	X	X	

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria					
	1.Número del Expediente asignado por la ANLA. 2.Licencia ambiental otorgada a la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., y otros actos administrativos que sean pertinentes para el proyecto. 3. Indicar lo solicitado en el Estudio de Impacto Ambiental y lo aprobado por la ANLA, respecto a los permisos de uso y aprovechamiento (condiciones técnicas del permiso, cantidades, localización dentro del área de influencia, entre otros). 4. Obras que se autorizaron en la licencia. 5. Principales impactos, y medidas de manejo de los programas de manejo ambiental y plan de seguimiento y monitoreo. 6.Plan de gestión del riesgo 7.Plan de compensación del medio biótico 8.Canales de comunicación que se establecerán para dar información del proyecto. 9.Entidades que ejercen funciones de supervisión sobre el proyecto, obra o actividad y sus competencias, tanto en temas ambientales como administrativos 10. Procedimiento y mecanismos para la recepción y trámite de PQRS por parte de la Concesionaria, mecanismos que también aplica en caso de afectación a infraestructura pública y privada 11. Canales de atención dispuestos por la Autoridad para la recepción de PQRS asociadas al proyecto 12. Procedimiento y mecanismos en caso de afectación a infraestructura pública y privada. 13. Uso de mecanismos de participación ciudadana. 14. Diferencias en los alcances del proyecto en su etapa constructiva y operativa y las competencias de las entidades involucradas en estas.				

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria					
	15. Cuando se presenten cambios de administración, se realizarán reuniones con las autoridades locales y dignatarios de las JAC que asuman las funciones. 16. Las constancias de recibido de las convocatorias, copias de los soportes de las reuniones en las que se evidencie el proceso, incluyendo listados de asistencia, temáticas desarrolladas, registro fílmico y/o fotográfico, serán el soporte a presentar en el respectivo ICA.				
	MEDIDA 2. REUNIONES DE AVANCE Se deberá realizar una reunión de avance en el 50% de desarrollo de las actividades de obras. En ella se dará información detallada acerca del avance de las actividades de obra, la implementación de los programas de gestión social ambiental, entre otros. Esta reunión se llevará a cabo en la unidad funcional (o de acuerdo con las características territoriales del Proyecto con el fin de agrupar a todas las localidades de la Unidad Funcional 3 y facilitar su participación).	X	X	X	
	MEDIDA 3. REUNIÓN DE FINALIZACIÓN Al finalizar las actividades constructivas del proyecto se llevarán a cabo el número de reuniones de acuerdo con las características territoriales del AI con el fin de agrupar a todas las unidades territoriales y facilitar su participación. En los temas a presentar estarán: 1.Estado definitivo de las obras. 2.Balance de las afectaciones presentadas y los mecanismos de corrección o compensación que se generaron. 3. Actividades de desmantelamiento y abandono a ejecutar.	X	X	X	

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria					
	4. Balance del cumplimiento de los Planes de manejo ambiental. 5. Relación de la paz y salvos otorgados por los predios intervenidos y/o afectados, líderes o representantes de las comunidades, autoridades o empresas de servicios públicos. 6. Competencias, obligaciones y compromisos de las entidades involucradas en la operación de la vía. Si las reuniones establecidas no alcanzan la meta establecida, se deberá establecer dentro de la ficha medidas adicionales a las reuniones para dar a conocer la información en los diferentes momentos (inicio, avance y finalización) como las visitas presenciales a los sitios de mayor concentración de población residente y flotante				
	MEDIDA 4. PIEZAS INFORMATIVAS Dentro de las herramientas y canales de comunicación se contemplan las siguientes acciones: Se realizará un (1) video o (1) brochure o (1 periódico) que contemple los alcances del proyecto, los beneficios, la gestión social, ambiental y predial de la obra de infraestructura, planes y programas aprobados por la Autoridad Ambiental, el acto administrativo mediante el cual la ANLA otorgó la licencia ambiental del proyecto, número del expediente, los datos del proyecto, incluyendo el número de contrato, especificando las actividades que autoriza, datos de contacto; las entidades que ejercen funciones de control y seguimiento sobre el proyecto, obra o actividad y sus competencias, tanto en temas ambientales como administrativos. Página web: Por medio de esta herramienta digital www.rutasdelvalle.co se brindará información actualizada sobre el Proyecto y las obras; el Concesionario, el Contrato de Concesión y su	x	x	x	

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria					
	Apéndices. Los usuarios encontrarán contenido relacionado con: -El estado de la vía. -Datos técnicos del proyecto, servicios que se ofrecen, entre otros. -El portal será funcional en todas las fases del Proyecto y se actualizará conforme a los avances de este -Se habilitará el enlace para la recepción de PQRS, -La Resolución que otorgó la licencia ambiental, los planes y programas ajustados, estarán disponibles. También se emplearán las redes sociales de la Concesionaria como estrategia de divulgación de información del proyecto en sus diferentes etapas.				
	MEDIDA 5. REUNIONES EXTRAORDINARIAS Cuando las actividades de obra así lo exijan, las mismas comunidades lo soliciten, o la interventoría lo exija, se programarán reuniones extraordinarias con las comunidades del área de influencia directa del proyecto constructivo, para informar o concertar sobre situaciones específicas que surjan por la obra con el fin de evitar conflictos con las comunidades; entre ellas el traslado, retiro y reposición de redes y otras actividades que puedan perturbar el desarrollo normal de las actividades de las comunidades.	x	x	x	
	MEDIDA 6. CONFORMACIÓN DE COMITÉS DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA Durante las reuniones de inicio se hará la invitación a la comunidad y Consejos Comunitarios de la Unidad Funcional 3 a ser parte del comité de participación comunitaria, con el objetivo de identificar las expectativas sobre el proyecto y determinar las acciones de relacionamiento que se reflejarán en un plan anual a ejecutar, en el que se involucraron a los directivos de la Concesionaria en	x	x		

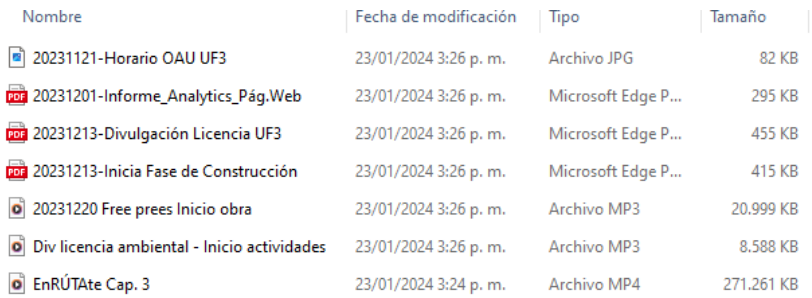
Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria					
	la toma de decisión estratégicas, garantizando los mecanismos de participación ciudadana. Las reuniones del comité de participación comunitaria iniciarán en el cuarto mes después del inicio de actividades de obra y continuarán con una periodicidad de dos meses. El lugar de las reuniones contará con los insumos suficientes para el desarrollo de las mismas.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Realizar una (1) reunión de inicio para informar a las autoridades municipales y comunidades del inicio de la fase de construcción	No de reuniones de inicio realizadas / No de reuniones de inicio requeridas
Realizar una (1) reunión de avance para informar a las autoridades municipales y comunidades, cuando se encuentre en el 50% de la ejecución de la fase de construcción	No de reuniones de avance realizadas / No de reuniones de avance requeridas
Realizar una (1) reunión de finalización para informar a las autoridades municipales y comunidades del área de influencia	No de reuniones de finalización realizadas / No de reuniones de finalización requeridas
Nivel de participación en reuniones	No de personas asistentes / No de personas convocadas
Garantizar el funcionamiento de los medios de comunicación (correo electrónico, página web, línea telefónica).	No de medios de comunicación en funcionamiento / No de mecanismos de comunicación propuestos
Realizar tres piezas informativas, las cuales pueden ser un boletín o periódico o brochure o vídeo.	No de piezas informativas distribuidas / No de piezas informativas elaboradas No de videos de proyecto realizados / No de videos propuestos

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria	
Conformación del comité de participación ciudadana	Número de Comités de Participación Comunitario conformado / Número de Comités requeridos

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	

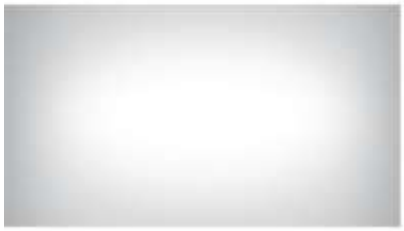
Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria				
1	X			Según la información allegada mediante Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024, la sociedad Rutas del Valle en presenta la ruta: E:\ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\GSI-03\GSI 3.4 Otros, los medios de divulgación del alcance de la medida:  Fuente: Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024. Dentro de la información allegada, se presentan las piezas de divulgación masiva empleadas para difundir el inicio de la operación de la licencia ambiental; adicionalmente, durante el desarrollo de la visita técnica de control y seguimiento ambiental desarrollada los días comprendidos entre 12 al 15 de agosto del 2024. Adicionalmente, en la visita técnica de control y seguimiento ambiental la Sociedad presentó un informe de las acciones desarrolladas en cumplimiento de esta medida. Se presentó un soporte de 11 actas que desarrollan las reuniones de socialización del inicio de las actividades de la unidad funcional 3 Reunión de inicio UF3 Alcaldía de Jamundi Reunión de inicio UF3 CCCN El Guabal Reunión de inicio UF3 CCCN Bocas del Palo Reunión de inicio UF3 CCCN Las Dos Aguas Cascajal Reunión de inicio UF3 CCCN incoballet

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria				
				Reunión de inicio UF3 CCCN San Isidro Reunión de inicio UF3 Comunidad de Bochalema Reunión de inicio UF3 Reunión de Ciudad Pacifica Reunión de inicio UF3 Alcaldía de Cali Reunión de inicio UF3 Comité de participación Reunión de inicio UF3 Recorrido comité de participación Una vez analizada la información contenida dentro de las actas, la sociedad desarrolla la presentación de las generalidades del proyecto, alcance del proyecto, plan de manejo ambiental, alcance ambiental, gestión predial y los canales de comunicación. A continuación, se presenta un modelo indicativo de la presentación desarrollada

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria









Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: SEPG-F-027
PROCESO	SISTEMA ESTRATÉGICO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	Versión: 005
FORMATO	ACTA DE REUNIÓN	Fecha: 30/05/2019

Acta No: ☐ **Tipo de Reunión:** Interna ☐ Externa ■

ÁREA RESPONSABLE:	Concesionaria Rutas del Valle.				
OBJETIVO DE LA REUNIÓN:	Socializar el Inicio de la Fase de Construcción de las Unidades Funcionales 1, 2, 3 y 5, dentro del proyecto Nueva Malla Vial del Valle del Cauca – Accesos Cali y Palmira, y puntualmente la UF3 y a la espera de la obtención de la Licencia Ambiental, se divulgan las gestiones adelantadas hasta la fecha a los secretarios y alcaldía municipal de Jamundí – Valle del Cauca, mediante reunión virtual a través de la aplicación de TEAMS.				
FECHA Y HORA DE LA REUNIÓN:	**Fecha:** 18/09/2023	**Hora Inicio:**	10:00 a.m.	**Hora Fin:**	11:30 a. m.

AGENDA DE LA REUNIÓN
(Lista de temas a tratar)

- Saludo y presentación de los asistentes.
- Introducción – objetivo de la reunión.
- Videoclip Unidad Funcional 3 (UF3) Construcción de la Avenida Bicentenario o prolongación de la Avenida Ciudad de Cali.
- Presentación Socialización del inicio de la Fase de Construcción de la UF3 – Presentación de las Empresas intervinientes, Alcance, Cronograma, Gestión Social, Ambiental y Predial, Plan de Manejo del Tránsito -PMT, Comité de Participación Comunitaria.
- Preguntas e inquietudes.
- Culminación reunión.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
(Descripción de cada uno de los temas tratados)

El 18 de septiembre de 2023, a las 10:00 a.m. mediante reunión virtual a través de la aplicación de TEAMS, se dio cita con los a los secretarios y alcaldía municipal de Jamundí – Valle del Cauca, para socializar el Inicio de la Fase de Construcción de la Unidad Funcional (UF3) **Construcción de la Avenida Bicentenario o prolongación de la Avenida Ciudad de Cali** y los trámites adelantados para la obtención de la Licencia Ambiental, la cual se encuentra en proceso de obtención por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA y el alcance de la UF4 la cual se encuentra en trámite de Licenciamiento Ambiental ante la autoridad competente.



Isabel Cristina Medina G. - Coordinadora Social de la Concesionaria Rutas del Valle tomó la palabra indicando que, teniendo en cuenta los espacios limitados para realizar el encuentro de manera presencial, se buscó este espacio de manera virtual con el fin de compartir el inicio de la Fase de Construcción del Proyecto, procedió con la introducción y la presentación del equipo de trabajo de la Concesionaria Rutas del Valle como del EPC Constructor y de la Interventoría Consorcio Autopistas del Caribe – InterCVC, quienes están atentos como asistentes a responder las inquietudes de la administración municipal de Jamundí. Procedió comentando que estas obras están a cargo de la Concesionaria Rutas del Valle mediante el contrato suscrito con la Agencia

Página 1 de 11

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: SEPG-F-027
	PROCESO	SISTEMA ESTRATÉGICO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	Versión: 005
	FORMATO	ACTA DE REUNIÓN	Fecha: 30/05/2019

Acta No: ☐ **Tipo de Reunión:** Interna ☐ Externa ■

ÁREA RESPONSABLE:	Concesionaria Rutas del Valle.				
OBJETIVO DE LA REUNIÓN:	Socializar el Inicio de la Fase de Construcción de las Unidades Funcionales 1, 2, 3 y 5, dentro del proyecto Nueva Malla Vial del Valle del Cauca – Accesos Cali y Palmira, y puntualmente la UF3 y a la espera de la obtención de la Licencia Ambiental, se divulgan las gestiones adelantadas hasta la fecha a los secretarios y alcaldía municipal de Jamundí – Valle del Cauca, mediante reunión virtual a través de la aplicación de TEAMS.				
FECHA Y HORA DE LA REUNIÓN:	**Fecha:** 18/09/2023	**Hora Inicio:**	10:00 a.m.	**Hora Fin:**	11:30 a. m.

AGENDA DE LA REUNIÓN
(Lista de temas a tratar)

- Saludo y presentación de los asistentes.
- Introducción – objetivo de la reunión.
- Videoclip Unidad Funcional 3 (UF3) Construcción de la Avenida Bicentenario o prolongación de la Avenida Ciudad de Cali.
- Presentación Socialización del inicio de la Fase de Construcción de la UF3 – Presentación de las Empresas intervinientes, Alcance, Cronograma, Gestión Social, Ambiental y Predial, Plan de Manejo del Tránsito -PMT, Comité de Participación Comunitaria.
- Preguntas e inquietudes.
- Culminación reunión.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
(Descripción de cada uno de los temas tratados)

El 18 de septiembre de 2023, a las 10:00 a.m. mediante reunión virtual a través de la aplicación de TEAMS, se dio cita con los a los secretarios y alcaldía municipal de Jamundí – Valle del Cauca, para socializar el Inicio de la Fase de Construcción de la Unidad Funcional (UF3) **Construcción de la Avenida Bicentenario o prolongación de la Avenida Ciudad de Cali** y los trámites adelantados para la obtención de la Licencia Ambiental, la cual se encuentra en proceso de obtención por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA y el alcance de la UF4 la cual se encuentra en trámite de Licenciamiento Ambiental ante la autoridad competente.



Isabel Cristina Medina G. - Coordinadora Social de la Concesionaria Rutas del Valle tomó la palabra indicando que, teniendo en cuenta los espacios limitados para realizar el encuentro de manera presencial, se buscó este espacio de manera virtual con el fin de compartir el inicio de la Fase de Construcción del Proyecto, procedió con la introducción y la presentación del equipo de trabajo de la Concesionaria Rutas del Valle como del EPC Constructor y de la Interventoría Consorcio Autopistas del Caribe – InterCVC, quienes están atentos como asistentes a responder las inquietudes de la administración municipal de Jamundí. Procedió comentando que estas obras están a cargo de la Concesionaria Rutas del Valle mediante el contrato suscrito con la Agencia

Página **1** de **11**

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: SEPG-F-027
PROCESO	SISTEMA ESTRATÉGICO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	Versión: 005
FORMATO	ACTA DE REUNIÓN	Fecha: 30/05/2019

Acta No: ☐ **Tipo de Reunión:** Interna ☐ Externa ■

ÁREA RESPONSABLE:	Concesionaria Rutas del Valle.				
OBJETIVO DE LA REUNIÓN:	Socializar el Inicio de la Fase de Construcción de las Unidades Funcionales 1, 2, 3 y 5, dentro del proyecto Nueva Malla Vial del Valle del Cauca – Accesos Cali y Palmira, y puntualmente la UF3 y a la espera de la obtención de la Licencia Ambiental, se divulgan las gestiones adelantadas hasta la fecha a los secretarios y alcaldía municipal de Jamundí – Valle del Cauca, mediante reunión virtual a través de la aplicación de TEAMS.				
FECHA Y HORA DE LA REUNIÓN:	**Fecha:** 18/09/2023	**Hora Inicio:**	10:00 a.m.	**Hora Fin:**	11:30 a. m.

AGENDA DE LA REUNIÓN
(Lista de temas a tratar)

- Saludo y presentación de los asistentes.
- Introducción – objetivo de la reunión.
- Videoclip Unidad Funcional 3 (UF3) Construcción de la Avenida Bicentenario o prolongación de la Avenida Ciudad de Cali.
- Presentación Socialización del inicio de la Fase de Construcción de la UF3 – Presentación de las Empresas intervinientes, Alcance, Cronograma, Gestión Social, Ambiental y Predial, Plan de Manejo del Tránsito -PMT, Comité de Participación Comunitaria.
- Preguntas e inquietudes.
- Culminación reunión.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
(Descripción de cada uno de los temas tratados)

El 18 de septiembre de 2023, a las 10:00 a.m. mediante reunión virtual a través de la aplicación de TEAMS, se dio cita con los a los secretarios y alcaldía municipal de Jamundí – Valle del Cauca, para socializar el Inicio de la Fase de Construcción de la Unidad Funcional (UF3) **Construcción de la Avenida Bicentenario o prolongación de la Avenida Ciudad de Cali** y los trámites adelantados para la obtención de la Licencia Ambiental, la cual se encuentra en proceso de obtención por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA y el alcance de la UF4 la cual se encuentra en trámite de Licenciamiento Ambiental ante la autoridad competente.



Isabel Cristina Medina G. - Coordinadora Social de la Concesionaria Rutas del Valle tomó la palabra indicando que, teniendo en cuenta los espacios limitados para realizar el encuentro de manera presencial, se buscó este espacio de manera virtual con el fin de compartir el inicio de la Fase de Construcción del Proyecto, procedió con la introducción y la presentación del equipo de trabajo de la Concesionaria Rutas del Valle como del EPC Constructor y de la Interventoría Consorcio Autopistas del Caribe – InterCVC, quienes están atentos como asistentes a responder las inquietudes de la administración municipal de Jamundí. Procedió comentando que estas obras están a cargo de la Concesionaria Rutas del Valle mediante el contrato suscrito con la Agencia

Página **1** de **11**

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: SEPG-F-027
	PROCESO	SISTEMA ESTRATÉGICO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	Versión: 005
	FORMATO	ACTA DE REUNIÓN	Fecha: 30/05/2019

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
(Descripción de cada uno de los temas tratados)

Nacional de Infraestructura- ANI bajo la figura de Asociación Público Privada N° 001 de 2021 del 9 de junio de 2021 y firma de Acta de Inicio el 1 de septiembre de 2021 primer proyecto de Quinta Generación de Concesiones Viales (5G), cuyo alcance es la financiación, elaboración de estudios y diseños, gestión predial, ambiental y social, así como la construcción, rehabilitación, operación y mantenimiento de 342 Km de origen destino del proyecto Nueva Malla Vial del Valle del Cauca – Accesos Cali y Palmira; Proyecto que se desarrollará a través de las intervenciones de cinco unidades funcionales y de dos vías denominadas como Obras de Factor de Calidad. Isabel Medina agregó que las obras de factor de calidad contemplan la rehabilitación y mejoramiento de alrededor de 30 kilómetros de carreteables secundarios entre Matapalo - Herradura, en el municipio de Palmira, y la Ye de Villa Rica - Caloto, en el departamento del Cauca.





El Proyecto tiene una participación en 16 municipios, de los cuales recorre en el Valle del Cauca los municipios de Buga, Guacarí, Ginebra, El Cerrito, Palmira, Candelaria, Cali, Jamundí, Yumbo, Vijes y Yotoco; y Miranda, Puerto Tejada, Villa Rica, Caloto y Santander de Quilichao en el norte del departamento del Cauca, una de las regiones de mayor diversidad étnica y cultural de Colombia.





Isabel Medina, realizó la acotación que el 1° de septiembre de 2021, se firmó el acta de inicio del contrato N° 001 de 2021 bajo el esquema de Asociación Público - Privada, suscrito entre la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI y la Concesionaria Rutas del Valle. Desde ese momento la concesionaria ha dispuesto de los esfuerzos y experiencia del personal para el desarrollo del proyecto, de la mano de la ANI, la interventoría Consorcio Autopistas del Caribe CV y del gran aliado Consorcio constructor Nueva Malla Vial del Valle, conformado por dos empresas de larga trayectoria en el sector de la construcción como lo son Pavimentos Colombia S.A.S. y MHC Mario Huertas Constructores.

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: SEPG-F-027
ANI	PROCESO	SISTEMA ESTRATÉGICO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	Versión: 005
	FORMATO	ACTA DE REUNIÓN	Fecha: 30/05/2019

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
(Descripción de cada uno de los temas tratados)





La Coordinadora Social de la Concesionaria Rutas del Valle – Isabel Cristina Medina expresó que actualmente el proyecto se financiará con recursos propios (privados), cuyo reembolso se hará una vez haya culminado satisfactoriamente cada una de las obras constructivas de las cinco (5) unidades funcionales, con un porcentaje del recaudo de las 8 estaciones de peaje que están a lo largo del proyecto; asimismo que, un proyecto de esta magnitud, es una oportunidad para generar desarrollo y bienestar para la región, impulsa la economía regional y nacional conectando cada vez más a los colombianos, a través de la generación de empleo con vinculación de mano de obra local, a través de empleos directos, indirectos e inducidos, con participación de capacidad laboral femenina, una puesta por la equidad de género liderada por el Gobierno Nacional a través de la ANI y de la concesión como ejecutores del contrato 001 de 2021. Isabel Medina describió las principales obras del Proyecto, dentro de las que se destacan:

- El mejoramiento de la Intersección del Parque del Azúcar en Palmira.
- La construcción de la Intersección a desnivel Versalles (tipo glorieta y deprimido) en Palmira.
- El mejoramiento de alrededor de 3 km de la salida Palmira – Candelaria.
- La construcción de la intersección a desnivel Sur Sonso que permitirá la salida directa de los habitantes del corregimiento a través de un paso elevado hacia el sur del país.
- La corrección geométrica de la calzada principal a la altura del vivero Don Otto, en el corregimiento de Sonso, municipio de Guacarí, lo que permitirá de manera segura la incorporación de los habitantes del sector a la vía.
- La construcción de alrededor de 2 km de segunda calzada en la salida de Palmira a Pradera, incluyendo el mejoramiento de la intersección a nivel tipo glorieta en el sector denominado Bulldozer.
- La construcción de aproximadamente 2 km entre la Glorieta de CENCAR y la Glorieta Américas en Yumbo.
- La construcción de la Avenida Bicentenario que da continuidad a la Avenida Ciudad de Cali desde la carrera 109 en el sector de Bochalema en Cali hasta el sector denominado Bonanza en el municipio de Jamundí, que contempla la construcción de la calzada oriental, en una longitud cercana a los 16 km.
- La construcción de la intersección a nivel tipo glorieta que conectará la Avenida Bicentenario con la Construcción de la Doble calzada que viene desde la Ye de Villa Rica hasta el sector de Bonanza en Jamundí que corresponde a la Unidad Funcional 4.
- El diseño y la construcción de tres puentes vehiculares: el primero sobre el río Jamundí, el segundo sobre el Zanjón Potrerillo y el tercero, en la intersección a desnivel en el cruce de la Avenida Bicentenario con la vía Cali – Puerto Tejada que además incluye manejo de accesos a nivel mediante glorieta.
- La Puesta a Punto de 272 km de la vía existente, entre ellas 19 km de la recta Cali – Palmira, que consiste en un conjunto de actividades sobre la estructura de pavimento, prolongando su vida útil, garantizando una superficie de rodamiento más cómoda y segura, junto con la actualización de la señalización y la implementación de los Sistemas Inteligentes de Transporte ITS, entre los que se encuentran radares de velocidad, paneles de mensajes variables,

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
(Descripción de cada uno de los temas tratados)

herramientas que permiten atender la vía en tiempo real.

Y continuó con los beneficios del Proyecto para los cuales se estima que durante las intervenciones de Rutas del Valle se estima la generación de 40.000 empleos directos, indirectos e inducidos durante el desarrollo del Proyecto, contemplando que en el pico más alto de la obra se tengan vinculadas aproximadamente 2200 personas e invitó a los asistentes a ver el videoclip de la UF3 para ampliar el alcance de las obras y las actividades adelantadas en materia ambiental, social, predial, técnica y demás.



Isabel Medina argumentó que desde la etapa Pre-Operativa del Proyecto, los diferentes equipos de la Concesionaria han velado porque nuestros usuarios tengan recorridos seguros y regresen a casa sin contratiempos, adelantando actividades de restauración y mejora de las condiciones actuales de la vía conforme a la normatividad vigente y la Ley aplicable, en cuanto a calidad de los materiales y los procedimientos de ejecución supervisados por la Interventoría. Así, como las obras de mantenimiento comprenden el conjunto de operaciones realizadas para preservar las características técnicas y físicas operacionales de la vía de acuerdo con la Ley aplicable y los indicadores, como el mantenimiento ordinario (rutinarias y cíclicas) que busca asegurar la continuidad del servicio de la vía y están encaminadas a mantenerla en condiciones adecuadas. En cuanto a las actividades de mantenimiento extraordinario (periódico) comprenden las actividades preventivas periódicas que se planean en ciclos más largos que los de la conservación correctiva rutinaria, cuando el desempeño de un elemento o sistema pueda comprometer la seguridad o el confort de los usuarios. Y por último las actividades de mantenimiento de emergencia, destinadas a reparar, reconstruir o restaurar elementos obstruidos o dañados del sistema vial, corrigiendo defectos de surgimiento repentino provocados por circunstancias extraordinarias y/o emergencias relacionadas con eventos de ocurrencia imprevisible. La respuesta a estos eventos, tales como accidentes de tránsito o fenómenos naturales, están a cargo del equipo de inspección vial, el cual adopta medidas necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios y comunidades aledañas.

Procedió manifestando que en el marco de la socialización de inicio del alcance del Proyecto, de los estudios ambientales necesarios para la ejecución de las actividades de construcción, tales como los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y Programa de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental (PAGA) y la licencia ambiental, se han realizado reuniones tanto presenciales como virtuales dando a conocer el Proyecto Nueva Malla Vial del Valle del Cauca – Accesos Cali y Palmira, con los grupos de interés: Consejos Comunitarios de Comunidades Negras, veedurías ciudadanas, Juntas de Acción Comunal, comunidades, entidades y administraciones municipales y departamentales, cumpliendo con el cronograma y las etapas del Proyecto.

Fuente: Información suministrada por la Sociedad en la vista técnica de control y seguimiento ambiental desarrollada los días 12 al 15 de agosto del 2024.

Esta Autoridad realizó entrevistas a algunos grupos de valor del área de influencia a fin, con el objetivo de indagar si conocen los procesos de socialización de las medidas establecidas en la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2024.

En la entrevista sostenida con las representantes de las Juntas de Acción Comunal de las unidades residenciales del sector de Bochalema

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria

constituidas, esta autoridad verificó si se desarrollaron los procesos de socialización correspondientes y verificar el cumplimento de las medidas de manejo establecidas. Los presidentes refieren conocer las medias de socialización de la empresa, se reconocen los canales de comunicación a través de WhatsApp, y perifoneo local, estas unidades poseen una densidad poblacional de más de 40.000 habitantes según lo informado en las entrevistas conocen el proyecto y están de acuerdo con el desarrollo y ejecución de este.

A Continuación, se presenta la estructura organizacional del sector de Bochalema:

Según la información allegada mediante Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024, la sociedad Rutas del Valle presenta la ruta: E:\ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\GSI-03\GSI 3.4 Otros, los medios de divulgación del alcance de la medida:

Organización	Presidente	Unidades residenciales que representa
Junta de Acción Comunal plan parcial Bochalema	Julieta Chaparro	Las Flores Ciudadela Bonanza Edén del parque Terranova
Junta de Acción Comunal Andalucía Arboleda	Janeth Camacho	Evano- Cipres -pino-wengue-granadillo
Parcelación De -Andalucía	Esneda Mogollon	
Ciudad Pacífica	Isabel Gomez	Ventura1-Acuarela1-ventura2-Agua clara-cielos-coral-Cedroaazul—Verde Brisa-Aurora-Ventura2-Acuarela2-Garta-Ciena-Amaranto-Alta Brisa-mirasol1 mirasol2

Fuente: Visita Técnica de Control y seguimiento Ambiental desarrollada 12-15 de agosto de 2024.

En línea con el ejercicio del control y seguimiento Ambiental, se desarrollaron las entrevistas en la Alcaldía municipal de la ciudad de Santiago de Cali el día 13 de agosto de 2024. Se entrevistó al funcionario Carlos Andrés Hernández en calidad de Secretario de Infraestructura vial. Durante este espacio, esta Autoridad Nacional indagó si esta entidad conoce los procesos de socialización de las medidas de manejo de fauna y flora del sector de Bochalema en el marco del cumplimiento de las medidas acogidas mediante la

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria

Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023. Durante la entrevista, el funcionario refiere conocer los diferentes procesos y espacios desarrollados por el concesionario, reconoce los diferentes canales de comunicación de la empresa, refiere que el tramo de construcción se encuentra contenido dentro del ordenamiento territorial de la ciudad, se indaga si esta entidad si se han generado quejas o reclamos en el marco del desarrollo del proyecto, refiriendo que no se han recepcionado quejas diferentes a la situación presentada en el sector de Bochalema.

Entrevista al señor Personero Alcaldía de Cali:

El 14 de agosto del 2024, se desarrolló la entrevista al subdirector de Participación Ciudadana de Personería de Santiago de Cali, en atención a la situación del sector de Bochalema para conocer el procedimiento desarrollado por el órgano de control en atención a la inconformidad generada por las actividades de aprovechamiento forestal, informó el funcionario Diego Rodríguez

La personeria como órgano de control, ha realizado el acompañamiento a las mesas de trabajo con la comunidad del sector; estos espacios participativos se establecieron acuerdos programáticos entre la comunidad el concesionario, cuya finalidad es desarrollar socialización del manejo y el cuidado de la flora y la fauna del sector de Bochalema. Finalmente, el señor personero indica que como órgano de control no encontró méritos para la imposición de restricciones a la ejecución del proyecto.

Entrevista: presidenta JAC Ciudadela Arboleda. Bochalema.	Entrevista: subdirector de mecanismos de Participación Personería Local del municipio de Cali	Entrevista: Secretario de infraestructura vial Alcaldía Municipal de Cali.
		

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria				
				Fuente: visita técnica de Control y seguimiento Ambiental 12 al 15 de Agosto 2024. Finalmente, se presentan las acciones desarrolladas en modo, tiempo y lugar, con el objetivo de dar a conocer el inicio de actividades constructivas de la unidad funcional UF3; a continuación se presentan un modelo indicativo del informe presentado.  Fuente: Visita Técnica de Control y seguimiento Ambiental desarrollada 12-15 de agosto de 2024. De acuerdo con el análisis de la información desarrollada, es posible indicar que el titular del instrumento ha venido desarrollando actividades contempladas en esta actividad de manejo.
2 y 3			x	De acuerdo con la información suministrada durante la visita técnica de control y seguimiento ambiental, desarrollada los días comprendidos entre el 12 al 15 de agosto del 2024, la sociedad Rutas del Valle informó un avance de obra aproximado del 40%, razón por lo que las medidas 2 y 3 No Aplican, para este periodo de seguimiento Ambiental.
4	x			De acuerdo con el análisis de la información con radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024, en el formato 1ª se indica: “Las herramientas utilizadas para la divulgación de la licencia a través de contenido para la opinión pública, dos (2) publirreportajes en medios regionales de mayor impacto como el Extra Cauca y Extra Cali con el

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria				
				inicio de la Fase Constructiva de la UF 1, 2, 3 y 5 y el otro con la obtención de la Licencia Ambiental 2174. Adicional, se emitió a través del canal Telepacífico el programa institucional Magazín EnRÚTAte con la Malla con contenido de la Resolución en mención y por último, en la Cadena RCN Radio (Fiesta Stereo 106.1 FM), se emitió un (1) bonificado, el primero el 02 de diciembre con la divulgación de la Licencia ambiental Resolución 2174. (ver anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/GSI-03-02 Piezas informativas) Las evidencias de los canales de comunicación se presentan los modelos indicativos en la ruta: E:\ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\GSI-03\GSI 3.4 Otros 

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria				
				 Fuente: Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024. Por lo tanto es posible indicar que la sociedad ha venido desarrollando las piezas comunicativas acordes a la presente medida.
5	x			Según la información contenida en el expediente LAV0001-00-2015, de acuerdo al estado del arte del desarrollo del proyecto, la sociedad ha venido desarrollando reuniones extraordinarias, particularmente en el sector de Bochalema y se han realizado jornadas de sensibilización a los permisos establecidos en la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 20203, tal y como se enuncian a continuación: El día 15 de julio del 2024, se desarrolló una jornada de sensibilización; producto de esta reunión, se convocó un nuevo espacio celebrado el 26 de julio de 2024, en el cual se expuso el alcance del proyecto y los términos en los cuales fue otorgada la Licencia Ambiental para el desarrollo de las obras. Posteriormente, el día 6 de agosto de 2024, se desarrolló una mesa de trabajo con la comunidad de Bochalema y los representantes de la Secretaría de Planeación de la Alcaldía de Cali, el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, Dirección Ambiental Regional Suroccidente, Concesionaria y Consorcio Constructor, con el objetivo de ampliar información sobre las medidas de manejo de fauna y flora, así como los permisos otorgados en la Licencia Ambiental Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.

Programas y proyectos: Gestión social integral FICHA: GSI-03 Información y participación comunitaria				
				En el marco de la visita de seguimiento, el 14 de agosto del 2024, esta Autoridad Nacional acudió a una reunión convocada por el titular del instrumento de manejo y control ambiental, en el conjunto residencial Granadillo ubicada en la Cra 111 No. 49 – 32 en Cali, con asistencia de la comunidad del sector, con el objeto de socializar las medidas de ahuyentamiento y rescate de fauna implementadas en la zona de Bochalema; el equipo de la ANLA, acudió al espacio de participación en calidad de observador. Por las razones anteriormente expuestas se conisdera que la sociedad vinedando cumplimiento a esta medida de manejo ambiental
6			x	De acuerdo con el análisis de la información allegada con radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024, en el formato 1ª se indica: Entretanto, en la socialización de las reuniones de inicio se realizó la invitación a los asistentes para conformar el comité de control social del Proyecto por unidades funcionales con el fin de que pueda participar en espacios de capacitación y formación tanto a los líderes comunitarios como a la comunidad en general y apuntar al fortalecimiento de las veedurías ciudadanas y el control social. En este primer acercamiento se realizó la identificación de los actores y organizaciones sociales representativas en el territorio a través de la actualización de la Base de datos de actores sociales, en pro de trabajar de manera articulada con las redes de apoyo comunitario que faciliten el relacionamiento social y participativo con los habitantes del Valle del Cauca y Cauca. Por las razones anteriormente expuestas se considera que la presente obligación no aplica de acuerdo al corte documental del informe de cumplimiento ambiental, no obstante esta medida será objeto de evaluación en próximo periodo de control y seguimiento ambiental.
Requerimientos				
No Aplica.				

FICHA GSI-04 Apoyo a la Capacidad de Gestión Institucional

La presente ficha de manejo contiene los ajustes requeridos en el artículo Decimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.

Literales a), b), d), c), e) f), g)

Programas y Proyectos: GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Generación de expectativas en la población	MEDIDA 1 PROYECTOS PRODUCTIVOS E INICIATIVAS A través de la metodología IAP (Investigación – Acción – Participativa), se llevará a cabo una caracterización de los proyectos productivos que se identifiquen en el área de influencia directa del proyecto, esto con la finalidad de identificar cuáles son las iniciativas comunitarias que responden a dar solución a los impactos que se generan por la ejecución de las obras y así iniciar un proceso de fortalecimiento en alianza con Instituciones públicas o privadas de la zona que estén interesadas en impulsar la economía de las comunidades. Por lo anterior una vez al año se realizarán jornadas en las que se involucren actividades culturales, pedagógicas y de promoción de productos locales a partir de los proyectos productivos gestionados por la Concesionaria. La Concesionaria, ofrecerá el apoyo a través de capacitaciones con instituciones idóneas para la formulación y diseño de las iniciativas o proyectos productivos; para la ejecución y/o operación de estos, la Concesionaria realizará la entrega de capital semilla. Y se realizará el seguimiento y monitoreo de las iniciativas empleando una metodología adecuada para garantizar el fortalecimiento y continuidad. La metodología será aportada en los Informes de Cumplimiento Ambiental, de acuerdo a los avances de los proyectos productivos.	x	x	x	

Programas y Proyectos: GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional					
	Se proyecta que el proceso desde la identificación de iniciativas o proyectos productivos, la capacitación de emprendedores, la entrega de capital semilla y hasta el respectivo seguimiento y monitoreo sea de 12 meses, sin embargo, de acuerdo a las características de los proyectos el tiempo puede variar, y será reportado en los informes. Para los diferentes actores sociales se sugieren los siguientes temas, los cuales estarán sujetos a concertación con la comunidad. Se utilizará el formato ANI GCSP-F-143 para identificar las iniciativas y hacer seguimiento del convenio.				
	MEDIDA 2. APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL Este programa busca fortalecer los conocimientos y competencias de las Juntas de Acción Comunal y los funcionarios de la administración municipal del área de influencia, trabajando en temas que les permitan asumir los retos sociales, culturales y económicos que puedan generarse a partir de la ejecución de la obra. En estos espacios se debe garantizar el uso de herramientas y estrategias que permitan la participación de los asistentes, facilitando la trasmisión del mensaje y la comprensión de los temas manejados dependiendo las características de los receptores. Para los diferentes actores sociales se sugieren los siguientes temas, los cuales estarán sujetos a concertación con la comunidad. Capacitación a funcionarios Públicos: •Naturaleza del Contrato de Concesión y Régimen de las APP •Planeación municipal e impactos en el Ordenamiento Territorial derivado del proyecto •Manejo de Migraciones	x	x	x	

Programas y Proyectos: GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional					
	•Impacto en la administración municipal derivada del proyecto: Nuevos retos económicos y sociales derivados del proyecto. •Resolución 716 del 2015 y Ley 1228 de 2008. Capacitación a Juntas De Acción Comunal (JAC) y CCCN: •Formulación de proyectos productivos y convenios solidarios •Control social •Participación política •Legislación comunal •Contratación JAC •Estructura del estado colombiano Esta actividad contempla una (1) única capacitación con cada una de las Juntas de Acción Comunal - JAC y Consejos Comunitarios de Comunidades Negras del área de influencia del proyecto, la cual podrá ejecutarse durante los cuatro años electivos de dichas organizaciones. Para llevar a cabo el ciclo de capacitaciones en las unidades territoriales del área de influencia del proyecto, la concesionaria establecerá acuerdos con los diferentes actores para definir los temas, horarios y ubicación. Posteriormente, se buscará el respaldo de entidades públicas y privadas para el desarrollo de estas actividades, ya sea de forma presencial o virtual. Una vez confirmado el espacio y horarios, se enviarán oficios de invitación a las comunidades y autoridades locales, y se promocionará a través de las redes sociales de la concesionaria para fomentar interés y participación. Se tomará registro de asistencia y se levantará un acta de reunión para documentar los resultados.				

Programas y Proyectos: GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional					
	En lo relacionado con espacio público, la Concesionaria identificará y notificará la presencia de invasores de espacio público, en los formatos establecidos por la ANI Formato GCSP-F-144 (ver Anexo 11.1.1-15) y Formato GCSP-F-145 (ver Anexo 11.1.1 16), ante la alcaldía municipal que corresponda, para que esté en amparo de la normatividad vigente (Ley 1228 de 2015), tome las medidas necesarias para proteger dicho espacio. Se mantendrá una comunicación permanente con las Autoridades Municipales para la toma de acciones en procura de la liberación del espacio público dentro el marco de sus competencias, solicitando expresamente el inicio de acciones de recuperación y/o acciones administrativas y judiciales orientadas a la protección de este. Seguidamente, se realizarán mesas de trabajo con las administraciones municipales y el ministerio público, para establecer alternativas de solución a esta problemática. Así mismo se capacitará y sensibilizará a las organizaciones sociales ubicadas en el corredor acerca de la importancia de preservar el espacio público para una mayor seguridad vial y la normatividad vigente, para generar un control social en el saneamiento de este. Estas capacitaciones serán concertadas en tiempo y espacio con los interesados para su ejecución, los temas a tratar durante la jornada son: ▪ Normatividad inherente al espacio público ▪ Obligación legal del alcalde de mantener el espacio público libre de ocupaciones. Adicionalmente, en el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN y las comunidades del área de influencia se llevarán a cabo las siguientes actividades:				

Programas y Proyectos: GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional					
	▪Se apoyará la conformación de comités de participación comunitaria para el seguimiento del proyecto en su fase de construcción.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Realizar una (1) jornada anual de actividades culturales, pedagógicas y de promoción de productos locales.	No. de jornadas anuales realizadas / No. de jornadas anuales programadas
Capacitaciones a funcionarios de la Administración municipal o de organizaciones sociales (JAC) dentro del área de influencia.	No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas
No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas	No de proyectos productivos gestionados por año / No de proyectos productivos propuestos para apoyar por año.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1	X			De acuerdo con el análisis de la información allegada con radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024, en el formato 1ª se indica: “Se están realizando acercamientos con la fundación Mujeres Co- vida para conocer las acciones que realizan y los proyectos productivos que desarrollan que podrían ser fortalecidos por la Concesionaria en alianza con instituciones públicas y/o privadas. Además de acercamientos con la Cámara de Comercio de Cali para gestionar alianzas interinstitucionales”. Durante la visita técnica de control y seguimiento ambiental desarrollada los días comprendidos del 12 al 15 de agosto del 2024, se entrevistó a una de las lideres de la Asociación de mujeres CO VIDA, quien refiere que la asociación de mujeres está actualmente constituida por treinta mujeres cabeza de familia, prevenientes de las unidades residenciales de Bonanza1, Bonaza 2, Las Flores y Primavera. Esta organización se enfoca en el desarrollo y potencialización de unidades o ideas de negocio; durante la entrevista, se indagó acerca de cómo la Sociedad

Programas y Proyectos: GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional				
				Rutas del Valle ha acompañado esta organización; ella refiere que ha recibido apoyo en procesos de capacitación, y apoyo logístico para el desarrollo de ferias productivas. Entrevista: líder Fundación CO-VIDA / Muestra de las unidades Productivas   Fuente: Visita Técnica de Control y seguimiento Ambiental desarrollada 12-15 de agosto de 2024. Por las razones anteriormente expuestas se considera adecuada la ejecución de la presente medida de manejo ambiental.
2			x	Con relación a la medida denominada apoyo a la gestión institucional, la medida indica el fortalecimiento de las juntas de acción comunal, que mediante radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024, en el formato 1ª la sociedad Rutas del Valle indica lo siguiente: “A partir del mes de enero/24, se realizarán reuniones para definir las temáticas y fechas de las jornadas de capacitación con los funcionarios públicos”. Que de acuerdo con el análisis del corte documental esta medida no aplica para este periodo de control y seguimiento Ambiental.
Requerimientos				
No Aplica.				

FICHA GSI-05 Capacitacion, Educacion y concientización de la comunidad aledaña al proyecto.

La presente ficha de manejo contiene los ajustes requeridos en el artículo Decimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.

Literales a), b), d), c), e) f),i) j).

Programas y Proyectos: FICHA: GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Generacion de expectativas en la población	1. MEDIDA IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN CON LAS COMUNIDADES Junto con los líderes y las comunidades del Área de Influencia del proyecto, se realizará la identificación de las temáticas en las que se tiene mayor necesidad de capacitación y que cumplan con lo planteado en el apéndice técnico 8 Social en cuanto a conservación del entorno, control social de las obras y otros aspectos relacionados con el objetivo del programa, para ello se realizarán jornadas de campo en las que se identifiquen los líderes y se definan y/o propongan las temáticas con las comunidades. Durante estas jornadas de identificación, es importante que la Concesionaria presente ante las comunidades o líderes representantes, el contenido del programa, sus objetivos y metas, para que las personas conozcan el alcance de intervención por parte de la Concesionaria	x	x		
	MEDIDA 2. CAMPAÑA EDUCATIVA Con el fin de realizar un trabajo articulado que permite tener un mayor impacto en el contexto de las comunidades durante la ejecución de las diferentes actividades del componente social y teniendo en cuenta las necesidades de capacitación prioritaria identificada en las comunidades, se realizarán campañas educativas en los que se	x	x		

Programas y Proyectos: FICHA: GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto					
	involucre la comunidad del área de influencia y el desarrollo de las mismas será aportado en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.				
	MEDIDA 3. FORMULACIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIONES Una vez identificadas las necesidades de capacitación, la Concesionaria realizará el instrumento - Plan de Capacitaciones - que contenga el desarrollo de cada temática, se definan las estrategias de intervención tales como talleres, campañas de concientización, foros, seminarios, herramientas lúdicas, o prácticas de campo, entre otras, teniendo en cuenta que cada una cumpla con el objetivo del presente programa; además del trabajo con los líderes de las diferentes comunidades con quienes se realizará el proceso de concertación con las comunidades para realizar los ajustes que se consideren pertinentes a las temáticas. La periodicidad de ejecución de las capacitaciones será de manera trimestral, en ambos municipios del área de influencia. El Plan de capacitaciones se aporta en el anexo 11.1.1.37 Además de lo anterior, el plan de capacitación irá dirigido a los Concejos Comunitarios donde se traten temas orientados al fortalecimiento de las relaciones comunitarias a partir de su conexión como organización, es por ello que, entre los temas propuestos como capacitación se encuentra: - Fortalecimiento de las relaciones comunitarias a partir de su conexión como organización. - Manejo de conflictos. - Solución de problemáticas asociadas a la relación proyecto – comunidad. - Prácticas que contribuyan a evitar la fragmentación de las comunidades que puedan verse asociadas al proyecto.	x	x		

Programas y Proyectos: FICHA: GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto					
	- Manejo de las relaciones de los habitantes con la población flotante asociada al proyecto, según lo establecido en los procesos de consulta previa,				
	MEDIDA 4: JORNADAS CÍVICO – AMBIENTALES Las jornadas cívico-ambientales se desarrollarán a partir de: Se verificará en campo con las comunidades los sitios adecuados y los contextos locales para determinar el tipo de actividades a desarrollar. Para el desarrollo de las jornadas cívico - ambientales se motivará a la comunidad en general a participar de acuerdo con sus intereses y habilidades a través del voz a voz, medios de comunicación establecidos por la comunidad como redes sociales, volantes, carteles y perifoneo.	x	x	x	

Programas y Proyectos: FICHA: GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto					
	Se propone realizar las jornadas cívico-ambientales una vez al año por cada municipio del AI. En las diferentes jornadas se trabajarán temas sociales y ambientales, los cuales aporten al desarrollo sostenible y económico de las comunidades, y se encuentren dentro del objeto de las entidades involucradas. Temáticas: ▪Disposición y aprovechamiento de los residuos sólidos ▪Contaminación de fuentes hídricas y suelos por detergentes y otros elementos caseros ▪Entidades sociales y ambientales presentes en la zona y los servicios que prestan a la comunidad ▪Normatividad ambiental general ▪Gestión de proyecto comunitarios ▪Emprendimiento ▪Se desarrollarán campañas educativas para promover el cuidado de las obras construidas por parte de la comunidad (no arrojar basuras, no realizar conexiones ilegales, entre otras). Las temáticas anteriormente listadas están sujetas a la aprobación de las comunidades según su interés y necesidad de capacitación, ejercicio que se realizará en campo. FRECUENCIA Su frecuencia se distribuirá así: ▪Campañas educativas: Una (1) anual por cada municipio ▪Capacitaciones concertadas con la comunidad del AID: Una (1) trimestral por cada municipio				

Programas y Proyectos: FICHA: GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto					
	▪ Jornadas cívico – ambientales en la comunidad del AID: Una (1) anual por cada municipio Mediante actas de reunión y planilla de firmas, registros fotográficos, se dejará el respectivo soporte que evidencie la ejecución de la actividad, los cuales serán aportados en el ICA según corresponda.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Formulación de campañas educativas	No. de campañas educativas / No. No. de campañas educativas proyectadas * 100
Formular (1) un plan de capacitación, con base en los resultados del diagnóstico sobre las necesidades comunitarias para los municipios de Cali y Jamundí.	No. de planes de capacitación realizados/ No. De planes de capacitación propuestos
Ejecutar los talleres, campañas y actividades propuestas en el plan de capacitaciones, por cada municipio.	No de talleres y actividades realizadas / No de talleres y actividades programadas
Desarrollar al menos una (1) jornada cívico – ambiental al año para los municipios de Cali y Jamundí.	No de jornadas cívico ambientales ejecutadas / No de jornadas cívico ambientales requeridas

Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1	X			Según el análisis de la información reportada mediante radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024, en el formato 1ª la sociedad Rutas del Valle indica lo siguiente: Se adelantaron reuniones con la Cámara de Comercio de Cali, la Fundación COVIDA y la organización Todos y Tadas, para la creación

Programas y Proyectos: FICHA: GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto

de posibles alianzas interinstitucionales de capacitación y formación con las comunidades del AI del proyecto.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
20231122_Acercamiento_ASPROVICORT	23/01/2024 9:58 a. m.	Microsoft Edge P...	2.465 KB
20231211 Reunión Cámara de Comercio ...	23/01/2024 9:58 a. m.	Microsoft Edge P...	1.673 KB
20231218 Reunión Alianza COVIDA	23/01/2024 9:58 a. m.	Microsoft Edge P...	423 KB

ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: SEPG-F-027
	PROCESO	SISTEMA ESTRATÉGICO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	Versión: 005
	FORMATO	ACTA DE REUNIÓN	Fecha: 30/05/2019

Acta No: Tipo de Reunión: Interna ☐ Externa ☒

AREA RESPONSABLE:	Gestión Social.				
OBJETIVO DE LA REUNIÓN:	Acercamiento Asprovicort - La Gloria UF3				
FECHA Y HORA DE LA REUNIÓN:	22-11-2023	Hora Inicio:	4:00 pm	Hora Fin:	

AGENDA DE LA REUNIÓN
(Lista de temas a tratar)

* Presentación de los asistentes.
* Resumen de las actividades realizadas por las familias vinculadas al sector La Gloria
* Información suministrada por el consorcio y Concesionaria

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
(Descripción de cada uno de los temas tratados)

Se hace la presentación de los asistentes a la reunión, los representantes de la comunidad y los funcionarios de la concesionaria y el Consorcio constructor.

El señor Fulbio Astorquiza y la señora Yaneth Yanguas García realizaron la presentación de los procesos organizativos que vienen adelantando desde hace aproximadamente 5 años a través de la asociación ASPROVICORT, con procesos agrícolas y procesos pecuarios con especies menores.

Cuentan con un grupo de mujeres emprendedoras rurales quienes han realizado procesos de capacitación en administración y reconocimiento de las mujeres desde el ser, junto con estas capacitaciones recibieron

Página 1 de 3

Fuente: Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024

Programas y Proyectos: FICHA: GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto				
				De acuerdo con la revisión de la información presentada, la sociedad viene adelantando gestiones tales como ASPROVIRCOT, Cámara y Comercio y por último la fundación COVIDA, con el fin de articular acciones encaminadas a promover acciones de gestión social en el área de influencia. En línea con lo anterior, se considera que la Sociedad viene dando cumplimiento a la presente medida.
2	x			Con relación a la medida de las campañas educativas, según el análisis de la información reportada mediante radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024, en el formato 1ª la sociedad Rutas del Valle reporta lo siguiente: Un taller de capacitación desarrollado en municipio de Jamundi con el objetivo de desarrollar una jornada de sensibilización al cuidado del medio ambiente y el cuidado y la conservación de los recursos naturales. Fecha: 22/12/2023 Lugar: El Guabal – UF3  Descripción: Jornada de capacitación – El Cuidado del medio Ambiente – El Guabal, Jamundí Descripción: Jornada de capacitación – El Cuidado del medio Ambiente – El Guabal, Jamundí Fuente: Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024

<table>
<tr><th colspan="5">Programas y Proyectos: FICHA: GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Según el análisis de la información reportada se considera que la sociedad viene dando cumplimiento a esta medida.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>X</td><td></td><td></td><td>En relación con la Formulación del Plan de Capacitaciones, de acuerdo con la información reportada al corte documental, se identificó el plan de capacitaciones desarrollado y concertado con los actores instituciones
<table>
<tr><td>Rutas del Valle</td><td>FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO - ICA</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>Fotografía Nro:</td><td>GSI-05-01</td></tr>
<tr><td>Fecha:</td><td>2023/11/29</td></tr>
<tr><td>Lugar (Abscisado):</td><td>Barrio Bochalema, Cali – Valle del Cauca</td></tr>
<tr><td>Observaciones (Estado):</td><td>Socialización programas del PGS e identificación de temáticas de capacitación para la comunidad.</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>Fotografía Nro:</td><td>GSI-05-02</td></tr>
<tr><td>Fecha:</td><td>2023/11/29</td></tr>
<tr><td>Lugar (Abscisado):</td><td>Barrio Ciudad Meléndez, Cali – Valle del Cauca</td></tr>
<tr><td>Observaciones (Estado):</td><td>Socialización programas del PGS e identificación de temáticas de capacitación para la comunidad.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Programas y Proyectos: FICHA: GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto				
				Fuente: Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024. De acuerdo al análisis de la información relacionada, se identificó la elaboración del plan de capacitación.
4	X			Según lo verificado en el Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024, se reportó una capacitación en sector denominado el Guabal, como se indica en la ruta: E:\ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\GSI-05\GSI5.1 Capacitaciones Actas\3 .Jornada_Civico_Ambiental que de acuerdo con el corte documental del informe de cumplimiento ambiental, se considera adecuada para el reporte de la medida de manejo.
Requerimientos				
No Aplica.				

FICHA GSI-06 Cultura Vial

La presente ficha de manejo contiene los ajustes requeridos en el artículo Decimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.

Literales a), b), d), c), e) g),h) i)

Programas y Proyectos: FICHA GSI-06 Cultura Vial						
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**				
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**	
	MEDIDA 1. CAMPAÑAS DE CULTURA VIAL Estas campañas se realizarán de manera semestral abordando temas de sensibilización y educación para la adopción de buenas prácticas y conductas seguras de movilidad y seguridad Vial para facilitar la adaptación de las Comunidades, y fomentar	x	x			

Programas y Proyectos: FICHA GSI-06 Cultura Vial					
	comportamientos seguros de los peatones (habitantes de la comunidad), entre los temas a orientar se encuentran: -Observancia de la normatividad aplicable. -Señalización vial -Los valores en la vía pública -Distracciones al volante -El alcohol y la seguridad vial -La velocidad y la seguridad vial -La fatiga y la seguridad vial -Pasajeros en el vehículo particular -Viaje en el servicio público -Los peatones -Los motociclistas -Los ciclistas El objetivo de estas campañas es fortalecer las conductas adecuadas generando cultura vial en los diferentes actores contribuyendo así a un entorno más seguro y al mismo tiempo promoviendo comportamientos responsables durante la ejecución de las actividades de obra. Para la ejecución de las campañas se tendrá en cuenta los diferentes grupos de interés presentes en el área de influencia (comunidades étnicas, población flotante, residentes de conjuntos residenciales, instituciones de salud, comercio, educativas, entre otros), los cuales se clasifican como actores viales así: conductores, pasajeros, motociclistas, peatones y ciclistas. Las campañas se realizarán en sitios que se encuentren cerca a la comunidad convocada y para desarrollo de la temática se utilizará material informativo, como lo son videos con tips de				

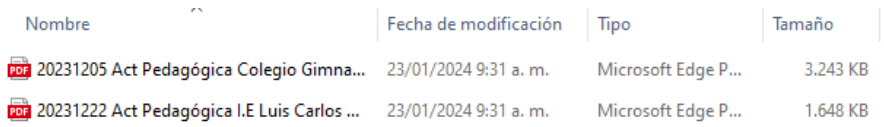
Programas y Proyectos: FICHA GSI-06 Cultura Vial					
	seguridad vial, pendones, revistas, volantes y material POP.				
	MEDIDA 2. JORNADAS PEDAGÓGICAS Centros Educativos: Con la identificación de los centros educativos localizados en el área de influencia directa del corredor vial, se establecerá contacto con el fin de participar de manera activa en los programas educativos encaminados a la seguridad vial abordando las siguientes temáticas: 1.El respeto por la vida 2.La seguridad vial como un bien común 3.Observancia de las normas de tránsito 4.Movilidad, respeto y tolerancia 5.Respeto por el espacio público. Instituciones y organizaciones Así mismo, desde el inicio de la Fase de Construcción se desarrollarán mensualmente actividades pedagógicas de formación – educación en las instituciones y organizaciones ubicadas en el Área de Influencia Directa del proyecto, en los que se orientarán las siguientes temáticas: 1.El respeto por la vida 2.La seguridad vial como un bien común 3.Observancia de las normas de tránsito 4.Movilidad, respeto y tolerancia 5.Respeto por el espacio público.	x	x	x	

Programas y Proyectos: FICHA GSI-06 Cultura Vial					
	Para la realización de las actividades pedagógicas citadas anteriormente se iniciará con una presentación teórica de la temática y en algunos casos se contará con el apoyo de una entidad de tránsito y transporte, luego se procederá con la actividad lúdica donde se realizan diferentes preguntas de seguridad vial e interacción con los estudiantes, instituciones y organizaciones. Para el desarrollo de las actividades lúdicas se cuentan con señales de tránsito pequeñas, juegos didácticos relacionados con los diferentes; al igual se cuenta con material informativo como lo son videos con tips de seguridad vial, pendones, cartilla de seguridad vial y material POP. Toda la información que construya será aportada en los respectivos informes de cumplimiento Ambiental.				
	MEDIDA 3. DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE PIEZAS INFORMATIVAS En las diferentes jornadas de capacitación, campañas informativas y educativas a lo largo del corredor vial, se diseñarán y distribuirán piezas informativas como: Volantes, plegables, cartillas de cultura vial, separadores y bolsas de disposición de residuos en vehículos. TEMAS PARA DIFUNDIR EN PIEZAS INFORMATIVAS Con el fin de mitigar los impactos asociados a la movilidad e infraestructura vial, se realizarán trimestralmente campañas en las que se entreguen folletos que contengan los siguientes temas: 1. Señalización en zona de obra 2. Divulgación de las rutas de acceso a zona de obra 3. Demarcación y uso de pasos peatonales	x	x	x	

Programas y Proyectos: FICHA GSI-06 Cultura Vial					
	4. Observancia de la normatividad aplicable. 5. Respeto a la señalización vial 6. Educación vial de los niños, niñas y adolescentes 7. Los valores en la vía pública 8. Implicaciones de distracciones al volante 9. Implicaciones del alcohol y la seguridad vial 10. Implicaciones de la velocidad y la seguridad vial 11. Advertencias de la fatiga y la seguridad vial 12. Comportamiento y medidas para pasajeros en el vehículo particular 13. Mensajes sobre un viaje seguro en el servicio público 14. Normas para peatones 15. Normas para Los motociclistas 16. Normas para ciclistas 17. Manejo de residuos en la vía 18. Servicios de la Concesión Adicionalmente se capacitará semestralmente al personal vinculado al proyecto en los siguientes temas: Observancia de la normatividad aplicable. Señalización vial La educación vial de los niños, niñas y adolescente Los valores en la vía pública Distracciones al volante El alcohol y la seguridad vial La velocidad y la seguridad vial				

Programas y Proyectos: FICHA GSI-06 Cultura Vial					
	La fatiga y la seguridad vial Pasajeros en el vehículo particular Viaje en el servicio público Los peatones Los motociclistas Los ciclistas Toda la información que soporte la ejecución de la actividad formatos, documentos o memorias será aportada en los respectivos informes de cumplimiento Ambiental.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Adelantar mínimo una campaña de cultura vial a lo largo del AI dirigida a todos los usuarios,	No. de campañas sobre cultural vial realizadas / No. de campañas sobre cultura vial requeridas x 100
Ejecutar capacitaciones mensuales y semestrales según corresponda	No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones requeridas * 100
Realizar mínimo una jornada pedagógica mensual por municipio con instituciones educativas (escuelas y colegios)	No de jornadas cívico ambientales ejecutadas / No de jornadas cívico ambientales requeridas
Realizar mínimo una jornada pedagógica mensual por municipio instituciones y organizaciones	No de jornadas cívico ambientales ejecutadas / No de jornadas cívico ambientales requeridas
Participación de grupos de interés que hacen parte de las campañas de prevención.	No de personas asistentes / No de personas convocadas
Piezas informativas a divulgar	No de piezas informativas entregadas por grupos de interés / No piezas proyectadas a entregar por grupos de interés
Análisis de efectividad	

Programas y Proyectos: FICHA GSI-06 Cultura Vial				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1	x			Según el reporte de la información presentada mediante radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024, la concesionaria reporta lo siguiente en relación con esta medida de manejo: “La Concesionaria Rutas del Valle realizó una campaña de seguridad vial abordando temas de sensibilización y educación para la adopción de buenas prácticas y conductas seguras de movilidad y seguridad vial para facilitar la adaptación de las Comunidades, en el municipio de Jamundí, corregimiento El Guabal”. En línea con lo anterior, en visita de campo se indagaron a los grupos de interés si han sido capacitados en temas de seguridad vial; los actores del municipio de Jamundí indicaron que han sido capacitados en temas de seguridad vial. Que deacuerdo al periodo del corte documental se considera que que la sociedad viene dando cumplimineto
2	X			En relación a la acción de las jornadas pedagógicas, el concesionario reporta bajo radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024, lo siguiente: Dos jornadas pedagógicas con temáticas relacionadas a Cuidado en la vía, importancia de la cebra, puentes peatonales y señales de tránsito, uso adecuado del puente peatonal, importancia de la cebra, uso de andenes, cuidados y cruce de fauna en la vía.  Nombre | Fecha de modificación | Tipo | Tamaño 20231205 Act Pedagógica Colegio Gimna... | 23/01/2024 9:31 a. m. | Microsoft Edge P... | 3.243 KB 20231222 Act Pedagógica I.E Luis Carlos ... | 23/01/2024 9:31 a. m. | Microsoft Edge P... | 1.648 KB Fuente: Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024 De acuerdo al periodo documental, se considera que la sociedad viene dando cumplimiento a la presente medida de manejo ambiental.
3	X			De acuerdo con la información reportada en el radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo 2024, la sociedad Rutas del Valle ha

Programas y Proyectos: FICHA GSI-06 Cultura Vial				
				ejecutado la entrega de volantes con información alusiva a la seguridad vial, cuidado y señalización vial. A continuación se presenta un modelo indicativo  Fuente: Radicado Anla 20246200489082 del 2 de mayo 2024. Finalmente, luego de verificar la información contenida en el informe de cumplimiento ambiental, es posible indicar que el titular del instrumento de manejo y control viene dando cumplimiento a la presente obligación.
Requerimientos				
No Aplica.				

FICHA GSI-07 Acompañamiento a la gestión Socio predial

La presente ficha de manejo contiene los ajustes requeridos en el artículo Decimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.

Literales a), b), d), c), e) f).

GSI-07 Acompañamiento a la gestión Socio predial		
	Medidas de Manejo	**Tipo de Medida**

GSI-07 Acompañamiento a la gestión Socio predial					
Impacto atendido		**Prevención**	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Insuficiencia de infraestructura de servicios básicos Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local Generación de conflictos por el uso de recursos	MEDIDA 1. CARACTERIZACIÓN DE UNIDADES SOCIALES ▪ Identificar las construcciones de las que disponen las unidades sociales para satisfacer de forma permanente sus necesidades básicas de albergue y preparación de alimento y/o les permiten tener un medio de subsistencia y deban ser requeridas para el desarrollo del proyecto. ▪ Realizar visitas de campo para Identificar las condiciones sociales culturales y económicas de cada una de las unidades sociales mediante la aplicación del Censo poblacional y el levantamiento de la Ficha Social soportada en las evidencias aportadas por los titulares de las US e información adicional que sobre ellas aporte el equipo social del Concesionario. ▪ Elaborar el diagnóstico socioeconómico por cada unidad social, soportado en estudios jurídicos y técnicos, para determinar si las US, son beneficiarias o no de reconocimientos económicos y/o pagos de compensaciones y determinar las acciones sociales de acompañamiento y apoyo a los procesos de traslado, atendiendo al marco jurídico general relacionado y específico del ministerio de transporte vigente.	x	x	x	
	MEDIDA 2. ASISTENCIA PSICOSOCIAL Cambio en las actividades económicas tradicionales Se realizará acompañamiento y apoyo psicosocial durante la actividad de adquisición de las unidades sociales requeridas por el proyecto, con el fin de generar herramientas que permitan a las familias un proceso de adaptación, promoviendo el bienestar y	x	x	x	

GSI-07 Acompañamiento a la gestión Socio predial					
	mejoramiento de la calidad de vida, realizando actividades como: ▪ Asistencia técnica a las unidades sociales que desarrollen actividades económicas (Unidades Sociales productivas y Unidades Sociales Mixtas). ▪ Evaluación de la oferta y la demanda de bienes inmuebles en el municipio del área de influencia del proyecto o municipios aledaños. ▪ Asesoría en Gestión Inmobiliaria. Definición de un portafolio de servicios inmobiliarios que contengan como mínimo, inmuebles identificados (lotes, áreas de terrero, viviendas, identificados en el área de influencia), ubicación, características del inmueble, datos de propietarios y costos. ▪ Asesoría Jurídica, técnica y social. ▪ El procedimiento de seguimiento concluirá con la verificación ex post de las condiciones sociales y económicas de las Unidades Sociales.				
	MEDIDA 3. VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA Para contrarrestar la posibilidad de desempleo o posibles impactos económicos por la intervención de las unidades sociales, se debe establecer la opción de vinculación de mano de obra de carácter prioritario, enfocado a los miembros de la unidad social que deseen trabajar en el proyecto. La acción se puede ejecutar con base en el diagnóstico socioeconómico realizado y considerando lo indicado en la ficha GSI-03.	x	x	x	
	MEDIDA 4. ATENCIÓN DE PQRS Responder y realizar el seguimiento a las quejas, peticiones, requerimientos y solicitudes relacionadas con los procesos de Gestión Predial y Socio predial, presentadas por la población a trasladar y las cuales se les dará trámite de acuerdo	x	x	x	

GSI-07 Acompañamiento a la gestión Socio predial					
	con el procedimiento establecido en la ficha GSI-1 Atención al usuario. Todos los procesos relacionados con el acompañamiento a la gestión socio predial serán registrados en los formatos dispuestos para tal fin que se encuentran en el Anexo 11.1.1-24 y el Anexo 11.1.1-25, los cuales serán entregados como soporte en el informe de cumplimiento ambiental.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Atención de PQRS de propietarios, tenedores, arrendatarios y/o representantes del predio	No de PQRS respondidas a tiempo/ No de PQRS recibidas
Acompañamiento a los habitantes de las unidades sociales y productivas a requerir por el proyecto.	No Unidades sociales asesoradas / No Unidades sociales en proceso de traslado
Visitas de seguimiento a las unidades sociales y productivas a requerir	No. de visitas de seguimiento efectuadas /No de visitas de seguimiento programadas

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1-2			x	Según la información presentada mediante radicado Anla 20246200489082 del 2 de mayo 2024, la sociedad Rutas del Valle en el formato 1ª indica: “No se realizó durante el periodo reportado”. Para el periodo correspondiente al informe de Cumplimiento Ambiental 1 (8 noviembre al 31 de diciembre del 2023) no se realizaron caraterizaciones de las unidades sociales y atenciones psicosociales; por lo tanto, las medidas 1 y 2 no serán evaluadas dentro de la vigencia de este seguimiento y control Ambiental.

GSI-07 Acompañamiento a la gestión Socio predial				
3			x	La presente medida no es competencia de esta autoridad ambiental, por lo que se considera que no aplica para el periodo de seguimiento.
4			X	Según la información presentada mediante radicado Anla 20246200489082 del 2 de mayo 2024, la sociedad Rutas del Valle en el formato 1ª indica: “No se presentaron PQRS relacionadas con la gestión socio predial en el periodo reportado.” Por las razones anteriormente expuestas se considera que para la vigencia de este periodo de seguimiento no aplica el análisis de esta medida de manejo.
Requerimientos				
No aplica				

FICHA GSI-08 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos.

La presente ficha de manejo contiene los ajustes requeridos en el artículo Decimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.

Literales a), b), d), c), e) f),g), j).

GSI-08 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Cambio en las actividades	MEDIDA 1. LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD El levantamiento de actas de vecindad se realizará de acuerdo con el procedimiento de actas de vecindad P-SOC-NMVV-002, para las	x	x	x	

GSI-08 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos					
económicas tradicionales Insuficiencia de infraestructura de servicios básicos Deterioro de senderos y caminos Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local	construcciones que se ubiquen cerca de la zona de obra, al igual que las viviendas que se encuentran en las vías de acceso a utilizar por el proyecto. En caso de presentarse alguna afectación a la infraestructura privada o pública por el desarrollo de las actividades del proyecto, se deberá realizar la valoración de los daños y se establecerán los acuerdos con el o los afectados para proceder a reparar y/o compensar la afectación. Se deberá anexar los paz y salvos por las compensaciones que hayan dado lugar Al finalizar la fase constructiva, se deberá realizar la respectiva verificación de las construcciones con el levantamiento de un acta y paz y salvos de satisfacción de no afectación a la infraestructura puntual, con copia a sus propietarios, arrendatarios o encargados. El estado inicial de las vías a utilizar será registrado con el acompañamiento de representantes de la comunidad de acuerdo con lo indicado en la Ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido. En caso de presentarse alguna afectación a la infraestructura privada o pública, se deberá atender conforme lo establecido en la ficha GSI-01 Atención al usuario y en el caso que se llegara a determinar la responsabilidad del proyecto, se establecerán los acuerdos con el o los afectados para proceder a reparar y/o compensar la afectación. De esta gestión se deberá generar paz y salvos a los que hayan dado lugar.				
Generación de expectativas en la población	MEDIDA 2. MANEJO DE SERVICIOS PÚBLICOS. Para la Construcción de la Avenida Bicentenario UF3, el proyecto deberá tener en cuenta la información de las diferentes entidades prestadoras de servicios domiciliarios, respecto de la existencia de otras redes de servicios tendidas o proyectadas con el fin de determinar el respectivo manejo y la interferencia con el trazado del proyecto, la información de las consultas efectuadas a las	x	x	x	

GSI-08 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos					
	diferentes entidades será aportada en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA, sin embargo, se realizará la consulta antes del inicio de las obras a las diferentes entidades prestadoras de servicios domiciliarios, si existen otras redes tendidas o proyectadas que puedan generar interferencia con el trazado del proyecto. En caso de requerirse cortes de los servicios públicos, se debe informar con al menos tres días de antelación a las comunidades a afectar, esta divulgación se podrá realizar mediante volanteo puerta a puerta, perifoneo y/o divulgación de pieza informativa por mensaje de whatsapp; además, con el fin de ampliar la divulgación, la suspensión del servicio público se dará a conocer a través de uno o varios de los canales virtuales de la concesionaria, como página web, redes sociales (X, Instagram) y cuñas radiales, esto con el fin de informar de manera oportuna a la comunidad. En caso de que por algún motivo no se pueda restablecer el servicio afectado en un plazo de 24 horas, se deberá realizar la reposición temporal del servicio. Para el caso de acueducto y energía se hará efectiva la reposición si se sobrepasan las 12 horas de suspensión. Se deberá levantar actas del estado de la infraestructura de servicios intervenidos y paz y salvo de su correcto funcionamiento por parte de la empresa o asociación encargada, una vez se dé por finalizada la actividad puntual que requirió la intervención de las redes. En los diferentes frentes de obra, se deben tener un directorio con todos los números telefónicos de las empresas prestadoras de los servicios públicos, en caso de cualquier emergencia dar aviso inmediato a la empresa prestadora del servicio, para que se implemente las medidas preventivas que competan. Se incluirán los formatos, documentos o memorias que se generarán de las actividades y que serán el				

GSI-08 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos					
	soporte de la verificación de su desarrollo y se entregarán en los respectivos ICA.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Levantamiento de actas de vecindad del 100% de las construcciones y edificaciones	No de actas de vecindad levantadas / No de actas de vecindad programadas
Atención del 100% de las PQRS asociadas al daño, suspensión y reposición de los servicios públicos	No de PQRS asociadas al daño, suspensión y reposición de los servicios públicos / No de PQRS generadas * 100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	**SI**	**NO**	**N/A**	
1	X			Según la información presentada mediante radicado Anla 20246200489082 del 2 de mayo 2024, la sociedad Rutas del Valle informa en la ruta E:\ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\GSI-08\Expediente, lo siguiente en relación con las actas de vecindad: Vereda el Cascajal : Se presentan tres actas de vecindad, el registro fotográfico y el formato F.CONS-NMVV-068; dichos registros poseen la estructura general de la descripción de las unidades sociales, estructura y caracterización familiar de los residentes y especificaciones técnicas de infraestructura. A continuación se presentan los modelos indicativos:

GSI-08 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos				





Fuente: radicado Anla 20246200489082 del 2 de mayo 2024

Unidad territorial denominada el Cascajal:

Se levantaron tres actas de vecindad. Los archivos se denominan UF3-PAV-K4-001, UF3-PAV-K4-002, UF3-PAV-K4-003.

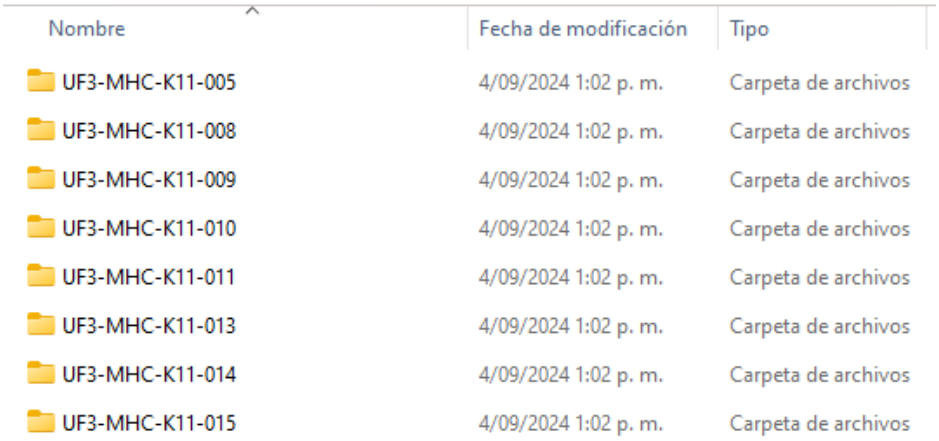
Unidad territorial denominada el Guabal:

GSI-08 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos

Se levantaron 50 actas de vecindad contenidas en la ruta: E:\ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\GSI-08\Expediente actas de vecindad EL GUABAL.

Las carpetas presentan información correspondiente al registro fotográfico, las las unidades sociales y el formato de registro del formato de acta de vecindad.

En línea con lo anterior a continuación se presenta un modelo indicativo de los registros soportados por la Sociedad Rutas del Valle



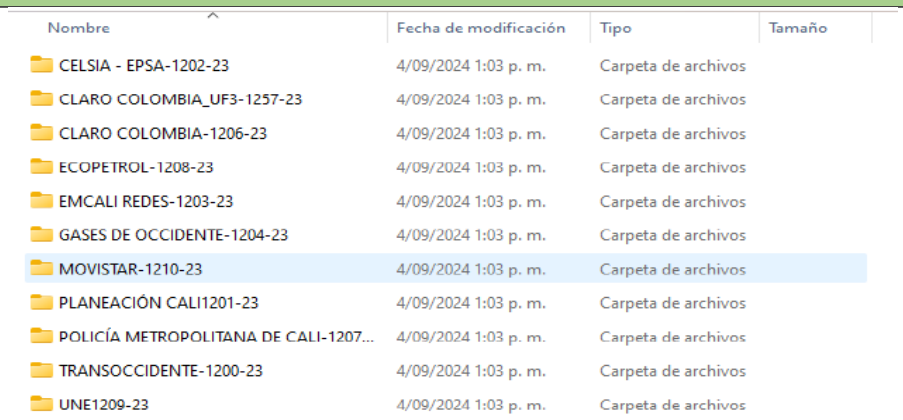
Nombre	Fecha de modificación	Tipo
UF3-MHC-K11-005	4/09/2024 1:02 p. m.	Carpeta de archivos
UF3-MHC-K11-008	4/09/2024 1:02 p. m.	Carpeta de archivos
UF3-MHC-K11-009	4/09/2024 1:02 p. m.	Carpeta de archivos
UF3-MHC-K11-010	4/09/2024 1:02 p. m.	Carpeta de archivos
UF3-MHC-K11-011	4/09/2024 1:02 p. m.	Carpeta de archivos
UF3-MHC-K11-013	4/09/2024 1:02 p. m.	Carpeta de archivos
UF3-MHC-K11-014	4/09/2024 1:02 p. m.	Carpeta de archivos
UF3-MHC-K11-015	4/09/2024 1:02 p. m.	Carpeta de archivos

Fuente: radicado Anla 20246200489082 del 2 de mayo 2024

Finalmente, en el avance de la caracterización de las unidades sociales, la sociedad emite un comunicado de reprogramación de la caracterización para el levantamiento de las actas de vecindad a las unidades residenciales, tal y como se indica a continuación:

GSI-08 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos				
				 Contrato de Concesión APP No. 001 de 2021. Financiación, Elaboración de Estudios y Diseños Definitivos, Gestión Ambiental, Gestión Predial, Gestión Social, Construcción, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento del Proyecto Nueva Malla Vial del Valle del Cauca - Corredor Accesos Cali y Palmira Concesionaria Rutas del Valle Nueva Malla Vial Del Valle VOLANTE DE NOTIFICACIÓN DE VISITA PARA LEVANTAMIENTO ACTA DE VECINDAD GRUPO FUNCIONAL 3 El día 07 de 3 202 3 se realizó la 1 visita para el levantamiento de acta vecindad al predio ubicado en CL GENERAL PRADO SANTA ANA correspondiente a GF3 ante su ausencia se realizará una nueva visita el día 10 de NOVIEMBRE de 2023. Cualquier inquietud con gusto la atenderemos. Línea telefónica: 316 693 6058 Correo electrónico: lflorez@nmvvcc.com Fuente: radicado Anla 20246200489082 del 2 de mayo 2024. Por las consideraciones anteriormente expuestas el equipo técnico de control y seguimiento ambiental considera el cumplimiento de la presente medida ambiental acorde al periodo de seguimiento.
2	x			Una vez realizado el análisis de la información presentada mediante radicado Anla 20246200489082 del 2 de mayo 2024, la sociedad Rutas del Valle informa Que se desarrolló un ejercicio de caracterización de la infraestructura de servicios públicos en el área de influencia, con el ánimo de informar a las diferentes entidades prestadoras de servicios domiciliarios, respecto de la existencia de otras redes de servicios tendidas o proyectadas con el fin de determinar el respectivo manejo y la interferencia con el trazado del proyecto. Que dicha información se presentó en la ruta: E:\ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\GSI-08\INFRAESTRUCTURA REDES

GSI-08 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos



Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
CELSIA - EPSA-1202-23	4/09/2024 1:03 p. m.	Carpeta de archivos	
CLARO COLOMBIA_UF3-1257-23	4/09/2024 1:03 p. m.	Carpeta de archivos	
CLARO COLOMBIA-1206-23	4/09/2024 1:03 p. m.	Carpeta de archivos	
ECOPETROL-1208-23	4/09/2024 1:03 p. m.	Carpeta de archivos	
EMCALI REDES-1203-23	4/09/2024 1:03 p. m.	Carpeta de archivos	
GASES DE OCCIDENTE-1204-23	4/09/2024 1:03 p. m.	Carpeta de archivos	
MOVISTAR-1210-23	4/09/2024 1:03 p. m.	Carpeta de archivos	
PLANEACIÓN CALI1201-23	4/09/2024 1:03 p. m.	Carpeta de archivos	
POLICÍA METROPOLITANA DE CALI-1207...	4/09/2024 1:03 p. m.	Carpeta de archivos	
TRANSOCCIDENTE-1200-23	4/09/2024 1:03 p. m.	Carpeta de archivos	
UNE1209-23	4/09/2024 1:03 p. m.	Carpeta de archivos	

Concesionaria **Rutas del Valle**

RECIBIDO POR: ADRIANA CASTRO
FECHA: 08/11/2023
HORA: 07:59 AM
N. DE RADICADO: R-NUEVAMALLAVIAL-1203-23

Palmira, 7 de noviembre de 2023
CS-RDV-001741
Al responder citar este radicado

Señores
EMCALI
emcalieiceesp@emcali.com.co
Santiago de Cali – Valle del Cauca

REF: Contrato de Concesión bajo el Esquema de APP 001 de 2021 celebrado entre la Agencia Nacional de Infraestructura y la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S.

Asunto: Consulta previa al inicio de la fase de construcción para el proyecto Nueva Malla Vial del Valle Corredor Accesos Cali – Palmira, "Construcción Avenida Bicentenario – UF3", relacionada con la redes existentes o proyectadas.

Respetados señores,

Dando alcance al comunicado RDV-021221-021 del 2 de diciembre de 2021 y en cumplimiento a lo establecido en el Artículo Décimo Numeral 22 C. Medio Socioeconómico de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023 *"Por la cual se otorga Licencia Ambiental y se toman otras determinaciones "*, nos permitimos realizar las siguientes peticiones:

1. Se remita toda la información técnica relacionada con los proyectos de infraestructura a su cargo, incluyendo, pero sin limitarse a: Información técnica de redes existentes y proyectadas, datos técnicos relacionados con las redes y activos que resulte necesario proteger, reubicar o trasladar, en la medida que interfieran con el proyecto vial, información urbanística y/o de planeación relevante.

2. Se informe sobre la existencia y/o estado de aprobación de otros proyectos de infraestructura a su cargo en el área de influencia del corredor vial, que pudieran interferir con el desarrollo del proyecto y que deban ser considerados en los Estudios y Diseños.

La respuesta a la solicitud puede ser remitida a los correos electrónicos: contactenos@rutasdelvalle.co y correspondencia@nmvvcc.com.

Cordialmente,
PAULO FRANCO GAMBOA
Firmado digitalmente por PAULO FRANCO GAMBOA

PAULO FRANCO GAMBOA
Gerente General

GSI-08 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos				
				Fuente: Radicado Anla 20246200489082 del 2 de mayo 2024 Que de acuerdo con lo reportado en el formato 1ª la sociedad reportó lo siguiente: “No se requirió realizar cortes en los servicios públicos en el periodo reportado” Por las razones anteriormente expuestas, se considera que el titular del instrumento de manejo y control ha venido dando cumplimiento a la presente medida de manejo.
Requerimientos				
No Aplica.				

5.3. Aplicabilidad de las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo – PSM.

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento del Plan de Seguimiento y Monitoreo, establecidos mediante los actos administrativos relacionados en los antecedentes del expediente LAV0001-00-2023 (Tabla 1).

Tabla 1. Aplicabilidad Programas Seguimiento y Monitoreo

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
Componente Abiótico.				
1-AB	Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	SI	
2-AB	Seguimiento y monitoreo de ruido		SI	
3-AB	Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua		SI	

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
4-AB	Geomorfología y geotecnia		SI	
Componente Biótico.				
BIO-01	Manejo de Especies en Veda.	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	NO	Porque la Sociedad no allaga el contenido de las fichas para el anális correspondiente.
BIO-02	Manejo de la cobertura vegetal y aprovechamiento forestal.		NO	
BIO-03	Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).		NO	
BIO-04	Manejo de Ecosistemas estratégicos, sensibles y/o Protegidos.		NO	
1-BIO	Seguimiento y Monitoreo de Especies en Veda.		SI	
2-BIO	Seguimiento y Monitoreo de Cobertura Vegetal.		SI	
3-BIO	Seguimiento y monitoreo de Fauna Terrestre.		NO	Según lo indicado en la ficha ICA-4b, esta ficha no aplica para seguimiento en el presente periodo de seguimiento: “Dado que las actividades constructivas dieron inicio en el mes de noviembre de 2023, y los muestreos relacionados en el PMA se programan de manera semestral, se tiene que, conforme al
4-BIO	Seguimiento y Monitoreo de Hidrobiológicos.		NO	

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
				cronograma dispuesto en el PMA, los muestreos correspondientes a Monitoreo se realizarán en el siguiente año (2024).”
5-BIO	Seguimiento a Protección de Ecosistemas.		SI	
Componente Socioeconómico.				
GSI-01	Atención al usuario	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
GSI-02	Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
GSI-03	Información y participación comunitaria	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Resolucion	SI	
GSI-04	Apoyo a la capacidad de gestión institucional	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
GSI-05	Capacitación, educación y concientización de la	Resolución 2174 del 22 de	SI	

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
	comunidad aledaña al proyecto	septiembre de 2023		
GSI-06	Cultura Vial	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
GSI-07	Acompañamiento a la gestión socio predial	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023	SI	
1-SOC	Seguimiento y monitoreo componente infraestructura	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Resolución 27 09 de enero de 2024.	NO	Según la información reportada por la Sociedad, no se generaron actividades en este medio, por lo tanto no se desarrollará esta ficha.
2-SOC	Seguimiento y monitoreo componente político	Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	NO	Una vez revizada la informacion dado el tiempo de corte documental del periodo ICA(8nov-31dic-23)no se desarrollara el historico de la presente ficha de PSM

5.4. Seguimiento Fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo - PSM

La presente verificación se realizará sobre las medidas aplicables para la fase de construcción del proyecto.

5.4.1. Medio Abiótico

Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico

Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Abiótico	Incremento o disminución de la concentración de contaminantes criterio	Se ejecutarán las siguientes medidas de manejo: 1) Toda máquina que se utilice para las obras de la construcción de la UF 3 deberá contar con Revisión Técnico – Mecánica vigente, por lo cual en los informes ICA se entregarán los respectivos soportes. 2) Los vehículos utilizados en actividades constructivas estarán sujetos a un mantenimiento periódico, para garantizar una adecuada sincronización de los motores y la minimización de las emisiones al aire de los gases de combustión. 3) La maquinaria y vehículos de la UF 3 deberán cumplir con las velocidades máximas establecidas por el proyecto para disminuir la emisión de material particulado 4) Cuando las condiciones climáticas lo exijan, se hará riego permanente sobre las áreas desprovistas de acabados con el objeto de prevenir las emisiones de material particulado a la atmósfera. La frecuencia del riego se determinará a partir de la disponibilidad de agua, condiciones del clima, presencia de receptores que puedan verse	SI

Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico			
		afectados, no obstante, el Ingeniero ambiental y/o director de la obra definirá los tramos objeto de humectación conforme a las consideraciones previas. Se realizarán monitoreos de calidad del aire con una frecuencia semestral durante la ejecución del proyecto y con los criterios establecidos para un Sistema de Vigilancia de Calidad de Aire Industrial según el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT del 2010 (adoptado por la Resolución 650 de 2010, y ajustado por la Resolución 2154 de 2010, o la norma que la modifique, derogue o sustituya), y entregar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, teniendo en cuenta lo siguiente: 1) Documento donde se argumente la selección de la localización de las estaciones que conformen el Sistema de Vigilancia de Calidad de Aire, teniendo en cuenta los criterios establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT (2010). Esta obligación se presentará en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA. 2) Información meteorológica: debe hacer referencia al año calendario inmediatamente anterior al estudio, la cual debe ser previamente validada de acuerdo a los estándares establecidos por la EPA, de igual forma se deberá entregar la información meteorológica de la campaña de monitoreo (Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems Volumen IV: Meteorological Measurement Versión 2.0 EPA-454/B-08-002). Anexar los archivos georreferenciados de acuerdo con el modelo de almacenamiento geográfico establecido	

Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico			
		en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la que la modifique, derogue o sustituya. 3) Reportes de laboratorio (que incluya datos diarios u horarios dependiendo de la tecnología de la estación de monitoreo - manual o automática). 4) Comparación de las mediciones con los niveles máximos permisibles establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del MADS, o aquella que la modifique, derogue o sustituya, y con la línea base presentada en el EIA para los contaminantes evaluados. Los contaminantes a registrar serán los establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del MADS, o aquella que la modifique o sustituya, aplicables según la actividad industrial desarrollada y las fuentes de emisión identificadas. 5) Informe de las acciones implementadas para garantizar el cumplimiento de los estándares en caso de sobrepasar los límites de inmisión para cada contaminante. 6) Informe que incluya como mínimo los contenidos establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT (2010) - Manual de operación, según el sistema de vigilancia de calidad del aire aplicable.	

Consideraciones

Medida 1

Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 y en el presente seguimiento se evidenció que la concesionaria no presentó diligenciado el formato ICA 1A correspondiente a la ficha de seguimiento y monitoreo 1-AB para la medida 1.

No obstante, verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, en relación con

Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico

la Revisión Técnico – Mecánica vigente, la sociedad presenta los certificados de 18 vehículos utilizados en el proyecto asociado a la presente medida. Se considera que esta medida no debe ser evaluada según la siguiente información socializada por la ANLA:

(…)

En cumplimiento de los artículos 46, 48, 50, 122 de la Ley 769 de 2002 y la reglamentación expedida por el Ministerio de Transporte mediante la Resolución 1552 de 2009, se señalan las disposiciones relacionadas con el registro, el Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT, la tipificación de las sanciones a las que está inmerso los conductores que no cumplan con los requisitos legales, y las competencias para verificar y confirmar las obligaciones inherentes a los conductores colombianos.

Conocido lo anterior, esta Autoridad Nacional no continuará exigiendo el cumplimiento de las obligaciones atribuibles a los propietarios de los vehículos que transitan en el territorio nacional, que se encuentren contenidas dentro del instrumento de manejo del proyecto, porque no es la autoridad competente, así mismo hay que agregar, que esta obligación se encuentra en cabeza en las secretarias de tránsito - movilidad de cada distrito y/o municipio según corresponda.

Por lo tanto, se procede a excluir del instrumento de manejo la obligación aquí precisada, ya que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA no es la competente para verificar el estado de las obligaciones señaladas en el Código Nacional de Tránsito.

Medida 2

Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 y en el presente seguimiento se evidenció que la concesionaria no presentó diligenciado el formato ICA 1A correspondiente a la ficha de seguimiento y monitoreo 1-AB para la medida 2.

No obstante, consultada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la concesionaria presenta los soportes de los mantenimientos realizados a los vehículos asociado a la presente medida en la siguiente ruta: ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\AB-07\4. Otros\NOV- Mantenimientos preoperacionales\MANTENIMIENTOS, y se realiza en siguiente consolidado:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
FECHA	EQUIPO	PLACA	MODELO	MEDIDOR 1 (Hr)	PLAN MTTO	MEDIDOR 2 (Km)	TIPO

Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico

11/10/2023	CAMION HINO	WOT673	2016	11.961,00	CA08-1	185.509,00	Preventivo
19/10/2023	VOLQUETA DOBEL TROQUE	WHO493	2014	15.083,00	VD58-EXT	257.959,00	Preventivo
24/10/2023	EXCAVADORA KOBELCO	N/A	2016	11.377,00	RE38	N/A	Preventivo
27/10/2023	CAMIONETA MAZDA	WEP828	2014	373.368,00	VP35	2.950,00	Preventivo
16/11/2023	VOLQUETA DOBEL TROQUE	WLS312	2015	11.307,00	VD95-EXT1000	166.809,00	Preventivo
20/11/2023	VOLQUETA DOBEL TROQUE	WCS413	2013	13.557,00	VD47	247.948,00	Preventivo
23/11/2023	CAMIONETA VP	DBM453	2007	581.426,00	VP23	6.642,00	Preventivo
29/11/2023	VOLQUETA DOBEL TROQUE	WHO497	2014	13.946,00	VD62	235.241,00	Preventivo
1/12/2023	VOLQUETA DOBEL TROQUE	WHO492	2014	14.375,00	VD57-EXT1000	274.595,00	Preventivo
1/12/2023	VOLQUETA DOBEL TROQUE	WHO494	2014	14.549,00	VD59-EXT1000	269.484,00	Preventivo
7/12/2023	EXCAVADORA KOBELCO	N/A	2014	12.627,00	RES25-1	N/A	Preventivo
11/12/2023	TRACTOMULA MACK	ZIU988	2005	32.030,00	VT28	917.753,00	Preventivo
11/12/2023	TRACTOMULA KENWORTH	SNY187	2015	13.709,00	VT35	72.376,00	Preventivo
11/12/2023	CAMION HINO	WOT673	2016	12.294,00	CA08-1	194.131,00	Preventivo
13/12/2023	TORRE DE ILUMINACIÓN WACKER	N/A	2014	1.250,00	PI09	N/A	Preventivo
15/12/2023	CAMIONETA MAZDA	WEP828	2014	385.729,00	VP35	3.325,00	Preventivo
27/102023	CAMIONETA VP	DBM453	2007	6.482,00	VP23	20.000,00	Preventivo

Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024- Elaborado por ESA ANLA

Medida 3

Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 y en el presente seguimiento se evidenció que la

Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico

concesionaria no presentó diligenciado el formato ICA 1A correspondiente a la ficha de seguimiento y monitoreo 1-AB para la medida 3.

Sin embargo se aclara que, el seguimiento al cumplimiento de la presente medida se realiza en la Ficha: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido en donde se establecen las acciones para evitar la alteración en la calidad del aire y ruido, y de mantener la velocidad máxima en la vía del área de influencia físico- biótica del proyecto (30 Km/h). Así mismo, durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se pudo evidenciar la señalización de velocidad máxima de 30 Km/h en cada uno de los frentes de obra

Velocidad máxima en frentes de obra de 30 Km





Fuente. ESA de la ANLA, 15/08/2024.

Medida 4

Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 y en el presente seguimiento se evidenció que la concesionaria no presentó diligenciado el formato ICA 1A correspondiente a la ficha de seguimiento y monitoreo 1-AB para la medida 4.

Sin embargo se aclara que, las consideraciones del cumplimiento y seguimiento de la presente medida se realizan en la medida 1 de la Ficha: AB-03 Manejo y disposición de RCD’s, medida 4 de la Ficha: AB-06 Manejo calidad visual del paisaje y en la medida 1 de la Ficha: AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido. Por otra parte, la concesionaria Rutas del Valle en la visita de seguimiento y control ambiental, informó a esta autoridad las actividades de humectación e irrigación de vías en las actividades de tránsito de vehículos y maquinaria en el área de influencia del proyecto con el fin de minimizar la emisión de material particulado.

Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la concesionaria

Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico

presenta el registro fotográfico asociado a la humectación de las vías en la siguiente ruta: ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\AB-07\3. Reg. Fotográfico\Diciembre

Registro fotográfico de las actividades de humectación



Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024

Monitoreo de Calidad de Aire

De acuerdo con la revisión de la información presentada en el ICA 1, el monitoreo de Calidad de Aire fue realizado por la empresa Corola Ambiental S.A.S. con acreditación IDEAM 0458 del 9 de junio de 2020 (Vigencia Julio 2024). Se realizó la medición los contaminantes Material Particulado PM10 & PM2,5, Dióxido de Azufre SO2, Dióxido de Nitrógeno NO2 y Monóxido de Carbono CO, en el área de influencia de la unidad funcional UF-3. La campaña de monitoreo de calidad el aire se realizó, entre el 9 de noviembre al 13 de diciembre de 2023, durante 18 días, con mediciones día por medio con registros horarios y diarios.

Localización de estaciones

Las estaciones de monitoreo fueron instaladas en los siguientes puntos:

Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico

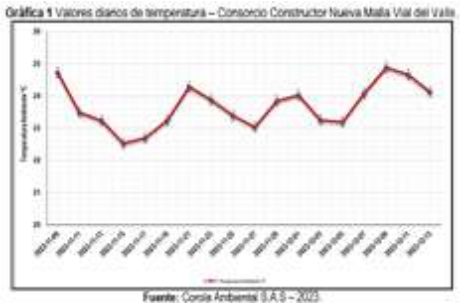
Localización estaciones de monitoreo

Localización de estaciones	Coordenadas		Altitud	Presión Barométrica	Tiempo	Fecha de inicio	Fecha Finalización
Est 1. Barrio Bonanza	N 1915156.187	E 4610387.849	960 msnm	≈678 mmHg	Lluvias	9/11/2023	14/12/2023
Est 2. Hacienda el Country	N 1923316.396	E 4609797.603	960 msnm	≈678 mmHg	Lluvias	9/11/2023	14/12/2023
Est 3. Finca El Capricho	N 03°20'24.94	W 76°31'07.06"	996 msnm	≈684 mmHg	Lluvias	9/11/2023	14/12/2023

Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024– Elaborado por ESA ANLA

Información meteorológica:

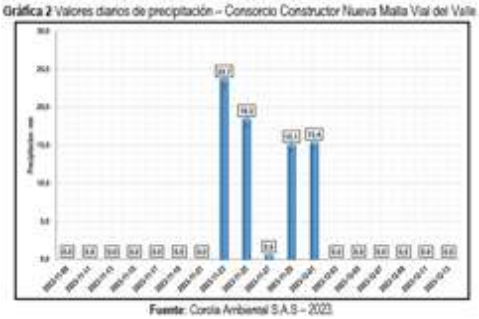
Temperatura: La temperatura promedio diaria calculada en la zona de monitoreo a partir de las mediciones horarias para los días de monitoreo, se reportó en un rango de 22°C a 24°C, el día en el que se registró la mayor temperatura ambiente fue el 09 de diciembre, por otra parte, la menor temperatura promedio se registró el día 15 de noviembre, con un valor de 22,5 ºC.



Precipitación: Las precipitaciones durante los 18 días monitoreados presentaron que en 4 días hubo presencia de lluvias representativas.

Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico

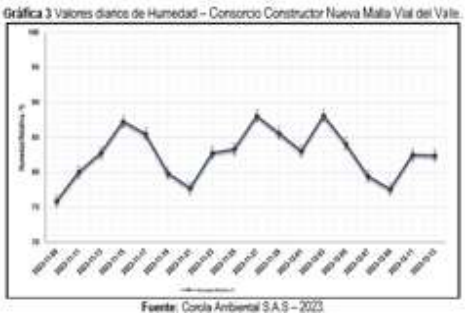
Gráfica 2 Valores diarios de precipitación – Consorcio Constructor Nueva Malla Vial del Valle



Fuente: Corola Ambiental S.A.S – 2023

Humedad relativa: Los promedios diarios de humedad relativa, los cuales oscilaron durante el monitoreo entre 75% y 88%, registrándose la máxima humedad el día 03 de diciembre y la mínima el 09 de noviembre. Existe una relación entre la humedad relativa y la temperatura ambiente tienen una relación inversamente proporcional.

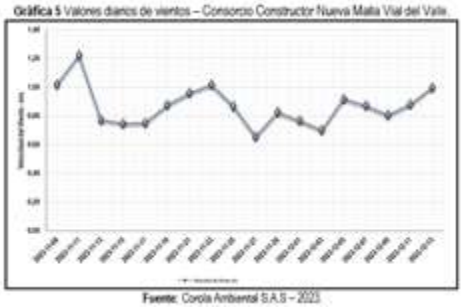
Gráfica 3 Valores diarios de Humedad – Consorcio Constructor Nueva Malla Vial del Valle



Fuente: Corola Ambiental S.A.S – 2023

Viento: Los vientos fueron variables a lo largo del monitoreo en su velocidad, las brisas se encontraron en rango de 0,7 m/s a 1, 2 m/s, el día 27 de noviembre, se evidenció el menor valor de velocidad, mientras que, el 11 de noviembre el máximo valor.

Gráfica 5 Valores diarios de vientos – Consorcio Constructor Nueva Malla Vial del Valle

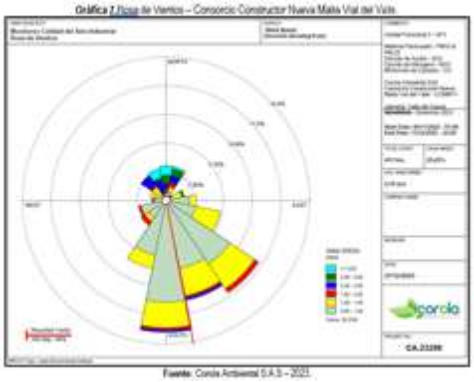


Fuente: Corola Ambiental S.A.S – 2023

Respecto a la dirección de los vientos, la procedencia más predominante en la dirección Suroeste. Así mismo los vientos menores a 0,20 m/s se determinan como vientos en

Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico

calma, lo cual representa un 3,01 %. Este porcentaje de calma se utiliza para generar un tipo de hipótesis de cuando las concentraciones decantan en la zona de monitoreo.



Reportes de laboratorio con datos horarios

Resumen Estadístico Material Particulado PM10 – Consorcio Constructor Nueva Malla Vial del Valle.

Material Particulado - PM10					
Fecha	Hora Inicio	Hora Fin	Barrio [illegible]	Hcda Country	Finca El [illegible]
9/11/2023	0:00:00	23:59:59	12,26	11,34	14,32
11/11/2023	0:00:00	23:59:59	17,55	17,33	20,19
13/11/2023	0:00:00	23:59:59	18,22	13,99	17,34
15/11/2023	0:00:00	23:59:59	24,78	17,71	22,58
17/11/2023	0:00:00	23:59:59	17,6	14,97	19,96
19/11/2023	0:00:00	23:59:59	7,65	8,19	9,97
21/11/2023	0:00:00	23:59:59	8,41	7,73	9,67
23/11/2023	0:00:00	23:59:59	18,66	17,86	23,76
25/11/2023	0:00:00	23:59:59	13,79	12,43	18,97
27/11/2023	0:00:00	23:59:59	14,76	12,25	17,28
29/11/2023	0:00:00	23:59:59	25,69	27,91	33,25
1/12/2023	0:00:00	23:59:59	25,09	23,35	28,97
3/12/2023	0:00:00	23:59:59	21,62	19,36	25,84
5/12/2023	0:00:00	23:59:59	24,21	20,82	27,71
7/12/2023	0:00:00	23:59:59	11,9	11	16,2
9/12/2023	0:00:00	23:59:59	17,77	15,8	21,04
11/12/2023	0:00:00	23:59:59	21,97	18,7	22,64
13/12/2023	0:00:00	23:59:59	33,01	24,31	32,8

Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico

Resumen Estadístico			
Estación	Barrio Bonanza	Hcda Country	Finca El Capricho
Concentración Máxima Max	33,01	27,91	33,25
Concentración Mínima Min	7,65	7,73	9,67
Desviación Estándar σ	6,57	5,53	6,78
Promedio X	18,63	16,39	21,25
Cumplimiento Normativo - Res 2254 – 2017 – Lim Max - 24 horas (75 µg/m3)			
Estación	Barrio	Hcda Country	Finca El
Numero de Muestras Validas	18	18	18
Numero de Excedencia	0	0	0
% Cumplimiento	100%	100%	100%

Fuente: Corola Ambiental S.A.S – 2023.

Resumen Estadístico Material Particulado PM2.5 – Consorcio Constructor Nueva Malla Vial del Valle.

Material Particulado – PM2.5					
Fecha	Hora Inicio	Hora Fin	Barrio Bonanza	Hcda Country	Finca El Capricho
9/11/2023	0:00:00	23:59:59	8,42	4,32	6,8
11/11/2023	0:00:00	23:59:59	9,9	6,49	8,92
13/11/2023	0:00:00	23:59:59	10,5	5,2	8,21
15/11/2023	0:00:00	23:59:59	13,51	6,7	11,25
17/11/2023	0:00:00	23:59:59	9,92	5,6	10
19/11/2023	0:00:00	23:59:59	4,68	3,09	5,32
21/11/2023	0:00:00	23:59:59	5,03	2,91	4,91
23/11/2023	0:00:00	23:59:59	11,03	6,64	11,35
25/11/2023	0:00:00	23:59:59	7,18	4,72	8,38
27/11/2023	0:00:00	23:59:59	9,21	4,6	8,8
29/11/2023	0:00:00	23:59:59	15,68	10,3	15,26
1/12/2023	0:00:00	23:59:59	14,13	8,94	16
3/12/2023	0:00:00	23:59:59	11,35	7,23	12,14
5/12/2023	0:00:00	23:59:59	12,06	8,1	13,73
7/12/2023	0:00:00	23:59:59	7,93	4,13	7,74
9/12/2023	0:00:00	23:59:59	10,15	5,8	10,15
11/12/2023	0:00:00	23:59:59	12,49	7,18	10,02
13/12/2023	0:00:00	23:59:59	17,6	9,08	17,92
Resumen Estadístico					

Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico

Estación	Barrio Bonanza	Hcda Country	Finca El
Concentración Máxima Max	17,6	10,3	17,92
Concentración Mínima Min	4,68	2,91	4,91
Desviación Estándar σ	3,38	2,07	3,57
Promedio X	10,6	6,17	10,38
Cumplimiento Normativo - Res 2254 – 2017 – Lim Max - 24 horas (37 µg/m3)			
Estación	Barrio Bonanza	Hcda Country	Finca El
Numero de Muestras Validas	18	18	18
Numero de Excedencia	0	0	0
% Cumplimiento	100%	100%	100%

Fuente: Corola Ambiental S.A.S – 2023.

Resumen Estadístico Dióxido de Azufre SO2 – Consorcio Constructor Nueva Malla Vial del Valle.

Dióxido de Azufre – SO2					
Fecha	Hora Inicio	Hora Fin	Barrio	Hcda	Finca El
9/11/2023	0:00:00	23:59:59	5,66	4,83	9,97
11/11/2023	0:00:00	23:59:59	6,79	8,31	10,71
13/11/2023	0:00:00	23:59:59	6,95	7,83	9,05
15/11/2023	0:00:00	23:59:59	5,76	7,77	9,21
17/11/2023	0:00:00	23:59:59	7,95	7,91	9,36
19/11/2023	0:00:00	23:59:59	7,86	7,01	7,94
21/11/2023	0:00:00	23:59:59	9,65	8,55	8,29
23/11/2023	0:00:00	23:59:59	9,29	9,66	9,7
25/11/2023	0:00:00	23:59:59	10,6	8,56	8,68
27/11/2023	0:00:00	23:59:59	11,57	8,54	10,3
29/11/2023	0:00:00	23:59:59	11,75	9,38	9,89
1/12/2023	0:00:00	23:59:59	10,45	9,11	10,6
3/12/2023	0:00:00	23:59:59	16,61	9,54	12,26
5/12/2023	0:00:00	23:59:59	12,37	10,37	10,92
7/12/2023	0:00:00	23:59:59	9,47	8,45	11,94
9/12/2023	0:00:00	23:59:59	8,52	9,86	11,73
11/12/2023	0:00:00	23:59:59	13,61	8,98	13,61
13/12/2023	0:00:00	23:59:59	10,01	9,71	9,37
Resumen Estadístico					
Estación			Barrio Bonanza	Hcda Country	Finca El Capricho

Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico

Concentración Máxima Max	16,61	10,37	13,61
Concentración Mínima Min	5,66	4,83	7,94
Desviación Estándar σ	2,82	1,27	1,48
Promedio X	9,72	8,58	10,2
Cumplimiento Normativo - Res 2254 – 2017 – Lim Max - 24 horas (50 µg/m3)			
Estación	Barrio Bonanza	Hcda Country	Finca El Capricho
Numero de Muestras Validas	18	18	18
Numero de Excedencia	0	0	0
% Cumplimiento	100%	100%	100%

Conclusiones

(...)

"Respecto a la dirección de los vientos, la procedencia más predominante en la dirección Suroeste. Así mismo los vientos menores a 0,20 m/s se determinan como vientos en calma, lo cual representa un 3,01 %. Este porcentaje de calma se utilizan para generar un tipo de hipótesis de cuando las concentraciones decantan en la zona de monitoreo.

Los contaminantes Material Particulado PM10 & PM2.5, presentaron un pleno cumplimiento en relación con el límite máximo normativo en su tiempo de exposición de 24 horas, en todas las estaciones de monitoreo.

Finalmente, con base a los resultados obtenidos en la campaña de monitoreo y respecto al artículo 19 de la resolución 2254 de 2017, se realiza el cálculo del índice de Calidad del Aire; inmediatamente se realiza la comparación con los puntos de corte expuesto en la tabla 5 de la misma resolución. El resultado obtenido para todos los contaminantes criterio y en las estaciones fue entre un rango menor de 50, con esto se infiere que el estado de la calidad del aire en la zona de estudio es Bueno, lo cual infiere que no representa riesgo alguno para la salud a los receptores aledaños al área de estudio".

Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente medida; por tanto, se considera que ha sido efectiva puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.

Requerimientos

N.A.

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Atmosférico	Alteración de los niveles de presión sonora	Se ejecutarán las siguientes medidas de manejo: No se permitirá el uso de cornetas o pitos con altos niveles de presión sonora. 2) Todos los vehículos y la maquinaria que operará en el proyecto contarán con un sistema apropiado de silenciador en el tubo de escape, con el fin de disminuir el nivel de ruido. Las medidas implementadas de control y mitigación de ruido se presentarán en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA – con los soportes que evidencien el cumplimiento de lo siguiente: 1) Los niveles de emisión de ruido se compararán con los límites establecidos en la Resolución 0627 de 2006, o la que la modifique, derogue o sustituya, para aquellas fuentes de emisiones sonoras representativas, teniendo en cuenta para ello la trascendencia al uso de suelo de mayor restricción, asegurando que las medidas planteadas y adoptdas sean técnicamente viables. 2) Se deberá velar y demostrar que las emisiones sonoras no generan aportes adicionales sobre los niveles de ruido ambiental caracterizados en la línea base, en los receptores sensibles como viviendas y puntos de interés faunístico implementando, en caso necesario, medidas de control adecuadas. 3) Se describirán las medidas asociadas a los sistemas de control implementadas sobre las fuentes de emisión de ruido relacionando su tipología (p. eje. pantalla, silenciador,	SI

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido			
		encapsulamiento entre otros) y eficiencia asociada, dicha información debe estar acompañada y soportada por medio de documento técnico. 4) Se relacionarán las prácticas encaminadas a la disminución de ruido desde y hacia el entorno identificando la fuente y el proceso empleado. Otras medidas de manejo se evidencian en los Programas de Manejo Ambiental en el Capítulo 11.1.1. Se realizarán los monitoreos de ruido ambiental de manera semestral y se entregarán los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA-, teniendo en cuenta lo siguiente: 5) Los monitoreos de ruido deben cumplir con los parámetros y procedimientos establecidos en la Resolución 0627 de 2006 del MAVDT y el estándar internacional ISO 1996 incluyendo el análisis de bajas frecuencias, o aquellas que la modifiquen, deroguen o sustituyan. 6) Durante las etapas de construcción, y desmantelamiento, se realizarán monitoreos de ruido ambiental durante dos (2) días a la semana, garantizando que uno de estos días sea dominical, durante 24 h / jornada. La periodicidad del monitoreo será semestral para la fase constructiva y de desmantelamiento y abandono Los puntos de monitoreo deben tener una adecuada micro localización evitando obstáculos entre la fuente y el punto de muestreo. 7) La ubicación de los equipos debe permitir en lo posible una relación señal ruido que permita la identificación de la fuente objeto de estudio sobre el ruido ambiente. 8) Los puntos de monitoreo deberán coincidir con los puntos monitoreados en la línea base presentada en el EIA, y en caso de que se	

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido			
		presenten nuevos potenciales receptores de interés, considerar puntos adicionales de monitoreo, los cuales se localizarán estratégicamente respecto a la ubicación de estos receptores. 9) Los niveles de presión sonora de cada uno de los puntos de monitoreo, deben ser presentados con el nivel total y discriminados en bandas de tercios de octava para cada hora de medición. 10) Los monitoreos deben caracterizar los periodos de operación más representativos dentro de cada periodo de reporte, en este sentido se debe considerar la medición de manera simultánea en todos los puntos a fin de tener una trazabilidad en el tiempo y espacio de cada escenario evaluado. 11) Se deberá contar tanto equipos como puntos de muestreo para realizar las mediciones simultáneas y continuas durante todo el desarrollo del monitoreo. 12) Los monitoreos de ruido deben aportar las correcciones de ruido asociadas al tipo de fuente, así como incertidumbre de medida de acuerdo con lo estipulado en la Resolución 0627 del MADS e ISO 1996 a fin de estimar los efectos que puedan generarse por la operación de la fuente objeto de estudio para todas y cada una de las etapas del proyecto. 13) Presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA - los informes de los monitoreos de ruido, incluyendo la información requerida en el Artículo 21 de la Resolución 0627 de 2006. 14) Incluir en el informe la comparación de las mediciones con los estándares máximos permisibles establecidos en la Resolución 0627 de 2006 (o la que la modifique, derogue o sustituya), con la línea base presentada en el instrumento de manejo y control ambiental para	

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido			
		ruido ambiental y con las mediciones de emisión de ruido para cada hora monitoreada. 15) Georreferenciar en mapas temáticos los puntos de monitoreo sobre la información de uso actual de suelo y de los instrumentos de ordenamiento territorial del área de influencia con la respectiva justificación de la selección de los sectores de ruido establecidos en la Resolución 627 de 2006, cada que se actualicen los instrumentos de ordenamiento territorial y/o se incluyan nuevos puntos de monitoreo. Presentar esta información en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. 16) Se deberá actualizar el inventario de potenciales receptores de interés (asentamientos poblacionales, viviendas, infraestructura social y ecosistemas estratégicos) del proyecto y presentarlo cuando se presenten cambios. Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 del MAVDT (hoy MADS), por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	

Consideraciones

Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 y en el presente seguimiento se evidenció que la concesionaria no presentó diligenciado el formato ICA 1A correspondiente a la ficha de seguimiento y monitoreo 2-AB.

No obstante, verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad presenta el Monitoreo de Seguimiento Construcción de la Avenida Bicentenario UF3, asociado a la presente medida en la siguiente ruta: ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\AB-07\4. Otros\INFORME CALIDAD DEL AIRE NOV 2023.

Monitoreo de Ruido Ambiental

De acuedo con la revisión de la información presentada en el ICA 1, el monitoreo de Ruido Ambiental fue realizado por la empresa Corola Ambiental S.A.S. con acreditación IDEAM 0458 del 9 de junio de 2020 (Vigencia Julio 2024), en seis (6) puntos en donde

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido

se realizaron mediciones en los horarios diurno y nocturno, en día hábil los días 18, 20 de noviembre y 18 de diciembre de 2023, y día no hábil los días 19 de noviembre y 17 de diciembre de 2023.

Condiciones meteorológicas

Punto	Fecha	Hora	T Amb °C	HR %	Vv m/s	Dv °	Pp mm	Pb mmHg	S/N
UF3-RA4	18/11/2023	9:18:49	21.8	100.0	0.7	218.0	0.0	916.3	590177
		9:31:49	23.6	100.0	1.4	211.0	0.0	916.3	
		9:44:49	22.2	100.0	0.9	207.0	0.0	916.3	
		9:57:49	23.9	100.0	0.9	219.0	0.0	916.3	
		10:10:49	23.2	100.0	1.3	216.0	0.0	916.3	
UF3-RA3	18/11/2023	10:43:10	24.2	100.0	1.0	207.0	0.0	915.2	12177
		10:56:10	25.7	100.0	1.1	204.0	0.0	915.2	
		11:09:10	24.2	100.0	1.3	210.0	0.0	915.2	
		11:22:10	24.3	100.0	0.9	210.0	0.0	915.2	
		11:35:10	26.6	100.0	1.2	209.0	0.0	915.2	
UF3-RA2	18/11/2023	12:25:15	27.1	80.0	1.2	127.0	0.0	913.4	590177
		12:38:15	27.3	80.0	1.3	125.0	0.0	913.4	
		12:51:15	27.5	80.0	1.3	128.0	0.0	913.4	
		13:04:15	27.4	80.0	1.2	126.0	0.0	913.4	
		13:17:15	28.6	80.0	1.1	124.0	0.0	913.4	
UF3-RA1	18/11/2023	13:55:35	28.7	78.0	1.1	273.0	0.0	910.6	590177
		14:08:35	28.5	78.0	1.4	275.0	0.0	910.6	
		14:21:35	27.7	78.0	0.9	276.0	0.0	910.6	
		14:34:35	27.5	78.0	1.4	278.0	0.0	910.6	
		14:47:35	28.2	78.0	0.8	277.0	0.0	910.6	
UF4-RA1	18/11/2023	15:13:23	27.3	81.0	1.0	13.0	0.0	910.1	590177
		15:26:23	27.1	81.0	1.4	10.0	0.0	910.1	
		15:39:23	28.3	81.0	1.1	16.0	0.0	910.1	

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido

		15:52:23	27.3	81.0	1.4	19.0	0.0	910.1	
		16:05:23	27.7	81.0	0.9	12.0	0.0	910.1	
UF3-RA3	19/11/2023	0:05:36	20.2	100.0	1.3	235.0	0.0	913.7	590177
		0:18:36	20.5	100.0	1.3	230.0	0.0	913.7	
		0:31:36	20.3	100.0	1.3	234.0	0.0	913.7	
		0:44:36	20.4	100.0	0.9	240.0	0.0	913.7	
		0:57:36	20.4	100.0	1.1	231.0	0.0	913.7	
UF3-RA2	19/11/2023	1:38:24	20.3	100.0	0.6	149.0	0.0	912.8	590177
		1:51:24	20.4	100.0	0.9	147.0	0.0	912.8	
		2:04:24	20.4	100.0	1.3	155.0	0.0	912.8	
		2:17:24	20.2	100.0	0.8	154.0	0.0	912.8	
		2:30:24	20.4	100.0	1.1	150.0	0.0	912.8	
UF3-RA5	19/11/2023	9:12:57	23.3	100.0	0.7	176.0	0.0	915.7	590177
		9:25:57	23.7	100.0	0.8	178.0	0.0	915.7	
		9:38:57	24.5	100.0	1.1	171.0	0.0	915.7	
		9:51:57	24.1	100.0	1.0	179.0	0.0	915.7	
		10:04:57	23.4	100.0	1.5	171.0	0.0	915.7	
UF3-RA4	19/11/2023	10:40:33	25.7	95.0	1.0	252.0	0.0	915.0	590177
		10:53:33	25.3	95.0	1.1	254.0	0.0	915.0	
		11:06:33	24.1	95.0	1.1	258.0	0.0	915.0	
		11:19:33	23.4	95.0	1.2	259.0	0.0	915.0	
		11:32:33	23.3	95.0	1.4	256.0	0.0	915.0	
UF3-RA3	19/11/2023	12:14:13	25.4	93.0	2.5	222.0	0.0	913.9	590177
		12:27:13	25.3	93.0	2.1	229.0	0.0	913.9	
		12:40:13	26.0	93.0	2.3	227.0	0.0	913.9	
		12:53:13	27.7	93.0	2.8	229.0	0.0	913.9	
		13:06:13	26.3	93.0	2.2	226.0	0.0	913.9	
		13:43:40	29.1	76.0	1.6	163.0	0.0	911.2	

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido

UF3-RA2	19/11/2023	13:56:40	29.2	76.0	1.7	162.0	0.0	911.2	590177
		14:09:40	27.0	76.0	1.7	161.0	0.0	911.2	
		14:22:40	28.8	76.0	1.8	165.0	0.0	911.2	
		14:35:40	25.8	76.0	2.0	167.0	0.0	911.2	
UF4-RA1	19/11/2023	15:06:18	25.4	99.0	2.2	92.0	0.0	910.5	590177
		15:19:18	24.2	99.0	2.2	92.0	0.0	910.5	
		15:32:18	24.4	99.0	2.0	97.0	0.0	910.5	
		15:45:18	23.5	99.0	2.1	97.0	0.0	910.5	
		15:58:18	22.4	99.0	2.3	90.0	0.0	910.5	
UF3-RA1	19/11/2023	16:21:31	22.6	100.0	2.3	20.0	0.0	910.0	590177
		16:34:31	23.0	100.0	2.4	23.0	0.0	910.0	
		16:47:31	22.8	100.0	2.6	29.0	0.0	910.0	
		17:00:31	22.9	100.0	2.7	22.0	0.0	910.0	
		17:13:31	22.6	100.0	2.4	25.0	0.0	910.0	
UF3-RA5	20/11/2023	14:22:21	27.4	79.0	1.2	212.0	0.0	910.7	
		14:35:21	27.1	79.0	1.3	224.0	0.0	910.7	590177
		14:48:21	27.3	79.0	1.4	220.0	0.0	910.7	
		15:01:21	27.3	79.0	1.6	217.0	0.0	910.7	
		15:14:21	26.6	79.0	1.7	221.0	0.0	910.7	
UF3-RA3	20/11/2023	22:02:17	24.1	100.0	2.4	229.0	0.0	914.9	590177
		22:15:17	23.0	100.0	2.1	227.0	0.0	914.9	
		22:28:17	22.6	100.0	2.3	233.0	0.0	914.9	
		22:41:17	24.0	100.0	2.8	234.0	0.0	914.9	
		22:54:17	23.1	100.0	2.2	231.0	0.0	914.9	
UF3-RA2	20/11/2023	23:37:49	20.0	100.0	2.4	230.0	0.0	914.7	590177
		23:50:49	20.4	100.0	2.1	229.0	0.0	914.7	
		0:03:49	19.3	100.0	2.7	235.0	0.0	914.7	

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido

		0:16:49	20.5	100.0	2.5	228.0	0.0	914.7	
		0:29:49	20.1	100.0	2.8	231.0	0.0	914.7	
UF4-RA1	17/12/2023	0:03:23	21.2	100.0	1.7	212.0	0.0	912.4	12177
		0:16:23	21.0	100.0	1.6	214.0	0.0	912.4	
		0:29:23	21.0	100.0	1.3	209.0	0.0	912.4	
		0:42:23	21.3	100.0	1.2	214.0	0.0	912.4	
		0:55:23	21.3	100.0	1.5	211.0	0.0	912.4	
UF3-RA1	17/12/2023	1:34:14	21.1	100.0	1.0	220.0	0.0	911.0	12177
		1:47:14	21.2	100.0	1.3	220.0	0.0	911.0	
		2:00:14	21.4	10.0	1.2	219.0	0.0	911.0	
		2:13:14	21.2	100.0	1.5	225.0	0.0	911.0	
		2:26:14	21.2	100.0	1.5	221.0	0.0	911.0	
UF3-RA4	17/12/2023	21:09:18	19.9	100.0	2.9	235.0	0.0	913.5	12177
		21:22:18	19.8	100.0	2.8	228.0	0.0	913.5	
		21:35:18	19.8	100.0	2.6	229.0	0.0	913.5	
		21:48:18	19.8	100.0	2.6	231.0	0.0	913.5	
		22:01:18	19.7	100.0	2.6	225.0	0.0	913.5	
UF3-RA5	18/12/2023	22:38:20	19.8	100.0	2.2	235.0	0.0	913.9	12177
		22:51:20	19.8	100.0	2.2	236.0	0.0	913.9	
		23:04:20	19.9	100.0	2.0	239.0	0.0	913.9	
		23:17:20	20.0	100.0	2.1	240.0	0.0	913.9	
		23:30:20	19.7	100.0	1.9	237.0	0.0	913.9	
UF4-RA1	18/12/2023	21:01:17	21.6	100.0	2.2	230.0	0.0	912.5	12177
		21:14:17	21.3	100.0	2.0	230.0	0.0	912.5	
		21:27:17	21.0	100.0	2.2	233.0	0.0	912.5	
		21:40:17	21.1	100.0	1.7	229.0	0.0	912.5	
		21:53:17	21.1	100.0	1.7	228.0	0.0	912.5	
		22:27:13	21.3	100.0	1.7	225.0	0.0	912.8	

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido

UF3-RA1	18/12/2023	22:40:13	21.0	100.0	1.8	227.0	0.0	912.8	12177
		22:53:13	21.1	100.0	1.8	230.0	0.0	912.8	
		23:06:13	21.0	100.0	1.7	232.0	0.0	912.8	
		23:19:13	21.3	100.0	1.7	226.0	0.0	912.8	
UF3-RA4	19/12/2023	23:52:14	21.4	100.0	1.3	230.0	0.0	912.5	12177
		0:05:14	21.2	100.0	1.4	229.0	0.0	912.5	
		0:18:14	21.5	100.0	1.2	229.0	0.0	912.5	
		0:31:14	21.2	100.0	1.7	235.0	0.0	912.5	
		0:44:14	21.4	100.0	1.5	236.0	0.0	912.5	
UF3-RA5	19/12/2023	1:21:05	21.0	100.0	1.7	228.0	0.0	912.1	12177
		1:34:05	21.3	100.0	1.7	229.0	0.0	912.1	
		1:47:05	21.2	100.0	1.7	240.0	0.0	912.1	
		2:00:05	21.3	100.0	1.8	229.0	0.0	912.1	
		2:13:05	21.2	100.0	2.0	232.0	0.0	912.1	

Fuente: Trabajo de campo, Corola Ambiental S.A.S, 2023.

Receptores de Ruido

El laboratorio Corola Ambiental S.A.S procede a identificar los siguientes puntos de interés que pueden verse afectados por el ruido generado por una actividad, para el presente monitoreo con el fin de no afectar a establecimiento educativos, iglesias, centros de salud etc, a continuación, se presenta el consolidado de fuentes de emisión de ruido:

Fuentes de emisión de ruido.

ID	Nombre	Descripción (Tipo De Receptor)	No. Viviendas/ Construcciones	No. De Personas Total	Coordenadas	
					X	Y
1	Sector Bonanza	Asentamiento	1200	4400	4610372,4	1915063,4
2	Centro Vacacional	Centro recreativo	1	80	4610185,8	1915730,9
3	Humedal San Isidro	Ecosistemas importantes	0	0	4610078,9	1915641,6

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido

4	Asociación Equina Brisas del	Asentamiento	10	35	4610743,1	1914739,1
5	Predio 2	Asentamiento	1	5	4610310,5	1922846,8
6	Guadual 3	Ecosistemas importantes	0	0	4611236,8	1922041,3
7	Hacienda El Asombrito	Asentamiento	1	4	4610856,7	1922507
8	Bosque Colindres	Ecosistemas importantes	0	0	4612182,7	1919813,5
9	Guadual 2	Ecosistemas importantes	0	0	4611141,6	1922237,1
10	Hacienda El	Asentamiento	1	3	4610306,4	1924401,5
11	Guadual 1	Ecosistemas importantes	0	0	4610061,4	1924197,7
12	Sector vereda Cascajal	Asentamiento	30	90	4609831	1925314,9
13	Zona América	Parque de	1	400	4608881,2	1926411,3
14	Acueducto	Asentamiento	1	4	4609989	1925278,4
15	Fish Park Cali Pesca Deportiva	Centro recreativo	1	100	4608726,9	1925684,1
16	Gimnasio Campestre Pierre	Centro educativo	1	250	4609731,8	1925275,9
17	Hacienda El	Turístico	1	3	4609701,8	1925758,5
18	Fundación Universitaria San Martin	Centro educativo	1	450	4608772,4	1927955,5
19	Instituto Oscar Escarpeta	Centro educativo	1	181	4609483,6	1925871
20	Condominio	Asentamiento	4	15	4609742,4	1926660,5
21	Sector Zona América	Asentamiento	25	98	4609023,4	1925562,9
22	Sector Marañón Bajo	Asentamiento	28	111	4609960,2	1926508,6
23	Sector PP1	Asentamiento	21	82	4608852,9	1929252,3
24	Colegio Franciscano Pio	Centro educativo	1	687	4609175,9	1928961,8
25	Institución Educativa de	Centro educativo	1	467	4609406,5	1929023,7
26	Sector de Piedra Chiquita	Asentamiento	3000	12000	4609040,8	1928474
27	Sector Andalucía	Asentamiento	100	300	4609439,6	1929579,1
28	Sector El Guayabal 2	Asentamiento	235	940	4609512,4	1930028,9
29	Sector Lituania - Dalandia	Asentamiento	60	180	4609643,4	1928333,2
30	Sector El Verdal - Gochelandía	Asentamiento	300	1200	4609205,1	1929983,7

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido

31	Sector de Bochalema	Asentamiento	5000	20000	4608976,6	1929615,5
32	EO Técnica Ciudad de Cali - Centro de Formación Juvenil Valle de Lili	Centro educativo	1	800	4609491,3	1929877
33	Academia Militar Joaquín de Caicedo y Cuero	Centro educativo	1	130	4609050,2	1929183,4
34	Colegio Sagrado Corazón del Valle de Lili	Centro educativo	1	177	4609214,5	1929172,8
35	Colegio y Centro de Arte Juvenil	Centro educativo	1	346	4609021,3	1928977
36	Colegio Gimnasio los Farallones Valle del Lili	Centro educativo	1	700	4608581,5	1929050,6
37	Universidad Autónoma de Occidente	Centro educativo	1	9365	4608587,3	1929302,6
38	Hogar Infantil Chicos del Futuro	Centro educativo	1	50	4609256,2	1928818,5
39	Jardín del Lili, escuela maternal y preescolar	Centro educativo	1	150	4608806,5	1929048,4
40	Centro de formación juvenil del Valle del Lili	Centro educativo	1	300	4609519,8	1929781,6
41	Philos Kids. Unidad Infantil del colegio Philadelphia Internacional.	Centro educativo	1	50	4609934,4	1929814,8
42	Colegio Sagrado Corazón de	Centro educativo	1	30	4608565	1929182,3
43	Hogar Geriátrico Jesica Portillo	Centro educativo	1	120	4609897,1	1928904
44	Colegio Comunidad	Centro educativo	1	80	4609937,6	1928757,2
45	Granja Tarapacá	Centro educativo	1	340	4609626,1	1928878,9
46	Patio taller del MIO Valle del Lili	Comercialización y abasto	1	50	4608702,4	1929994,3
47	Sede deportiva América de Cali	Escenario deportivo	1	100	4608778,9	1925342,3
48	Campo Verde	Escenario	1	200	4609220,8	1929063,9
49	Parque Ciudad Pacífica	Escenario recreativo	1	30	4609686	1928450,1

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido

50	Parque	Escenario	1	15	4608999,9	1929280,4
51	Clínica de pequeños animales	Hospital, centro de salud, puesto de salud	1	350	4608697,9	1927746,9
52	Fundación Sol y Luna	Infraestructura comunitaria	1	30	4611900,5	1925199,8
53	Casa Nazaret	Infraestructura comunitaria	1	28	4608926,7	1929067,8
54	Parcelación Piedra Grande	Infraestructura comunitaria	1	40	4609315,9	1928779,9
55	Subestación de energía Alférez I	Infraestructura de servicios públicos	1	40	4609678,7	1926446,9
56	PTAR Zonamerica	Infraestructura de servicios públicos	1	45	4609393,8	1926179,2
57	Estación de bombeo	Infraestructura de servicios públicos	1	35	4608872,8	1929419,3
58	Casa Hacienda Piedra Grande	Sitio interés cultural - turístico	1	10	4609103,8	1928994,1
59	Casa Hacienda El Capricho	Sitio interés cultural - turístico	1	10	4609310	1928040,8
60	Casa Hacienda Marañón	Sitio interés cultural - turístico	1	15	4608893,1	1927273,9
61	Casa Hacienda El Marañón Alto	Sitio interés cultural - turístico	1	10	4610412,8	1925512,1
62	Sector PP4-PP5	Asentamiento	4	15	4608762,2	1927645,4
63	Sector El	Asentamiento	4	12	4609055,9	1928079,3
64	Bosque Don Agucho	Ecosistemas importantes	0	0	4609944,7	1925874,3
65	Guadual 4	Ecosistemas importantes	0	0	4610703,4	1921999
66	Guadual 5	Ecosistemas importantes	0	0	4610375,3	1921979,9
67	Guadual 6	Ecosistemas importantes	0	0	4610186,8	1924378,7
68	Guadual 7	Ecosistemas importantes	0	0	4609156,6	1925383,5
69	Guadual 8	Ecosistemas importantes	0	0	4609594,1	1925863,1
70	Guadual 9	Ecosistemas importantes	0	0	4609279,2	1927851,1
71	Guadual 10	Ecosistemas importantes	0	0	4608664,6	1930362
72	Guadual 11	Ecosistemas importantes	0	0	4609130,2	1930408,3
73	Guadual 12	Ecosistemas importantes	0	0	4611499,3	1921008,4

Fuente: Trabajo de campo, Corola Ambiental S.A.S, 2023.

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido

Localización de los puntos de medición de ruido en el área de estudio

No	Punto de Monitoreo	N	E	Altura (m.s.n.m.)
1	UF3-RA1	1915013,77	4610515,22	960
2	UF3-RA2	1920421,84	4611074,16	963
3	UF3-RA3	1923284,95	4609776,04	960
4	UF3-RA4	1926762,92	4610140,06	983
5	UF3-RA5	1928690,88	4609296,2	985
6	UF4-RA1	1915552,74	4610102,18	962

Fuente: Informe de Ruido Ambiental Corola Ambiental S.A.S. - Consolidado por el ESA ANLA

Resultados obtenidos con el límite máximo permisible durante el horario diurno jornada hábil y no hábil (Sector D).

Mediciones de Ruido Ambiental –Sector D														
Punto de Monitoreo	Dirección					Laeq Db	Valor Máximo Permitido dB	¿Cumple?	Estadística			Fecha	Hora Inicial	Hora Final
	N	E	S	O	V				SD	CV%	IC			
UF3-RA1	68	62	67	66	61	65,7	55	NO	3	5.1	4,3	18/11/2023	13:55:35	14:55:35
	66	64	63	64	65	64,5	55	NO	1	1.8	1,5	19/11/2023	16:21:31	17:21:31
UF3-RA2	55	50	69	56	65	63,7	55	NO	8	12.1	9,9	18/11/2023	12:25:15	13:25:15
	59	56	55	60	62	59,1	55	NO	3	4.8	3,6	19/11/2023	13:43:40	14:43:40
UF3-RA3	44	49	45	48	45	46,7	55	SI	2	5.2	3,1	18/11/2023	10:43:10	11:43:10
	58	54	47	45	41	53,1	55	SI	7	12.9	8,8	19/11/2023	12:14:13	13:14:13
UF3-RA4	56	52	52	54	66	59,7	55	NO	6	9.8	7,5	18/11/2023	9:18:49	10:18:49
	56	54	53	57	56	55,4	55	NO	2	2.8	2	19/11/2023	10:40:33	11:40:33
UF3-RA5	68	52	52	67	55	63,6	55	NO	8	12.4	10	20/11/2023	14:22:21	15:22:21
	51	54	51	56	54	53,5	55	SI	2	3.7	2,5	19/11/2023	9:12:57	10:12:57
UF4-RA1	65	60	63	64	63	63,4	55	NO	2	2.8	2,3	18/11/2023	15:13:23	16:13:23
	63	61	67	68	62	64,9	55	NO	3	4.6	3,8	19/11/2023	15:06:18	16:06:18

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido

LAeq dB Diurno: Lectura equivalente en dB horario diurno.

N: Norte. E: Este. S: Sur. O: Oeste. V: Vertical. LAeq dB Diurno: Lectura equivalente en dB horario diurno.

SD: Desviación estándar. CV: Coeficiente de variación. IC: Intervalo de confianza

Mediciones realizadas en día no hábil

Fuente: Corola Ambiental S.A.S, 2023.

Resultados obtenidos con el límite máximo permisible durante el horario nocturno jornada hábil y no hábil (Sector D).

Mediciones de Ruido Ambiental –Sector D														
Punto de Monitoreo	Dirección					Laeq Db	Valor Máximo Permitido dB	¿Cumple?	Estadística			Fecha	Hora Inicial	Hora Final
	N	E	S	O	V				SD	CV%	IC			
UF3-RA1	47	48	46	50	44	47,4	45	NO	2	4.2	2,6	18/12/2023	22:27:13	23:27:14
	45	48	48	47	50	47,7	45	NO	2	3.8	2,3	17/12/2023	1:34:14	2:34:13
UF3-RA2	49	43	41	40	49	46,3	45	NO	5	9.7	5,8	20/11/2023	23:37:49	0:37:49
	48	41	41	44	40	43,8	45	SI	3	7.7	4,3	19/11/2023	1:38:24	2:38:24
UF3-RA3	62	49	52	47	45	56	45	NO	7	12.1	8,7	20/11/2023	22:02:17	23:02:17
	52	42	44	41	40	46,1	45	NO	5	10.5	6,2	17/12/2023	21:09:18	22:09:15
UF3-RA4	48	52	47	45	47	48,7	45	NO	3	5.4	3,3	18/12/2023	23:52:14	0:52:16
	49	51	49	48	54	50,6	45	NO	2	4.5	2,9	17/12/2023	22:38:20	23:38:19
UF3-RA5	52	46	47	60	51	54,6	45	NO	6	10.6	7,4	19/12/2023	1:21:05	2:21:05
	47	48	49	50	53	49,9	45	NO	2	4.8	3,1	17/12/2023	22:38:20	23:38:19
UF4-RA1	55	49	50	49	54	52,2	45	NO	3	5.7	3,8	18/12/2023	21:01:17	22:01:16
	51	52	54	48	48	51	45	NO	3	4.8	3,2	17/12/2023	0:03:23	1:03:23

LAeq dB Nocturno: Lectura equivalente en dB horario nocturno

N: Norte. E: Este. S: Sur. O: Oeste. V: Vertical. LAeq dB: Lectura equivalente en dB horario nocturno. SD: Desviación

SD: Desviación estándar. CV: Coeficiente de variación. IC: Intervalo de confianza

Mediciones realizadas en día no hábil

Fuente: Corola Ambiental S.A.S, 2023.

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido

Conclusiones

(…)

“Se registraron NPS para el horario diurno en un rango de 46,7 dB a 65,7 dB en día hábil presentando cumplimiento normativo solamente en el punto de monitoreo UF3-RA3 con (46,7 dB), en tanto que en día no hábil los resultados oscilaron entre 53,1 dB y 64,9 dB, de acuerdo con los resultados obtenidos en la jornada no hábil se evidencia cumplimiento del límite permisible en dos puntos de monitoreo UF3-RA3 (53,1 dB) y UF3-RA5 (53,5 dB), para los puntos de monitoreo se presentan excedencias con relación al límite máximo permisible establecido en la Resolución N° 627 de 2006 (55 dB), UF3-RA1(9,5 dB), UF3-RA2 (4,1 dB), UF3-RA4 (0,4 dB) y UF4-RA1(9,9 dB). No se identificaron fuentes permanentes de ruido asociadas a actividades industriales, siendo la principal fuente el tránsito vehicular mixto, el tránsito aéreo y la fauna local.

En el horario nocturno los NPS que se encontraron en un rango de 46,3 dB (UF3- RA2) y 56,0 dB (UF3-RA3) en día hábil, evidenciando sobrepasos con respecto al límite establecido por la Resolución 627 del 2006, en todos los puntos de monitoreo UF3-RA1 con 2,4 dB, UF3-RA2 con 1,3 dB, UF3-RA3 con 11,0 dB, UF3- RA4 con 3,7 dB, UF3-RA5 con 9,6 dB y UF4-RA1 con 7,2 dB, por su parte en el día no hábil los resultados variaron entre 43,8 dB (UF3-RA2) y 51,0 dB (UF4-RA1); presentando cumplimiento normativo en UF3-RA2 (43,8 dB), para los puntos de monitores UF3-RA1, UF3-RA3, UF3-RA4, UF3-RA5 y UF4-RA1se evidencian sobrepasos con respecto al límite establecido por la Resolución 627 del 2006, desde 1,1 dB hasta 6,0 dB. Durante la ejecución de monitoreo se presentan sonidos asociados principalmente con el paso de vehículos por las vías cercanas, fauna local (aves nocturnas, insectos y chicharras), ladridos de perros, pólvora y música cerca de las viviendas.”

A pesar de que el monitoreo presenta incumplimientos en cinco (5) puntos de los seis (6) puntos de monitoreo en día hábil, de igual manera en día no hábil se sigue presentando incumplimiento en cuatro (4) puntos de los seis (6) puntos de monitoreo, lo que permite concluir que los altos niveles de presión sonora reportados no se asocian directamente con las obras realizadas en el proyecto Construcción de Avenida Bicentenario UF3. Las mediciones realizadas en horario nocturno hábil y no hábil siguen evidenciando sobrepasos con respecto al límite establecido por la Resolución 627 del 2006. En consecuencia, se puede determinar que los niveles de presión sonora reportados son acordes a comportamientos propios de la zona de estudio, puesto que los puntos se localizaron cerca de las vías de acceso asociados a los sonidos producidos por el paso vehicular que circula por la zona.

Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental.

Ficha: 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido
Requerimientos
N.A.

Ficha: 3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua

Ficha: 3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua			
Componente	Impacto	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Abiótico	Afectación a la calidad del agua en los cuerpos hídricos naturales objeto de ocupación	Se ejecutarán las siguientes medidas de manejo: 1) Únicamente se construirán aquellas obras sobre cauces naturales que hayan sido previamente autorizadas por la Autoridad ambiental. 2) Se respetarán los diseños presentados ante la Autoridad ambiental con el fin de no generar intervenciones adicionales y no autorizadas que alteren el cuerpo hídrico y/o su ronda de protección. 3) Durante la construcción y con el fin de prevenir erosión y aporte de sedimentos a los cuerpos de agua y conforme las condiciones particulares de cada sitio se instalarán mallas de protección de 1 metro, trinchos, polisombra y/o sacos de suelo. 4) En adición a lo anterior, se demarcará el área de trabajo haciendo uso de cinta amarilla de seguridad y delineadores tubulares. Si los trabajos se efectuarán en época de lluvias, se implementarán actividades de desvió del cauce. En este sentido una vez realizada la localización y replanteo de las obras a construir, se procederá a: 1) Excavar un canal paralelo al cauce existente con una longitud equivalente al de la obra nueva, de manera que permita el desvió del cauce y se aísle el área de construcción. 2) Adicionalmente, se procederá a construir una ataguía con sacos de suelo que actúe como barrera de separación entre el canal de desvió y	SI

Ficha: 3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua			
		el área de trabajo. Esta ataguía sirve para ofrecer aislamiento al personal de obra y protección inicial en caso de aumento del caudal. 3) Se evitará que los cuerpos hídricos puedan verse afectados tanto en su cauce como en su ronda por los residuos que se puedan generar durante el proceso constructivo (RCD´s, residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables), residuos peligrosos. 4) Durante el proceso constructivo se realizarán inspecciones periódicas al frente de trabajo con el fin de evaluar la presencia de sedimentos, residuos o materiales empleados en la construcción sobre el cuerpo de agua y tomar las medidas adecuadas para su retiro entre ellas la limpieza inmediata del sitio. Se implementarán las demás acciones asociadas incluidas en el SGSST del proyecto. 5) Al finalizar la construcción se realizará una limpieza general de las áreas de trabajo de tal forma que se preserve la calidad paisajística del área y se evite el arrastre de sedimentos o escombros por el agua. Otras medidas de manejo se evidencian en los Programas de Manejo Ambiental en el Capítulo11.1.1 Se realizará un monitoreo antes de iniciar las actividades de construcción (siendo el mismo de la línea base del EIA), un segundo monitoreo durante la ejecución de las obras de construcción y finalmente un tercer monitoreo al concluir la actividad constructiva de la UF 3. En los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA- se realizará un análisis de comparación entre los valores obtenidos en las diferentes campañas de monitoreo de calidad del agua, incluyendo los valores obtenidos de línea base, con el fin de determinar el comportamiento de cada parámetro durante la ejecución del proyecto.	

Ficha: 3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua			
		Se realizarán monitoreos fisicoquímicos de los cuerpos de agua donde se hace la ocupación de cauce, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, y bajo las siguientes condiciones: • Estos monitoreos de calidad de agua e hidrobiológicos se realizarán antes de la intervención de las obras y una semana después de finalizadas las mismas, sobre los cauces naturales. • Para los puntos que tengan ocupación y que no son naturales se deberá dejar el registro fotográfico, antes, durante y después • Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones, comparándola con la línea base presentada. • Realizar los monitoreos de calidad del agua y las mediciones de caudal en dos puntos: uno aguas arriba y el otro, aguas abajo del sitio de ocupación, teniendo en cuenta que no haya aportes o extracciones significativas de caudal (naturales o antrópicas) entre el punto de medición y el punto de la ocupación. • Registrar el estado del tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío) durante cada monitoreo de calidad del agua. • En los casos en que el caudal asociado a la ocupación de cauce no sea suficiente para la toma y análisis de las muestras, justificar técnicamente y presentar evidencia fotográfica en los Informes de	

Ficha: 3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua			
		Cumplimiento Ambiental - ICA. Realizar monitoreos de calidad del cuerpo de agua donde se realiza la ocupación de cauce, si durante la fase de operación se realiza intervención que implique complementos constructivos a las obras asociadas a la ocupación, teniendo en cuenta las mismas condiciones establecidas para dichos monitoreos durante su fase constructiva. Presentar los soportes en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, según el periodo reportado	

Consideraciones

Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 y en el presente seguimiento se evidenció que la concesionaria no presentó diligenciado el formato ICA 1A correspondiente a la ficha de seguimiento y monitoreo 3-AB.

No obstante, durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se evidenció la instalación de mallas de protección, con el fin de no generar intervenciones adicionales y no autorizadas que alteraran los cuerpos hídricos cercanos a las obras y/o la ronda de protección y la demarcación del área de trabajo haciendo uso de cinta amarilla de seguridad.

Instalación de mallas de protección a cuerpos de agua




Fuente: ESA de la ANLA, 14/08/2024.

Así mismo, en la visita de seguimiento y control se evidenciaron excavaciones de canales paralelos al cauce existente de manera que permitiera el desvió del flujo del agua y se aislara el área de construcción, con el fin de que los cuerpos hídricos no se vieran afectados tanto en su cauce como en su ronda por los residuos que se puedan generar durante sus procesos constructivos.

Instalación de mallas de protección a cuerpos de agua

Ficha: 3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua




Fuente: ESA de la ANLA, 14/08/2024.

Por otra parte, durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, la concesionaria manifestó que realizan inspecciones periódicas en los frentes de obra realizando jornadas de orden y aseo, recogiendo todo tipo de residuos o materiales que se puedan encontrar sobre los cuerpos de agua.

Monitoreo de agua superficial

Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1ª en la Ficha: AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua, se informó lo siguiente:

“Los monitoreos de la calidad del recurso hídrico se realizarán en el primer mes del año 2024, estos serán realizados conforme a lo requerido y aclarado por la Autoridad Ambiental”

Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad presenta de los monitoreos de agua superficial y de agua subterránea antes de iniciar las actividades de construcción (siendo el mismo de la línea base del EIA), asociado a la presente medida en la siguiente ruta: LAV0001-00-2023\ICA1 LAV0001-00-2023\4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023\AB-08\AB8.4 Otros\MONITOREOS FQ HB LINEA BASE 2022.

Consultada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle, no se reportan los Monitoreos de la Calidad del Recurso Hídrico, dado que, para la presente obligación se require realizar un monitoreo antes de iniciar las actividades de construcción (siendo el mismo de la línea base del EIA), un segundo monitoreo durante la ejecución de las obras de construcción y finalmente un tercer monitoreo al concluir la actividad constructiva de la UF 3. Por esta razón la medida no aplica su evaluación para el presente seguimiento ambiental.

Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental.

Ficha: 3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua
Requerimientos
N.A.

Ficha: 4-AB Seguimiento a revegetalización

Ficha: 4-AB Seguimiento a revegetalización			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Abiótico	Impacto en la revegetalización de espaldones de los terraplenes conformados	Se ejecutarán las siguientes medidas de manejo: i. Extensión de descapote ▪ Para la revegetalización de los espaldones de los terraplenes conformados por las obras de la UF 3, se utilizará el material de descapote proveniente de los cortes realizados previamente en la fase de perfilado y acabado final, este proceso se realizará con la ayuda de una retroexcavadora la cual distribuirá de manera homogénea el material de descapote como parte del proceso de conformación y adecuación final del mismo, generando con ello la posibilidad de desarrollar en una fase posterior la siembra de semilla o simplemente propiciar la revegetalización natural de la cobertura; en este caso se podrá implementar aplicación de abono y riego. Otras medidas de manejo se evidencian en los Programas de Manejo Ambiental en el Capítulo Los monitoreos se realizarán con una periodicidad trimestral durante la fase constructiva del proyecto	SI
Consideraciones			
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 y en el presente seguimiento se evidenció que la concesionaria no presentó diligenciado el formato ICA 1A correspondiente a la ficha de seguimiento y monitoreo 4-AB. No obstante, durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se evidenció la revegetalización de los terraplenes utilizando el material		

Ficha: 4-AB Seguimiento a revegetalización
de descapote con ayuda mecánica incorporando el material en su conformación y de esta manera propiciar la revegetalización natural de la cobertura. Conformación de terraplenes con material de descapote  Fuente: ESA de la ANLA, 14/08/2024. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente medida; por tanto, se considera que ha sido efectiva, puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.
Requerimientos
N.A.

5.4.2. Medio Biótico

Ficha 1-BIO: Seguimiento y Monitoreo de Especies en Veda.

FICHA: 1-BIO: Seguimiento y Monitoreo de Especies en Veda.			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Biótico	Fragmentación del hábitat. Cambio en la composición y estructura de las especies de flora.	Teniendo en cuenta los impactos mencionados en el Plan de Manejo Ambiental en cada una de las fichas, se ejecutarán las siguientes medidas que inciden en la tendencia al medio: 1: Para las epífitas vasculares, individuos en estado brinzales y latizal que se seleccionen para rescatar y reubicar, se deberá identificar un sitio de traslado definitivo o ubicar zonas con coberturas naturales cercanas al área de intervención del proyecto; franjas de protección de drenajes, quebradas y humedales identificados en el área de	SI

FICHA: 1-BIO: Seguimiento y Monitoreo de Especies en Veda.			
		influencia, cuyas características físico bióticas sean muy similares al sitio de donde se extraen las especies para la reubicación de los individuos colectados; esta actividad debe estar orientada por un profesional experto en el tema, el cual debe hacer un acompañamiento desde el momento de la extracción hasta el establecimiento final, programando los respectivos tiempos de seguimiento y monitoreo. 2: Para las epífitas vasculares, se rescatarán individuos que no se encuentren en un estado de desarrollo, ni muy avanzado, para que no presente una respuesta negativa al cambio de hospedero o tan jóvenes que su desarrollo se vea condicionado al hospedero del cual se extrae y mueran, muy rápidamente. 3: Los individuos rescatados de epífitas vasculares, brinzales y latizales, deberán contar con buen estado fitosanitario, esto para evitar la mortalidad en el momento del seguimiento y monitoreo. 4: Las epífitas deben estar en posición vertical en todo momento al ser trasladadas, para evitar la pérdida de agua y su deterioro foliar. 5: Para facilitar el seguimiento de las epifitas y los brinzales y latizales trasladados, se georreferenciarán y se realizará un monitoreo mensual, para evidenciar el éxito de la medida.	
Consideraciones			
Medidas: 1 y 5.			

FICHA: 1-BIO: Seguimiento y Monitoreo de Especies en Veda.
El plan de rehabilitación ecológica de hábitats (retribución) para el manejo de especies en veda del proyecto: “Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3”, será objeto de revisión en el presente seguimiento, por lo que aún ha implementado. Igualmente, para el segundo semestre año 2023 no se llevaron a cabo rescates de individuos arbóreos en estado de desarrollo de brinzal y latizal en las áreas de intervención del proyecto. Por lo anterior, el ESA considera que las medias 1 y 5 no aplican para su verificación, en la vigencia del presente concepto de seguimiento. Medidas: 2, 3 y 4. Respecto a estas medias de seguimiento, dentro de la información radicada por el Titular de la Licencia Ambiental para la vigencia del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024 se referencia los siguiente: Los 107 individuos de epifitas vasculares rescatados corresponden a cuatro especies de bromelias (Tillandsia elongata, T. juncea, T. recurvata y T. usneoides), estos fueron trasportados siguiendo las indicaciones de traslado en posición vertical, hasta su llegada al vivero temporal del proyecto en la vereda Cascaja del municipio de Cali. Todos los individuos rescatados contaban con un estado fitosanitario Bueno (B), según lo consignado en la matriz de modelo base de datos de rescate de especies vasculares en veda nacional y preferencia de forófitos, que es remitida como anexo en el ICA 1 en la carpeta Anexo 2. Rescate epífitas. De esta manera el ESA, considera que las medias 2, 3 y 4 se han venido cumpliendo en la vigencia del presente concepto de seguimiento.
Requerimientos
No Aplica.

Ficha 2-BIO: Seguimiento y Monitoreo de Cobertura Vegetal.

FICHA: 2-BIO: Seguimiento y Monitoreo de Cobertura Vegetal.			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Biótico	Fragmentación del hábitat.	Teniendo en cuenta los impactos mencionados en el Plan de Manejo Ambiental en cada una de las fichas, se	SI

FICHA: 2-BIO: Seguimiento y Monitoreo de Cobertura Vegetal.			
	Cambio en la distribución de la cobertura vegetal. Cambio en la composición y estructura de las especies de flora. Modificación del hábitat de la fauna terrestre. Cambio en la composición de las especies de fauna. Desplazamiento de fauna.	ejecutarán las siguientes medidas que inciden en la tendencia al medio: Verificar en el descapote y transporte de material orgánico resultante no sea contaminado o mezclado con otros materiales no orgánicos. Cuantificar el volumen de madera aprovechada, para realizar esta medida se recomienda cuantificar número de varas o trozas cortadas, así como dimensiones de este. Verificar que los individuos arbóreos intervenidos en el aprovechamiento forestal sean los autorizados por la autoridad ambiental. Verificar que la tala se realice de manera tecnificada (tala dirigida), las actividades de aprovechamiento forestal con la intensión de disminuir los daños y desperdicios de la madera al momento de realizarse el aprovechamiento.	

Consideraciones

Respecto al cumplimiento de las medias de seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal, dentro de la información radicada por el Titular de la Licencia Ambiental para la vigencia del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023) bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, en el formato ICA-4b se indica lo siguiente:

“A la fecha de corte del ICA 1 y según el cronograma de seguimiento, las actividades de revegetalización comenzarán en el año 2024.

En el periodo reportado se intervinieron ocho (8) Individuos, correspondiente a 0,32 Ha y 5,97 m3 aprovechadas, teniendo en cuenta que el área total autorizada fue de 35,03 Ha y un volumen total de 579,29 m3, otorgados mediante Resolución No. 02174 de 2023.”

Por lo anterior, el ESA determina que el Titular de la Licencia Ambiental ha venido dando cumplimento a esta medida de manejo, en la vigencia del presente concepto técnico.

Requerimientos

No Aplica.

Ficha 5-BIO: Seguimiento y Monitoreo de Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Protegidos.

FICHA: 5-BIO: Seguimiento y Monitoreo de Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Protegidos.			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Biótico	Modificación del Hábitat de la Hidrobiota y Fauna Acuática. Cambio en la Composición de las Especies. Desplazamiento de Fauna. Incremento de Fenómenos de Ahuyentamiento de la Fauna Acuática. Cambio en la Estructura y Composición de la Hidrobiota.	Teniendo en cuenta los impactos mencionados en el Plan de Manejo Ambiental en cada una de las fichas, se ejecutarán las siguientes medidas que inciden en la tendencia al medio: 1) Implementación de labores de protección de ecosistemas sensibles. 2) Dando seguimiento a las labores de delimitación de áreas de protección para asegurar la protección y prevención del recurso flora e impidiendo el paso de animales que pueden resultar afectados. 3) Seguimiento a las actividades que contemplan la educación ambiental impartida a los empleados y personas de la comunidad. 4) Verificar la no intervención de las coberturas naturales y/o seminaturales no autorizadas. Otras medidas de manejo, se evidencian en los Programas de Manejo Ambiental en el Capítul11.1.1	SI
Consideraciones			
Con relación al cumplimiento de las medias 1 al 3 relacionadas con el seguimiento y monitoreo de Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Protegidos, dentro de la información radicada por el Titular de la Licencia Ambiental para la vigencia del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), se reporta lo siguiente: “Se ha instalado hasta el momento una (1) Valla informativa (correspondientes a la RNSC Bosque de Colindres) ubicada en (X: 4611785.315, Y:1919398.442).			

FICHA: 5-BIO: Seguimiento y Monitoreo de Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Protegidos.

Se instalaron 169 metros de polisombra aislando así el área y el ecosistema de Vegetación secundaria baja, Zona B. Colindre del proyecto.

Esta ficha ha sido divulgada en capacitaciones a trabajadores y comunidad del área de influencia sobre Protección y conservación de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas presentes en el área de influencia del proyecto. En el anexo ICA1-4. Cumplimiento Res. No 2174 -2023 Licencia ambiental.4.1 Art. Res. 2174 2023/ BIO- 04."

Con relación a la media 4, la Sociedad no referencia información alguna para la vigencia del ICA 1. No obstante, en el desarrollo de la de la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo por la ESA entre el 13 al 15 de agosto de 2024, se evidencio la no intervención de coberturas naturales y/o seminaturales no autorizadas que corresponde a: Bosque denso (guadual), Bosque ripario y vegetación secundaría alta y baja.

Barrera sobre el margen de bosques denso (Guadual), frente de obra 1 – Cali.	Barrera sobre vegetación secundaria baja, frente de obra 2 – Jamundí.
	
Fuente: Visita control y seguimiento ESA, 13 y 14 de agosto de 2024.	

De esta manera, según la información antes indicada, se evidencia que la Sociedad ha implementado actividades para el cumplimiento de las medidas 1 al 4 de la presenta ficha se seguimiento y monitoreo, en la vigencia del presente concepto técnico.

Requerimientos

No Aplica.

5.4.3. Medio Socioeconómico

1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura

FICHA: 1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura.			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Socioeconómico		1. El estado inicial de las vías a utilizar será registrado con el acompañamiento de representantes de la comunidad de acuerdo con lo indicado en la Ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido. 2. En caso de presentarse alguna afectación a la infraestructura privada o pública, se deberá atender conforme lo establecido en la ficha GSI-01 Atención al usuario y en el caso que se llegara a determinar la responsabilidad del proyecto, se establecerán los acuerdos con el o los afectados para proceder a reparar y/o compensar la afectación. De esta gestión se deberá generar paz y salvos a los que hayan dado lugar. 3. En caso de requerirse cortes de los servicios públicos, se debe informar con al menos tres días de antelación a las comunidades a afectar, esta divulgación se podrá realizar mediante volanteo puerta a puerta, perifoneo y/o divulgación de pieza informativa por mensaje de whatsapp; además, con el fin de ampliar la divulgación, la suspensión del servicio público se dará a conocer a través de uno o varios de los canales virtuales de la concesionaria, como página web, redes sociales (X, Instagram) y cuñas radiales, esto con el fin de informar de manera oportuna a la comunidad. 4.En caso de que por algún motivo no se pueda restablecer el servicio afectado en un plazo de 24 horas, se deberá realizar la reposición temporal del servicio. Para el caso de acueducto y energía se hará efectiva la reposición si se sobrepasan las 12 horas de suspensión. 5. Se deberá levantar actas del estado de la infraestructura de servicios intervenidos y paz y salvo de su correcto funcionamiento por parte de la empresa o asociación encargada, una vez	NA

FICHA: 1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura.			
		se dé por finalizada la actividad puntual que requirió la intervención de las redes. En los diferentes frentes de obra, se deben tener un directorio con todos los números telefónicos de las empresas prestadoras de los servicios públicos, en caso de cualquier emergencia dar aviso inmediato a la empresa prestadora del servicio, para que se implemente las medidas preventivas que competan.	
Consideraciones			
Según el análisis de la información remitida mediante radicado Anla 20246200489082 del 2 de mayo 2024 formato 1ª indica: “No aplica para el periodo de reporte” De acuerdo con el reporte del corte documental, se considera que la presente ficha debe contener el histórico de un semestre para su respectivo análisis de seguimiento, por lo que no aplica para este periodo de seguimiento.			
Requerimientos			
No Aplica.			

SOC Seguimiento y monitoreo componente político.

FICHA: 2-SOC Seguimiento y monitoreo componente político.			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Socioeconómico		1.CONFORMACIÓN DE COMITÉS DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA Durante las reuniones de inicio se hará la invitación a la comunidad y Consejos Comunitarios de la Unidad Funcional 3 a ser parte del comité de participación comunitaria, con el objetivo de identificar las expectativas sobre el proyecto y determinar las acciones de relacionamiento que se reflejarán en un plan anual a ejecutar, en el que se involucraron a los directivos de la Concesionaria en la toma de decisión.	NA

FICHA: 2-SOC Seguimiento y monitoreo componente político.			
		2 PROYECTOS PRODUCTIVOS A través de la metodología IAP (Investigación – Acción – Participativa), se llevará a cabo una caracterización de los proyectos productivos que se identifiquen en el área de influencia directa del proyecto, esto con la finalidad de identificar cuáles son las iniciativas comunitarias que responden a dar solución a los impactos que se generan por la ejecución de las obras y así iniciar un proceso de fortalecimiento en alianza con Instituciones públicas o privadas de la zona que estén interesadas en impulsar la economía de las comunidades. Se proyecta que el proceso desde la identificación de iniciativas o proyectos productivos, la capacitación de emprendedores, la entrega de capital semilla y hasta el respectivo seguimiento y monitoreo sea de 12 meses, sin embargo, de acuerdo a las características de los proyectos el tiempo puede variar, y será reportado en los informes. La Concesionaria, ofrecerá el apoyo a través de capacitaciones con instituciones idóneas para la formulación y diseño de las iniciativas o proyectos productivos; para la ejecución y/o operación de estos, la Concesionaria realizará la entrega de capital semilla y se realizará el seguimiento y monitoreo de las iniciativas empleando una metodología adecuada para garantizar el fortalecimiento y continuidad. 3 CAPACITACIONES A LA COMUNIDAD Este programa busca fortalecer los conocimientos y competencias de las Juntas de Acción Comunal y los funcionarios de la administración municipal del área de influencia, trabajando en temas que les permitan asumir los retos sociales, culturales y económicos que puedan generarse a partir de la ejecución de la obra. temas manejados dependiendo las características de los receptores. Para los diferentes actores sociales se sugieren los siguientes temas, los cuales	

FICHA: 2-SOC Seguimiento y monitoreo componente político.			
		estarán sujetos a concertación con a comunidad. Capacitación a funcionarios Públicos: • Naturaleza del Contrato de Concesión y Régimen de las APP •Planeación municipal e impactos en el Ordenamiento Territorial derivado del proyecto •Manejo de Migraciones •Impacto en la administración municipal derivada del proyecto: Nuevos retos económicos y sociales derivados del proyecto. • Resolución 716 del 2015 y Ley 1228 de 2008. Capacitación a Juntas De Acción Comunal (JAC) y CCCN: •Formulación de proyectos productivos y convenios solidarios • Control social • Participación política • Legislación comunal • Contratación JAC •Estructura del estado colombiano Otras medidas de manejo, se evidencian en los Programas de Manejo Ambiental en el Capítulo 11.1.1 Para llevar a cabo el ciclo de capacitaciones en las unidades territoriales del área de influencia del proyecto, la concesionaria establecerá acuerdos con los diferentes actores para definir los temas, horarios y ubicación. Posteriormente, se buscará el respaldo de entidades públicas y privadas para el desarrollo de estas actividades, ya sea de forma presencial o virtual.	
Consideraciones			

FICHA: 2-SOC Seguimiento y monitoreo componente político.
De acuerdo con el reporte del corte documental se considera que la presente ficha debe contener el histórico de un semestral para su respectivo analsis de seguimiento, por lo que no aplica para este periodo de seguimiento.
Requerimientos
No Aplica.

5.5. Plan de contingencias

Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó en el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 el Plan de Gestión del Riesgo elaborado en el marco de Ley 1523 de 2012: “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones" y el Decreto 2157 de 2017: El presente Plan de Gestión del Riesgo de Desastres basa su estructura en los lineamientos del Decreto 2157 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”.

La sociedad Rutas del Valle S.A.S. manifiesta a esta Autoridad Nacional que realiza el siguiente Plan de Gestión del Riesgo teniendo en cuenta los parámetros establecidos en el Decreto 2157 de 2017, teniendo en cuenta:

(…)

El Plan de Gestión del Riesgo del proyecto, está basado en el conocimiento de los principales escenarios de riesgo, planteando estrategias de preparación y una serie de procedimientos que involucren recursos técnicos, físicos, humanos y económicos, de tal manera que ante la ocurrencia de un evento con características circunstanciales se puedan desplegar acciones que permitan controlar o reducir daños, así como también actuar oportuna y eficientemente en aquellos casos en que una emergencia relacionada con las actividades de construcción y operación, se requiera de la asistencia inmediata o movilizar personas siniestradas, y lograr ante todo, conservar la vida humana y la integridad de todas las personas vinculadas directa o indirectamente al proyecto.

Es importante tener clara la información de línea base y secundaria como el Plan Municipal de Gestión del Riesgo, datos del Sistema Geológico Colombiano, informes del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y referencias sociales de la zona, para luego conocer e identificar los riesgos y evaluarlos de tal forma, que se obtengan

medidas de mitigación, así como promulgar estrategias apropiadas para hacer frente de manera eficaz a estas situaciones".

5.5.1. Componente de ejecución para la respuesta a emergencias

Para la medida relacionada con el Componente de ejecución para la respuesta a emergencias establecida en el Numeral 3.1.2 del Artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 2157 de 2017, la concesionaria Rutas del Valle S.A.S. establece en el numeral 11.1.3.12 Protocolos o procedimientos de notificación previos a una situación de Emergencia, del Plan de Gestión del Riesgo UF3 de la siguiente medida:

(…)

Al presentarse una posible emergencia de cualquier causa o fuente se debe notificar de manera

inmediata al personal directo de la Compañía encargado del área afectada y puede ser notificado por el personal que se encuentre en el área del probable evento, ya sea parte del proceso o no.

Este aviso puede provenir del personal directo, en misión, contratistas, comunidades y /o autoridades gubernamentales. La finalidad de este aviso es poner en conocimiento a la persona encargada para la activación de las acciones que permitan el control, la prevención o en último caso la respuesta dentro de la Compañía según sea la causa y la consecuencia.

5.5.2. Mecanismo de actualización del Plan de Emergencia y Contingencia

En relación a los Mecanismo de actualización del Plan de emergencia y Contingencia establecidos en el Literal f del Numeral 3.1.2 del Artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 2157 de 2017 la concesionaria Rutas del Valle S.A.S. establece en el numeral 11.1.3.10.1 Identificación de fuentes de información primaria y secundaria, del Plan de Gestión del Riesgo UF3 de la siguiente medida:

(…)

5.5.2.1. Información primaria

Se entiende por información primaria asociada al monitoreo del riesgo, la generada internamente por Rutas del Valle como:

- Formatos de registros de emergencia.
- Formatos de registros de seguimiento de emergencias.
- Quejas, peticiones o reclamos de la comunidad relacionadas con la gestión de riesgos.
- Respuestas a quejas, peticiones o reclamos relacionadas con la gestión de riesgos.
- Informes de emergencias o eventos presentados durante la operación de la Avenida Bicentenario
- Reportes de fallas en equipos, líneas de flujo, tanques, oleoducto, pozos e infraestructura en general de la Avenida Bicentenario
- Hallazgos de las rutinas de mantenimiento preventivo.
- Estudios ambientales entregados a las autoridades ambientales, ya que en estos se realizan actualizaciones o determinación especifica de análisis de riesgos para las actividades.

5.5.2.2. Fenómenos y/o eventos a monitorear

En relación a las medidas establecidas en el Numeral 9 del Artículo 2.2.2.3.5.1 del Decreto 1081 del 2015 relacionadas con la construcción del plan de contingencias para la construcción y operación del proyecto; que incluya la actuación para derrames, incendios, fugas, emisiones y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos, la concesionaria Rutas del Valle S.A.S. establece en el numeral 11.1.3.9 Identificar fenómenos y/o eventos a monitorear, del Plan de Gestion del Riesgo UF3 de la siguiente medida:

- Derrame de productos químicos o combustibles.

- Inundaciones.

- Sismos.

- Incendios Forestales

- Movimientos en masa.

- Contaminación al suelo

- Daños a terceros y al medio ambiente

- Incursiones de grupos al margen de la ley

5.5.2.3. Contingencias ambientales

En relación a las medidas relacionadas contingencias ambientales establecidas en el el Artículo 2.2.2.3.9.3 del Decreto 1081 del 2015 la concesionaria Rutas del Valle S.A.S, presenta el anexo 11.1.3-1 Plan de Contingencias para el manejo de derrames de Hidrocarburos y/o sustancias nocivas, del Plan de Gestion del Riesgo UF3.

5.5.3. Seguimiento a la implementación del Plan de Contingencia

En la documentación que reposa en el expediente LAV0001-00-2023 se observó que no hay reportes de contingencias presentadas desde la fecha de inicio de la etapa constructiva del proyecto Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3, por lo que se considera que no aplica el seguimiento del plan de contingencia para este periodo de seguimiento.

5.5.4. Seguimiento de contingencias activas

Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle S.A.S en el expediente se observó que no hay reportes de contingencias presentadas desde la fecha de inicio de la etapa constructiva del proyecto Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3, por lo que se considera que no aplica el seguimiento a contigencia activas para este periodo de seguimiento.

No obstante, esta Autoridad Nacional aclara que, independiente de las consideraciones del presente concepto técnico, el titular de la licencia ambiental bajo los principios generales y de responsabilidad de la gestión del riesgo de desastres deberá garantizar el cumplimiento de las normas nacionales en el marco del Artículo 2 de la Ley 1523 de 2012 y en caso de la ocurrencia o evidencia de un evento de contingencia asociado a la infraestructura del proyecto deberá implementar las estrategias de respuesta que haya a lugar y remitir a esta Autoridad Ambiental – ANLA, a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL el Formato Único para el Reporte de Contingencias Ambientales, en cumplimiento con la Resolución 1767 de 2016.

5.6. Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%.

Para el proyecto Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3, no se otorgó concesión de aguas subterráneas ni superficiales por parte de la ANLA o la CVC, por lo tanto, la Sociedad no captara agua para el proyecto y no tiene a cargo obligaciones de inversión forzosa de no menos del 1%

5.7. Plan de Compensación.

A continuación, se presentan lo actos administrativos y las obligaciones relacionadas directamente con el seguimiento del Plan de Compensación del medio biótico.

5.7.1. Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Por medio del cual se otorga una Licencia Ambiental y se toman otras determinaciones.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá compensar de 20,17 hectáreas por los impactos del componente biótico generados por la ejecución de las obras y actividades del proyecto, para un área de intervención máxima de 53,67 ha, en los ecosistemas naturales seminaturales y transformados de los biomas, relacionados en la siguiente la siguiente tabla:

Area estimada a compensar

Bioma	Ecosistema	Área de afectación (ha)	FC	Area a Compensar (ha)
Orobioma Subandino Cauca medio	Arroz	4,72	-	-
	Bosque denso	0,03	*	-
	Bosque ripario	0,27	*	-
	Caña	4,83	-	-
	Cítricos	0,73	-	-
	Instalaciones recreativas	0,49	1	0,49
	Pastos arbolados	2,93	1	2,93
	Pastos enmalezados	0,23	1	0,23
	Pastos limpios	7,77	1	7,77
	Plantación forestal	0,02	1	0,02
	Red vial y terrenos asociados	2,30	1	2,30
	Tejido urbano discontinuo	0,39	1	0,39
	Vegetación secundaria alta	0,82	*	-
	Vegetación secundaria baja	0,05	*	-
	Zonas industriales o comerciales	0,01	-	-
Orobioma Azonal Subandino Cauca medio	Áreas deportivas	0,18	-	-
	Instalaciones recreativas	0,56	1	0,56
	Pastos arbolados	0,61	1	0,61
	Red vial y terrenos asociados	1,44	1	1,44
	Tejido urbano continuo	0,03	1	0,03
	Vegetación secundaria alta	0,09	*	-
	Zonas industriales o comerciales	0,18	-	-
	Zonas verdes urbanas	0,05	-	-
Helobioma Cauca medio	Arroz	0,22	-	-
	Caña	22,07	-	-
	Pastos arbolados	1,16	1	1,16
	Pastos enmalezados	0,61	1	0,61
	Red vial y terrenos asociados	0,24	1	0,24
	Vegetación secundaria alta	0,01	*	-
	Vegetación secundaria baja	0,35	*	-
Hidrobioma Cauca medio	Canales	0,02	-	-
	Ríos	0,24	5,75	1,39
Total		**53,67**	**-**	**20,17**

Obligaciones:

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá dar cumplimiento a las obligaciones que se imponen a continuación y presentar los registros documentales de su cumplimiento en los términos que establezca cada obligación, así:

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. a) Actualizar en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA- el cálculo del "cuánto compensar" de acuerdo con la infraestructura propuesta y lo efectivamente intervenido, teniendo en cuenta los ajustes sobre biomas, ecosistemas y coberturas de la tierra realizados por el Equipo Técnico Evaluador.	Permanente	SI

Análisis de cumplimiento

Para el periodo del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), el Titular de la Licencia Ambiental, realizó la actualización del cálculo del "cuanto compensar". Como soporte de la actividad remiten una tabla con información relacionada con: el tramo y abscisa de los frentes de obra, área a intervenir, cobertura vegetal, factor de compensación, área y porcentaje a compensar, que para la vigencia del ICA 1 corresponden a 2,078 ha y 0,421% respectivamente.

Actualización del Área objeto Compensación en el proyecto en la Vigencia del ICA 1.

TRAMO/ ABSCISADO	AREA INTEVERNIDA (Ha)	COBERTURA	TOTAL DE AREA X COBERTURA (Ha)	FACTOR COMP.	AREA A COMPENSAR (Ha)	PORCENTAJE DE COBERTURA INTERVENIDO (%)	OBSERVACIÓN	SALIDA GRÁFICA
Tramo N° 1 K01+656 al K02+373	1,539	ID COBERT: 2339 N1 COBERT: 2.0 N2 COBERT: 23.0 N3 COBERT: 231.0	423,876	1	1,539	0,36	Pastos Limpios	
Tramo N°2 K11+150 al K11+280	0,539	ID COBERT: 2283 N1 COBERT: 2.0 N2 COBERT: 22.0 N3 COBERT: 221.0	923,965	1	0,539	0,06	Caña	
				TOTAL	2,078	PERIODO ICA 1		

Fuente: ICA 1- Comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

De esta manera, el ESA establece que el Titular de la Licencia Ambiental ha venido dando cumplimento a esta obligación, en la vigencia del presente concepto técnico.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
Requerimiento		
No Aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. b) En caso de que las medidas de mitigación o corrección de impactos bióticos no sean adecuadas para las actividades de la puesta en marcha del proyecto, la Concesionaria deberá adicionar a las áreas de compensación preliminares de conformidad con el Manual de compensación del medio biótico las áreas naturales, seminaturales y/o transformadas cuya intervención directa o indirecta genere impactos bióticos que deban ser compensados.	Permanente	N.A.
Análisis de cumplimiento		
Esta obligación no tiene aplicabilidad en la vigencia del presente concepto técnico, ya que, que el Titular de la Licencia Ambiental, informó inicio de actividades del proyecto el 8 de noviembre de 2023 mediante comunicación con radicado 20236200775262 del 24 de octubre de 2023. Donde a la fecha no se han identificado o reportado que las medidas de mitigación o corrección de impactos bióticos no sean adecuadas para las actividades de la puesta en marcha del proyecto.		
Requerimiento		
No Aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. Aprobar el Plan de Compensación del medio biótico, para el Proyecto “Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3”, el cual consiste en el desarrollo de acciones de restauración con enfoque de rehabilitación y enriquecimiento y acciones de preservación bajo los siguientes modos, mecanismos y formas de implementación:	Permanente	N.A.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Acciones de compensación	Descripción	Modos	Mecanismo	Forma
Preservación (conservación)	Aislamiento de áreas consideradas estratégicas para la provisión de bienes y servicios ecosistémicos. Se plantea su desarrollo en RNSC Bosque Colindres (específicamente para la cobertura de Bosque fragmentado reclasificada por el Equipo Técnico Evaluador como Bosque denso alto inundable) y predios aledaños a la Hacienda El Carmen (específicamente para la cobertura de Vegetación secundaria alta, reclasificada por el Equipo Técnico Evaluador como Bosque denso alto de tierra firme).	Acuerdos de conservación y Pago por servicios ambientales	Ejecución directa	Individual
Restauración con enfoque de rehabilitación	Rehabilitación a través de arreglos florísticos con la implementación de núcleos de siembra			
Restauración a través de actividades de enriquecimiento	Enriquecimiento (siembra lineal) con especies forestales nativas			

Obligaciones:

La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá dar cumplimiento a las obligaciones que se imponen a continuación y presentar los registros documentales de su cumplimiento en los términos que establezca cada obligación, así:

a) Desarrollar las acciones de compensación en las áreas denominadas “RNSC Bosque Colindres” y “Predios aledaños a la Hacienda El Carmen”.

b) Para el área denominada “Rondas de protección de los ríos Cauca y Jamundí” se deberá adelantar su caracterización físico-biótica y realizar la actualización de los biomas presentes, teniendo en cuenta los criterios de la Memoria Técnica del Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia (IDEAM et al., 2017), para exhibir un pronunciamiento sobre su viabilidad.

c) Se deberán adicionar acciones de preservación en las áreas destinadas a restauración (rehabilitación y enriquecimiento) de la RNSC Bosque Colindres, Predios aledaños a la Hacienda El Carmen.

d) Se deberán adicionar acciones de restauración en cualquiera de sus enfoques en las áreas destinadas a preservación en la RNSC Bosque Colindres y Predios aledaños a la Hacienda El Carmen.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
e) Para la acción de restauración a través de actividades de enriquecimiento se deberá definir el diseño florístico adecuado a partir de los resultados de la caracterización de las áreas destinadas para compensación. f) Las áreas aprobadas para el desarrollo del plan de compensación se ubican en la subzona hidrográfica SZH Ríos Claro y Jamundí en el Orobioma Subandino Cauca medio y Helobioma Cauca medio. g) Para el área propuesta denominada “Predios aledaños a la Hacienda El Carmen” se deberá delimitar el área a compensar a partir de criterios bióticos, de manera que se pueda evidenciar con mayor claridad la adicionalidad a obtener con las acciones propuestas. Esta información deberá ser presentada para pronunciamiento por parte de esta autoridad en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA-. h) Dentro de las áreas aprobadas (RNSC Bosque de Colindres, Predios aledaños a la Hacienda El Carmen), no serán considerandos como parte del área total a ser compensada los ecosistemas asociados a las coberturas de Red vial y terrenos asociados y Tejido urbano discontinuo. i) La obligación de compensación del medio biótico se dará por finalizada una vez se logre el cumplimiento de los objetivos y metas propuestos por la Concesionaria en términos ecológicos, biológicos y/o ecosistémicos.		
Análisis de cumplimiento		
Respecto a los literales a., b., c., d., e., f., g., h., como i., de esta obligación, en la vigencia del presente concepto técnico no aplican para seguimiento, debido a que actualmente no se ha iniciado la implementación del plan de compensación del medio biótico.		
Requerimiento		
No Aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. j) Iniciar el Plan de compensación del medio biótico, a más tardar, dentro de los seis (6) meses a partir de la realización del impacto o afectación por el proyecto, obra o actividad, acorde	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
con lo establecido en el artículo tercero de la Resolución 0256 del 2018. k) El inicio de las actividades del plan de compensación debe ser informado a esta autoridad mediante oficio dirigido a la subdirección de seguimiento.		

Análisis de cumplimiento

Con relación a los literales k. y j., el Titular de la Licencia Ambiental reporta en el informe de cumplimiento ambiental 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, lo siguiente:

“Informa que, iniciará las actividades de la etapa preoperativa del Plan de Compensación Forestal del Medio Biótico, a partir del mes de enero de 2024, en concordancia con lo establecido en el cronograma de actividades “Plan de Compensación del Medio Biótico y lo relacionado en el Considerando de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023:

(…)

Así mismo, con el reporte del inicio de las actividades del plan de compensación en la fecha referida, se da cumplimiento a lo establecido en el Literal j), del ARTICULO DECIMO OCTAVO que indica lo siguiente.”

No obstante, en el desarrollo de la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo por la ESA entre el 13 al 15 de agosto de 2024, la Sociedad manifiesta que no han iniciado las actividades del plan de compensación del medio biótico. Esto debido a que continúan concertando con los propietarios de los predios donde llevaran a cabo las actividades de compensación, ya que, estos actualmente no muestral el mismo interés frente a este plan como lo habían manifestado meses atrás.

De esta manera, el ESA establece que la Sociedad ha venido dando cumplimiento al literal k. de esta obligación en la vigencia de presente concepto técnico. Sin embargo, con respecto al literal j., se llevará a cabo un requerimiento, con el objeto de que la Sociedad indique cáando se llevará a cabo el inicio efectivo de la implementación del Plan de Compensación del Medio Biótico aprobado.

Requerimiento

Informar la nueva fecha de inicio efectiva de implementación del Plan de Compensación del Medio Biótico aprobado.

Lo anterior, en cumplimiento del literal j, del artículo décimo octavo de la resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Obligación	Carácter	Cumple

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA-, deberá presentar informe del avance del Plan de Compensación del Medio biótico, el cual debe contener como mínimo: a) Complementar el alcance del plan de compensación, el cual debe estar alineado con los objetivos y acciones de compensación propuestas. b) Estimación del área afectada y a compensar, teniendo en cuenta el área efectivamente afectada por las obras y actividades del Proyecto. De acuerdo con este resultado, realizar los respectivos ajustes para la ejecución del plan de compensación en términos de ecosistemas afectados. c) Presentar la línea base actualizada con la caracterización sobre tipo de ecosistemas, estructura, condición, composición y riqueza de especies a escala detallada, asociada a las áreas preliminares de compensación, sustentando los criterios de adicionalidad. d) Establecer parcelas permanentes para las áreas de rehabilitación y enriquecimiento debidamente georreferenciadas y marcadas por cada polígono propuesto para la compensación, con el fin de establecer mediciones concretas para el análisis de los indicadores propuestos y el cumplimiento de las acciones y objetivos de compensación. Cada monitoreo en la parcela permanente deberá incluir porcentaje de mortalidad, caracterización florística, análisis de estructura horizontal, vertical análisis de regeneración natural e indicadores de riqueza y diversidad. e) Comparación de la caracterización detallada de los polígonos elegidos para llevar a cabo las acciones de compensación del medio biótico, respecto a los resultados obtenidos durante el seguimiento y monitoreo propuesto, para cada uno de los indicadores y realizar el análisis de efectividad respectivo, así como la propuesta de implementación en caso de resultados desfavorables. f) Planos del área total a compensar y área compensada a la fecha de presentación del informe de avance. g) En las actividades propuestas, se debe presentar el listado de las especies nativas a utilizar, especificando su gremio	Permanente	N.A.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
ecológico, su georreferenciación, el número de individuos y características dasométricas usadas en las acciones propuestas en los respectivos informes de avance. h) Respecto al monitoreo y seguimiento, la Concesionaria deberá presentar en los informes de avance del plan de compensación (al interior de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA- y en concordancia con el cronograma de ejecución), el seguimiento y monitoreo a todos los indicadores propuestos (con una frecuencia mínima anual durante al menos 4 años luego del enriquecimiento o hasta cumplir con los objetivos y metas del plan) y a los solicitados en la presente evaluación, adicionalmente se deben considerar y proponer acciones de mejora una vez se evidencie que estos indicadores no están mostrando efectividad. i) En relación a las acciones de preservación propuestas en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA, deberá presentar un informe con relación a: 1. Especificaciones de las actividades a realizar para preservar las áreas seleccionadas (aislamiento). 2. Justificación técnica asociada a las áreas propuestas con enfoque de preservación e indicar los mecanismos con los cuales se realizará el manejo y mitigación de los tensionantes asociados. 3. Presentar en los informes de avance del plan de compensación registro fotográfico de cada una de las actividades propuestas de la fase de implementación, seguimiento y monitoreo para la acción de preservación.		
Análisis de cumplimiento		
Respecto a los literales a., b., c., d., e., f., g., h., como i., de esta obligación en la vigencia del presente concepto técnico, no aplican para seguimiento debido a que actualmente no se ha iniciado la implementación del plan de compensación del medio biótico.		
Requerimiento		
No Aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA-, deberá	Permanente	N.A.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
presentar informe con relación a las acciones de restauración (rehabilitación y enriquecimiento) propuestas: a) Presentar el diseño e implementación de las técnicas de restauración (rehabilitación y enriquecimiento), con base al enfoque de restauración seleccionado, el cual deberá estar enmarcado en lo establecido en el Plan Nacional de Restauración, incluyendo las acciones de seguimiento y monitoreo. b) Presentar el diseño florístico para las actividades de enriquecimiento propuestas. c) Presentar los criterios de selección del área propuesta a compensar y del ecosistema a restaurar donde se justifique su importancia. d) Identificar la trayectoria sucesional que se espera seguir y lograr, determinando hitos de control, en términos de estructura, función y composición. e) La rehabilitación debe integrar también un análisis del componente de fauna y su papel en el proyecto, con estrategias dirigidas a este componente. f) Utilizar especies nativas para implementar las actividades propuestas en el Plan de Compensación del medio biótico, las cuales, deben ser propuestas con base en criterios ecológicos y resultados de la caracterización de regeneración natural. No se permitirá el uso de especies introducidas, foráneas o con potencial invasor: así mismo, las especies por implementar deberán propender a generar el mayor número de beneficios ecosistémicos, indicando una mayor prevalencia por especies que se encuentren en algún grado de amenaza. g) Realizar la marcación y georreferenciación de cada uno de los individuos que serán objeto del enriquecimiento y procesos de nucleación. h) Realizar como mínimo los mantenimientos propuestos; se debe dar cumplimiento a los objetivos propuestos en el Plan de Compensación del Componente Biótico. i) Garantizar como mínimo el 90% de la sobrevivencia en el establecimiento de los enriquecimientos y núcleos, asimismo, las especies deberán ser plantadas con mínimo con 40-50		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
centímetros de altura y deberán poseer características fitosanitarias adecuadas. j) Registro fotográfico de cada una de las actividades propuestas de la fase de implementación, seguimiento y monitoreo, así como la relación de los individuos plantados, especificando su estado fitosanitario y variables dasométricas.		
Análisis de cumplimiento		
Respecto a los literales a., b., c., d., e., f., g., h., i., como j., de esta obligación en la vigencia del presente concepto técnico, no aplican para seguimiento debido a que actualmente no se ha iniciado la implementación del plan de compensación del medio biótico.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA, deberá presentar un reporte con relación al Acuerdo de Conservación en el cual deberá especificar como mínimo lo siguiente: a) Objetivo de conservación (preservación o restauración). b) Duración del acuerdo, indicando si es o no prorrogable. c) Compromisos de las partes. d) El uso acordado del suelo del área objeto de incentivo e) Responsabilidades del beneficiario y el usuario de la licencia ambiental. f) Ordenamiento del predio intervenido, en modelo de almacenamiento de la Autoridad, definiendo los diferentes usos del suelo acordado. g) Acciones de seguimiento y gestión adaptativa.	Permanente	N.A.
Análisis de cumplimiento		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
Respecto a los literales a., b., c., d., e., f., y g., de esta obligación en la vigencia del presente concepto técnico, no aplican para seguimiento debido a que actualmente no se ha iniciado la implementación del plan de compensación del medio biótico.		
Requerimiento		
No Aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA- y de acuerdo con el Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por medio de la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, deberá presentar: a) El área específica en las cuales se propone la ejecución de las diferentes actividades de compensación que componen el plan (Preservación, Restauración), a una escala adecuada acorde con el área definitiva propuesta para el desarrollo de las actividades, de tal forma que se pueda evaluar el estado actual del área y la aplicabilidad de la propuesta en terreno. b) Las áreas afectadas por el proyecto, para las cuales se está proponiendo el cumplimiento de la obligación de compensación mediante el presente plan. c) Soportes donde se evidencie que no se presentan superposiciones entre las áreas destinadas para el cumplimiento de las obligaciones de compensación o de inversión forzosa de no menos del 1%, así como tampoco con áreas destinadas al cumplimiento de obligaciones impuestas a cualquier otro expediente, máxime cuando se trate de la misma actividad propuesta para el cumplimiento de la obligación.	Permanente	N.A
Análisis de cumplimiento		
Respecto a los literales a., b., y c., de esta obligación en la vigencia del presente concepto técnico, no aplican para seguimiento debido a que actualmente no se ha iniciado la implementación del plan de compensación del medio biótico.		
Requerimiento		
No Aplica.		

5.8. Plan de Desmantelamiento y Abandono.

El proyecto se encuentra en etapa de construcción, por lo tanto, no aplica la verificación de este capítulo para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.

6. EVALUACIÓN ECONOMICA

Con respecto a este acápite de Valoración Económica Ambiental contenido dentro de la información que reposa dentro del expediente en referencia, esté será revisado y analizado con posterioridad dentro proceso de seguimiento y control ambiental por esta Autoridad Ambiental.

7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS.

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones derivadas de los Actos Administrativos e información documental presentada por el Titular del Instrumento de Manejo y Control Ambiental, desde el 11 de marzo de 2023 al 27 de mayo de 2024.

7.1. Resoluciones

7.1.1. Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Por la cual se otorga la licencia ambiental a la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. para el desarrollo del proyecto “Construcción de la Avenida Bicentenario – UF3”, ubicado en jurisdicción de los municipios de Cali y Jamundí en el departamento del Valle del Cauca

Tabla 7. Tabla cumplimiento de obligaciones de los actos administrativos.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

<table>
<tr><th colspan="3">Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023</th></tr>
<tr><td>ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar Licencia Ambiental a la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., con NIT. 901489697-0, para el desarrollo del proyecto denominado “Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3”, ubicado en jurisdicción de los municipios de Cali y Jamundí en el departamento del Valle del Cauca, el cual tiene una longitud aproximada de 15,64 km, entre las abscisas que se indican a continuación:

Coordenadas del proyecto de Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3

<table>
<tr><th rowspan="2">ÍTEM</th><th colspan="3">INICIO</th><th colspan="3">FIN</th><th rowspan="2">Longitud Total (m)</th></tr>
<tr><th>Abscisas</th><th colspan="2">Coordenadas</th><th>Abscisas</th><th colspan="2">Coordenadas</th></tr>
<tr><th></th><th></th><th>Este</th><th>Norte</th><th></th><th>Este</th><th>Norte</th><th></th></tr>
<tr><td>Avenida Bicentenario</td><td>K0+000</td><td>4’609.329</td><td>1’929.824</td><td>K15+638</td><td>4’610.582</td><td>1’915.279</td><td>15,64 km</td></tr>
</table>

PARÁGRAFO. La licencia ambiental, no confiere derechos reales sobre los bienes inmuebles que puedan intervenirse o afectarse en la ejecución del proyecto, obra o actividad. Lo anterior, sin perjuicio a lo dispuesto por la Ley 1448 de 2011 o aquella norma que la modifique, derogue o sustituya, en lo relacionado con restitución de tierras.</td><td>Permanente</td><td>SI</td></tr>
<tr><th colspan="3">Análisis del cumplimiento</th></tr>
<tr><td colspan="3">Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente:

“Mediante la expedición de la presente Resolución, la Concesionaria Vial Rutas del Valle SAS. da inicio al proyecto: Construcción de la Avenida Bicentenario UF3, e inicia el cumplimiento de la Licencia Ambiental en cuestión. Fecha de inicio de actividades constructivas: 08 de Noviembre de 2023 (Radicado ANLA 20236200775262 del 24 de octubre de 2023).”

Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se observó que el proyecto se encuentra en su fase constructiva, tiene una longitud aproximada de 15,64 km y actualmente se están interviniendo dos tramos divididos en las abscisas K2+380 al K1+605 correspondiente al tramo 1 y en las abscisas K11+136 al</td></tr>
</table>

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

K11+800 correspondiente al tramo 1, encontrándose dentro de las abscisas licenciadas para la intervención de 15,64 Km.

Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle S.A.S. dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente medida; por tanto, se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.

Requerimiento

No aplica.

<table>
<tr><th>Obligación</th><th>Carácter</th><th>Cumple</th></tr>
<tr><td>ARTÍCULO SEGUNDO. La licencia ambiental que se otorga mediante el presente acto administrativo autoriza desde el punto de vista ambiental a la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., la ejecución de la siguiente infraestructura, obras y actividades, de acuerdo con las especificaciones y condiciones que se enuncian a continuación:

1. Infraestructura y/u obras ambientalmente viables: Se considera ambientalmente viable autorizar la siguiente infraestructura, con las características y condiciones especificadas a continuación:

<table>
<tr><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS</th><th colspan="2">ESTADO</th><th colspan="3">EXTENSIÓN</th></tr>
<tr><th>EXISTENTE</th><th>PROYECTADA</th><th>ÁREA TOTAL (Ha)</th><th>LONGITUD (m)</th><th>PUNTO</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Unidad Funcional 3 - Avenida Bicentenario</td><td></td><td>X</td><td></td><td>15.64</td><td></td></tr>
</table>
(…)

Este numeral fue aclarado mediante el artículo primero de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, el cual quedó de la siguiente manera:

ARTÍCULO PRIMERO. Aclarar los subnumerales 2 -Puentes y 6 - Canales trapezoidales de la tabla del numeral 1 del Artículo Segundo de Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, los cuales quedarán así:</td><td>Permanente</td><td>SI</td></tr>
</table>

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

"ARTÍCULO SEGUNDO. (…)

Infraestructura y/u obras ambientalmente viables: Se considera ambientalmente viable autorizar la siguiente infraestructura, con las características y condiciones especificadas a continuación:

(…)

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
2	Puentes		X			3

DESCRIPCIÓN: Construcción de tres (3) puentes vehiculares para el paso de la nueva calzada por cuerpos de agua y/o sobre otras vías. En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de ubicación de los puentes proyectados y sus características generales:

ÍTEM	INICIO			FIN			Longitud Total (m)
	Abscisas	Coordenadas (*)		Abscisas	Coordenadas (*)		
		Este	Norte		Este	Norte	
Puente Vehicular sobre Intersección Cali – Puerto Tejada	K2+660	4609635	1927239	K2+771	4609634	1927128	110,77
Puente Vehicular sobre Río Jamundí	K9+573	4611685	1920986	K9+627	4611706	1920936	54,09
Puente Vehicular sobre Zanjón Potrerillo	K12+233	4611840	1918370	K12+322	4611853	1918283	88,60

(*) Sistema de coordenadas: Origen Único Nacional

A continuación, se presenta la descripción general de los puentes proyectados:

Puente Vehicular sobre Intersección Cali – Puerto Tejada: El puente se ubicará sobre la intersección AV Ciudad de Cali - Via Cali Puerto Tejada, entre las abscisas K2+660 y K2+771. Es una estructura tipo glorieta de 110,77 m de longitud, con tres luces de losa sobre vigas de concreto, in situ.

Puente Vehicular sobre Río Jamundí: Este puente de dos luces se ubicará sobre el río Jamundí entre las abscisas K9+573 y K9+627 de la avenida Bicentenario. Se plantea con una longitud total de 54,09 m.

Puente Vehicular sobre Zanjón Potrerillo: Puente de una sola luz que se ubicará sobre el Zanjón Potrerillo entre las abscisas K12+233 y K12+322 de la avenida Bicentenario, planteándose con una longitud total de 88,6 m.

(…)

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente:

"El proyecto se encuentra en fase constructiva desde el 08 de noviembre de 2023, con el desarrollo de la infraestructura y obras ambientales relacionadas, siendo las actividades más representativas, la construcción de la estructura de la Avenida Bicentenario, la construcción de puentes y pontones, la construcción de obras hidráulicas (alcantarillas y/o box coulvert).

A corte ICA1, se tienen dos tramos activos con actividades constructivas: Tramo N° 1 {K01+656 al K02+373 } y Tramo N°2 {K11+150 al K11+280}"

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se observó que el proyecto se encuentra en su fase constructiva, tiene una longitud aproximada de 15,64 km y actualmente se está interviniendo dos tramos divididos en las abscisas K2+380 al K1+605 correspondiente al tramo 1 y en las abscisas K11+136 al K11+800 correspondiente al tramo 1, encontrándose dentro de las abscisas licenciadas para la intervención de 15,64 Km. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle S.A.S. dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente medida, por tanto, se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Obligaciones: La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá cumplir con las siguientes obligaciones para la ejecución de la infraestructura y obras autorizadas, y presentar los soportes de su cumplimiento, en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA: 1) Al finalizar la fase constructiva del proyecto, presentar en el respectivo Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA, un informe que incluya el estado final de las vías que sirvieron de apoyo al proyecto, y sus zonas aledañas incluidas en el derecho de vía - DDV, garantizando que las mismas sean entregadas en iguales o mejores condiciones. Incluir en dicho informe un registro fílmico y/o fotográfico en el que se evidencie fecha y coordenadas 2) Para el desarrollo de las actividades del proyecto, realizar la adquisición de materiales de construcción con terceros que cuenten con los correspondientes permisos o autorizaciones ante la autoridad minera y ambiental competente, y reportar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA- lo siguiente: 1. Copias de los títulos mineros y licencias y/o permisos ambientales vigentes para el periodo reportado de las empresas proveedoras de materiales de construcción utilizados durante el periodo. En caso de cambio de proveedores diferentes a los reportados en el EIA y/o modificación o renovación de las licencias	Permanente	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
y/o permisos ambientales de las empresas proveedoras, presentar los soportes correspondientes. 2. Las certificaciones/facturas de compra de material en las que se discrimine la fuente u origen, tipo de material, cantidad adquirida (expresada en unidades de volumen o masa) y fecha o periodo de compra. 3. Reporte en el que se evidencie el uso/destino del material, discriminando las cantidades (unidades de volumen o masa). 3) El almacenamiento de materiales de construcción cumplirá con las siguientes condiciones: a) Ubicarse en áreas aptas de acuerdo con la zonificación de manejo ambiental establecida para el proyecto. b) Ubicarse en una zona libre, plana en lo posible y de fácil acceso. c) Realizar el descapote del área previo al almacenamiento del material. d) Implementar medidas de retención de sedimentos en la zona de acopio, que garanticen la no afectación de los cuerpos hídricos cercanos. e) Todo material de construcción acopiado a cielo abierto dentro de los frentes de obra y que no pueda ser utilizado durante la jornada laboral, será cubierto y señalizado. 4) Implementar sistemas de control y manejo de escorrentía dando cumplimiento a lo siguiente: a) Contar con una pendiente que favorezca su conducción a los sistemas de control y manejo de escorrentía, de tal forma que la escorrentía fluya libremente hacia ellas. b) De acuerdo con las características de pendiente y tipo de sistemas de control y manejo, deberá contar con disipadores de energía o cualquier otro sistema, que garantice que el agua lluvia		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
llegue a una baja velocidad, evitando la generación de erosión en los terrenos contiguos. c) El agua lluvia recogida a través de dicho sistema deberá pasar por un sistema de remoción de sólidos antes de ser entregada al medio natural y podrá contar con tratamientos adicionales, dependiendo de las características del medio por el cual se transporte. d) Presentar los soportes de la construcción de estos sistemas y del mantenimiento rutinario a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.		
Análisis del cumplimiento		
Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se observó que el proyecto se encuentra en su fase constructiva, por esta razón en el presente seguimiento no se presenta el informe que incluya el estado final de las vías que sirvieron de apoyo al proyecto. Las consideraciones del cumplimiento de la obligación relacionada con: adquisición de materiales de construcción con terceros que cuenten con los correspondientes permisos o autorizaciones ante la autoridad minera y ambiental competente, almacenamiento de materiales de construcción e implementar sistemas de control y manejo de escorrentía, se realizan en la Ficha: AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal, del presente concepto técnico. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
2. Actividades ambientalmente viables: Se considera ambientalmente viable autorizar las siguientes actividades, con las características y condiciones especificadas a continuación:	Permanente	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

No.	ACTIVIDAD
	FASE PRE-CONSTRUCCIÓN
	Instalación de infraestructura temporal
1	***Descripción:*** *La instalación de infraestructura temporal se refiere a la necesidad de colocar estructuras temporales para el desarrollo de las obras, estos puntos servirán para el acopio de algunos materiales, carpa vestier y casillero para los trabajadores; se resalta* *que esta infraestructura se encuentra dentro del mismo polígono de intervención donde se construirá la calzada (proyecto).*
	Información y comunicación a autoridades locales y comunidades
2	***Descripción:*** *Consiste en realizar procesos informativos con las autoridades, comunidades y organizaciones comunitarias del área de influencia del proyecto. Igualmente, se deber realizar un relacionamiento continuo, asociado con las actividades del proyecto en todassus etapas.*
	ACTIVIDADES TRASVERSALES (A ejecutar durante las otras fases del proyecto)
	Uso y mantenimiento de vías existentes
3	***Descripción:*** *Se refiere al mantenimiento necesario de las vías existentes que se usen para el acceso a los frentes de trabajo o infraestructura asociada. Las vías existentes deben quedar enuna condición igual o mejor a la que estaba antes de ser usadas.*
	Manejo de residuos líquidos
4	***Descripción:*** *Hace referencia a la gestión de las aguas residuales la cual se realizará a través de untercero que cuente con licencia ambiental para la recolección, tratamiento,* *almacenamiento y disposición final, para dar cumplimiento a la normatividad nacionalexistente.*
	Manejo de residuos solidos
5	***Descripción:*** *Hace referencia a la gestión integral de residuos sólidos y peligrosos, donde en las instalaciones se llevará a cabo las actividades de separación, almacenamiento y entrega de residuos. El tratamiento y/o la disposición final se realizan a través de gestores autorizados que conducen los residuos según su procedencia (domésticos – industriales* *- peligrosos) hasta los sitios que cuenten con los respectivos permisos y autorizaciones por parte de la autoridad ambiental.*
	FASE CONSTRUCCIÓN
	Desmonte, limpieza y tala forestal
6	***Descripción:*** *Esta actividad consiste en el desmonte y limpieza del terreno natural en las áreas que ocuparán las obras del proyecto vial y las zonas o fajas laterales reservadas para la vía,que se encuentren cubiertas de rastrojo, maleza, bosque, pastos, cultivos, etc., incluyendo la remoción de tocones, raíces, escombros y basuras, de modo que el terreno quede limpio y libre de toda vegetación y su superficie resulte apta para iniciar los demás trabajos. Se incluye de igual manera en esta actividad el traslado y disposición final del material removido. Está asociada al aprovechamiento forestal, queconsiste en retirar los individuos arbóreos para la adecuación de la vía. Esta actividad* *también incluye la operación de maquinaria y equipos necesarios para el desarrollo deesta actividad.*
	Demoliciones y Remoción
7	***Descripción:*** *Esta actividad consiste en la demolición total o parcial de estructuras o edificaciones existentes en las zonas de intervención para la construcción de la vía y su infraestructura asociada. El alcance de la actividad incluye:* *I. Retiro, cambio, restauración o protección de las instalaciones de los serviciospúblicos y privados que se vean afectados por las obras del proyecto.* *II.Manejo, desmontaje, traslado y el almacenamiento de estructuras existentes.* *III. Remoción de cercas de alambre y otros obstáculos.* *IV. Suministro, colocación y conformación del material de relleno para zanjas, fosos yhoyos resultantes de los trabajos, de acuerdo con los planos y las instrucciones del Interventor.*
8	***Descripción:*** ***Excavaciones***

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

	Esta actividad consiste en el conjunto de actividades de excavación, remoción, cargue y transporte hasta el límite de acarreo libre y colocar en los sitios de disposición o desecho, los materiales provenientes de los cortes requeridos para la explanación, canales y préstamos, indicados en los planos y secciones transversales del proyecto. *Comprende, además, la excavación y remoción de la capa vegetal o descapote, además de otros materiales blandos, orgánicos y objetables, en las áreas donde se hayan de realizar las excavaciones de la explanación y terraplenes.*
9	***Relocalización de Redes***
	Descripción: *Consiste en todo el proceso ligado al tendido, reubicación de las líneas, ductos o tuberías de acueducto, alcantarillado, telefonía, energía. Su naturaleza guarda especial relación con inmuebles y vías urbanas y semi-urbanas, conllevando una importante labor de excavación, manejo de concretos y manejo potencial de fugas y de antiguos sistemas domiciliarios que dan servicio a comunidades, y que por lo mismo refieren una condición impactante cuando se trata de su intervención en ámbitos existentes, es decir con asentamientos poblacionales existentes.*
10	***Rellenos o Terraplenes y pedraplenes***
	Descripción: *Esta actividad consiste en la escarificación, nivelación y compactación del terreno o delafirmado en donde se haya de colocar un terraplén nuevo. Previa ejecución de las obrasde desmonte y limpieza; eventual descapote y retiro de material inadecuado; demolición; drenaje y subdrenaje; y a la colocación, el humedecimiento o secamiento, la conformación y compactación de materiales.* *Además, se realiza la preparación de la superficie de apoyo del pedraplén y la colocación y compactación de materiales pétreos adecuados, de las características indicadas en la especificación INV 221-13, y de acuerdo con los planos y secciones transversales del proyecto.*
11	***Mejoramiento Subrasante***
	Descripción: *Esta actividad consiste en la disgregación del material de la subrasante existente, eleventual retiro de parte de este material, la adición de materiales, la mezcla, humedecimiento o aireación, compactación y perfilado final, de acuerdo con lasdimensiones, alineamientos y pendientes señalados en los planos del proyecto.*
12	***Afirmados; Subbase granulares; Bases granulares y estabilizadas***
	Descripción: *Este trabajo consiste en el suministro, transporte, colocación, humedecimiento o aireación, extensión y conformación, compactación y terminado de material, para las diferentes capas de la estructura del pavimento diseñado para las cargas ejercidas porlos vehículos que circulen por la vía, de conformidad con los alineamientos, pendientesy dimensiones indicados en los planos y demás documentos del proyecto.* *Las diferentes capas deberán ser conformadas según las especificaciones de los materiales previstos, teniendo en cuenta las diferentes granulometrías que ofrezcan unadecuado soporte a la estructura del pavimento.*
13	***Conformación de la Calzada existente en zonas de empalme***
	Descripción: *Esta actividad consiste en realizar la construcción de las obras necesarias para garantizar el adecuado empalme de la vía proyectada con las vías existentes. Incluye laescarificación, la confirmación, la renivelación y la compactación del afirmado existente,con o sin adición de material de afirmado o de subbase granular; así como la conformación o reconstrucción de cunetas.*
14	***Actividades para la colocación del Pavimento Flexible*** ***Descripción:***

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

	Esta actividad consiste en la ejecución de riego de imprimación, liga y curado, tratamientos superficiales, sellos de arena asfalto, lechadas asfálticas mezclas asfálticas en frío y caliente y reciclado de pavimentos asfálticos.
15	***Fresado de Pavimento Asfáltico***
	Descripción: *Este trabajo consiste en el fresado en frío parcial o total de las capas asfálticas de un pavimento, de acuerdo con los alineamientos, cotas y espesores indicados en losdocumentos del proyecto.*
16	***Pavimento Concreto Hidráulico***
	Descripción: *Hace referencia a la construcción de un pavimento de concreto hidráulico con juntas; y consiste en la elaboración, el transporte, la colocación y el vibrado de una mezcla de concreto hidráulico en forma de losas, con o sin refuerzo; la ejecución y el sellado de juntas; el acabado, el curado y las demás actividades necesarias para la correcta construcción del pavimento de concreto hidráulico, de acuerdo con los alineamientos,* *cotas, secciones y espesores indicados en los planos del proyecto ajustados por el interventor.*
17	***Concreto Estructural***
	Descripción: *Consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado de los concretos de cemento hidráulico, utilizados para la construcción de puentes, estructuras de drenaje, muros de contención y estructuras en* *general, de acuerdo con la estructuración del proyecto y demás documentos delproyecto.*
18	***Afinamiento, Recubrimiento y Protección Taludes***
	Descripción: *Consiste en las operaciones necesarias para mejorar geométricamente superficies irregulares o deterioradas de taludes existentes de excavaciones, terraplenes y pedraplenes que así lo requieran, de acuerdo con los documentos del proyecto aprobados.* *Adicionalmente consiste en la protección de taludes de terraplenes, excavaciones y otras áreas del proyecto, en los sitios indicados en los planos. También hace referenciaal uso e instalación de sistemas para control de erosión que faciliten el establecimiento de la vegetación natural en taludes o laderas geotécnicamente estables con el objetivode controlar el proceso erosivo. Además, incluye la protección de taludes utilizando malla de alambres de acero y mortero de cemento hidráulico.*
19	***Obras Geotécnicas, Gaviones, Tierra Armada***
	Descripción: *Corresponde a la construcción de aquellas obras requeridas para la estabilización de los taludes que se conformen en las áreas de corte o de relleno, que por su altura y características requieran estructuras de soporte geotécnico. Dentro de dichas obras sepueden encontrar las siguientes:* *Gaviones De Malla: Este trabajo consiste en el transporte, suministro, manejo, almacenamiento e instalación de canastas de mallas hexagonales de alambre de acero con revestimiento metálico entrelazado en triple torsión, y el suministro, transporte y colocación de material de relleno dentro de las canastas.* *Muros De Tierra Estabilizada Mecánicamente Con Paneles De Concreto: Este trabajo consiste en la construcción de rellenos con material granular recubiertos con paneles de concreto, sostenidos con armaduras metálicas.* *Muros De Tierra Estabilizada Mecánicamente Con Geosintéticos: Este trabajo consisteen la construcción de los muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos, en los sitios y con las dimensiones señalados en los planos del proyecto.*
20	***Obras Hidráulicas (rellenos, tuberías y sedimentadores, cunetas, drenes ysubdrenes)***

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

	Descripción: *Hace referencia a las actividades constructivas con insumos de material pétreo, concreto, acero de refuerzo entre otros, con el objeto de construir obras de arte para el manejo de las aguas de escorrentía, cauces permanentes y aguas lluvias, por medio dealcantarillas, box culvert, cunetas longitudinales, entre otros.* *Incluye además el suministro, transporte, almacenamiento, manejo y colocación de tubería y cunetas, con los diámetros, alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto; comprende, además, el suministro de los materiales para las juntas de los tubos y la construcción de éstas, así como las conexiones a cabezales u obras existentes o nuevas y la remoción y disposición del material sobrante. En caso necesario, incluye también las operaciones de alineamiento, excavación, conformaciónde la sección, suministro de material de relleno necesario y compactación del suelo.* *En todos los casos, la construcción comprende el suministro de materiales y equipos, así como la colocación de formaletas, preparación y vaciado de mezclas de concreto ymortero, colocación de gaviones, acabado y curado de las obras y, en general, todas las operaciones requeridas para su terminación, de acuerdo con los planos.* *En cuanto a los drenes horizontales de penetración transversal, constituyen un sistemade subdrenaje que consiste en la introducción de tuberías ranuradas insertadas transversalmente en los taludes de cortes y eventualmente en terraplenes, para aliviar la presión de poros. Este trabajo consiste en la perforación de barrenos en los taludes* *del proyecto, y la instalación de tubería perforada de drenaje dentro de los mismos, cono sin recubrimiento geotextil, en los sitios establecidos en los planos.*
21	***Transporte de RCD***
	Descripción: *Esta actividad consiste en el transporte de los materiales provenientes de lasexcavaciones de la explanación para lograr los niveles de diseños de la vía, así como* *de los materiales provenientes de derrumbes y de los escombros que se puedangenerar en las demoliciones requeridas para la construcción de la vía.*
22	***Movilización de materiales, equipo y personal***
	Descripción: *Desplazamiento por los accesos existentes de la maquinaria, vehículos pesados y livianos para el transporte del personal, materiales de construcción, insumos, equipos, residuos líquidos y sólidos, los cuales se requieren durante la etapa constructiva, operativa y de desmantelamiento, restauración y abandono.*
23	***Construcción de puentes vehiculares***
	Descripción: *Se prevé la construcción tres puentes vehiculares como lo son: un puente sobre el río Jamundí, un puente sobre el zanjón potrerillo y uno sobre la intersección Cali – Puerto Tejada* *La construcción de puentes incluye la realización de las diferentes actividades constructivas que incluyen: Localización y replanteo, cerramiento para protección del lecho del río, excavaciones y construcción de pilotes, construcción de dados o estribos, construcción y montaje de vigas mediante diferentes técnicas estructurales (concreto reforzado y/o pre-esforzado), armado y construcción del tablero.* *Incluye la construcción de obras adicionales como de los terraplenes de acceso de acuerdo con los planos de construcción, y de las placas de acceso o aproximación.*
	DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO
24	***Desmantelamiento y abandono instalaciones temporales***
	Descripción:

	Culminada la fase de construcción, y a medida que se vaya terminando la operación delas instalaciones temporales, se considera el desmantelamiento de las obras provisionales tales como: locaciones provisionales, zonas de acopio temporales
25	***Limpieza final del sitio de los trabajos***
	Descripción: *Esta actividad consiste en el retiro de los escombros y residuos generados durante el funcionamiento de las instalaciones. Se almacenarán temporalmente los residuos y desechos, para luego disponerlos en forma adecuada en los sitios de disposición segúnel tipo de residuo con el fin de evitar la contaminación de los suelos y cuerpos de agua* *cercanos. En el caso de los campamentos la limpieza final se realizará luego de concluirel desmantelamiento.*
26	***Recuperación áreas intervenidas***
	Descripción: *Luego del desmantelamiento de cada una de las obras del Proyecto se debe proceder a la recuperación de estas zonas de conformidad con el uso final del suelo, el cual, de acuerdo con los estudios realizados, se hace fundamental que en las zonas intervenidaspor el proyecto se desarrollen actividades encaminadas a la atenuación o eliminación* *de procesos de inestabilidad del suelo, la recuperación de suelos y repoblamiento de áreas desprotegidas.*

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
2.1. Obligaciones: La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá cumplir con las siguientes obligaciones para la ejecución de las actividades autorizadas, y presentar los soportes de su cumplimiento, en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA: 1. Llevar un registro (base de datos) mensual y acumulado de los volúmenes y caudales de las aguas gestionadas por compra de agua, lo cual se soportará mediante un balance de masa, en términos de volumen, que se presentará en cada Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA, según el periodo reportado. 2. Llevar un registro (base de datos) mensual acumulada de la cantidad de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables), residuos peligrosos (sólidos y líquidos), residuos posconsumo y residuos de construcción y demolición (RCD) generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos, que indique como mínimo: tipo de residuo, cantidad de residuos generados, cantidad de residuos aprovechados, tratados y/o dispuestos por parte de terceros o del titular de la licencia, tipo de aprovechamiento, tratamiento y disposición. Presentar dicho registro, en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA- a través del formato "Plantilla de Seguimiento a la Gestión de Residuos". 3. Integrar la gestión de los residuos posconsumo, como: pilas y/o acumuladores, bombillas, llantas usadas, computadores y/o periféricos, baterías plomo ácido, fármacos o medicamentos vencidos, envases y empaques y demás residuos posconsumo considerados por la normativa actual vigente, a las corrientes posconsumo reglamentadas y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA los certificados de entrega de estos residuos al Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo y/o al Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos aprobados por esta Autoridad, indicando por cada periodo reportado: a) El volumen y/o peso de residuos posconsumo entregados, discriminando tipo de residuo y el manejo que se le otorgará por parte del Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo y/o Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos a los residuos posconsumo entregados.		

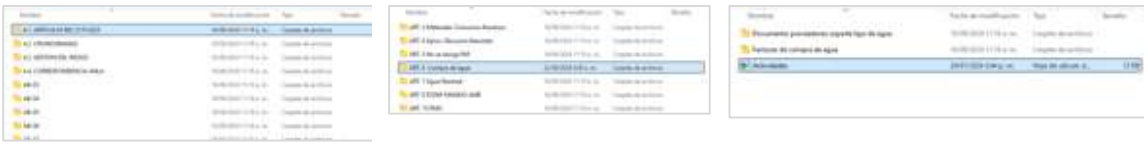
Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
b) Relacionar los volúmenes generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos en el registro (base de datos) solicitada por esta Autoridad. 4. Para cantidades iguales o superiores a 10 kg/mes de residuos sólidos peligrosos, dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1362 del 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o aquella que la modifique, derogue o sustituya, por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 2.2.6.1.6.1 y 2.2.6.1.6.2 del Decreto 1076 de 2015. 5. De conformidad con el establecido en el artículo 2.2.6.1.3.1. del Título 6, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 o aquella que la modifique, derogue o sustituya, no se podrá realizar el almacenamiento temporal de residuos peligrosos por más de doce (12) meses; en los casos debidamente sustentados y justificados, se podrá solicitar ante esta autoridad, una extensión de dicho periodo. 6. Al finalizar la fase constructiva, realizar el desmonte y cierre de las instalaciones temporales como campamentos, plantas de triturado, concreto, mezcla asfáltica, fuentes de material y demás áreas utilizadas para la construcción del proyecto, así como el retiro de los equipos de construcción, materiales sobrantes y escombros. Documentar y reportar las medidas y acciones implementadas en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. 7. Las obras y/o actividades proyectadas en las coberturas vegetales Bosque denso (Guadual), Bosque ripario, Vegetación secundaria alta y Vegetación secundaria baja, no podrán llevarse a cabo hasta que se cuente con el permiso de aprovechamiento forestal respectivo. PARÁGRAFO PRIMERO. La infraestructura, obras o actividades autorizadas, desde el punto de vista ambiental, en la presente resolución, deberán dar plena observancia a la Zonificación de Manejo Ambiental que se establezca en el presente acto administrativo.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
PARÁGRAFO SEGUNDO. Los diseños y sistemas constructivos del proyecto serán responsabilidad exclusiva del titular de la presente licencia ambiental.		
Análisis del cumplimiento		

Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente:

“La información se reportar durante el periodo se encuentra en los Anexos de cumplimiento de la Licencia Ambiental, adicionalmente están soportados como parte del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental”.

Verificada la información presentada por la cocesionaria Rutas del Valle S.A.S en la ruta: ICA1/ 4. CUMPLIMIENTO RES N°2174-2023 -LICENCIA AMBIENTAL UF3/ 4.1. ARTÍCULOS RES 2174/2023>> 2.1) no se presenta el archivo del registro de compra de agua (base de datos) mensual y acumulado de los volúmenes y caudales de las aguas gestionadas por compra de agua relacionado con el balance de masa, sólo se presentan las copias de las facturas de compra de agua y los certificados que acreditan al proveedor del agua, sin que se evidencie la presentación por parte del titular de la licencia de los soportes documentales del registro de compra de agua mensual y acumulado de los volúmenes y caudales de las aguas gestionadas por compra de agua, que acrediten el cumplimiento de esta medida.



Fuente: ICA 1 con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023

Las consideraciones del cumplimiento de la obligación relacionada con: realizar el registro (base de datos) mensual acumulada de la cantidad de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables), residuos peligrosos (sólidos y líquidos), residuos posconsumo y residuos de construcción y demolición (RCD), se realizan la Ficha: AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos, del presente concepto técnico.

Dado que, el proyecto Construcción Avenida Bicentenario UF3 se encuentra en etapa de construcción, no se ha realizado el desmonte y cierre de las instalaciones temporales como campamentos, plantas de triturado, concreto, mezcla asfáltica, fuentes de material y demás áreas utilizadas.

Por otra parte, durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se verificó que las obras y/o actividades proyectadas en las coberturas vegetales Bosque denso (Guadual), Bosque ripario, Vegetación secundaria alta y

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Vegetación secundaria baja, no se han llevado a cabo hasta no contar con el permiso de aprovechamiento forestal respectivo. Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle no dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se evidenció el incumplimiento de la presente medida, por tanto, se considera que no ha sido efectiva.		
Requerimiento		
Presentar el registro de compra de agua mensual y acumulado de los volúmenes y caudales gestionados por compra de agua, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023). Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 de la obligación 2.1 del Artículo Segundo y del artículo sexto de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. debe presentar mediante oficio dirigido a la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales por lo menos con tres (3) meses de anticipación al inicio del desmantelamiento y abandono del proyecto, el estudio del que trata el artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto 1076 del 2015, o la norma que lo modifique y/o sustituya.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “No aplica para el presente informe, dado que el inicio de actividades constructivas comenzó el 08 de noviembre de 2023, por tanto, no se ha dado inicio al desmantelamiento y abandono del proyecto.” La Sociedad Rutas del Valle S.A.S en presentación del ICA 1 con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, manifiesta que las actividades constructivas comenzaron el 08 de noviembre de 2023 por esta razón no se da inicio del desmantelamiento y abandono del proyecto, por esta razón la medida no aplica para su evaluación.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. La Licencia Ambiental que se otorga a través del presente acto administrativo, lleva implícito el uso, aprovechamiento y/o manejo de los recursos naturales renovables	Permanente	N/A

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
necesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3, de acuerdo con las condiciones, especificaciones y obligaciones expuestas a continuación: I. PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCES. Otorgar a la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., permiso de ocupación de cauce, autorizando ambientalmente para la ejecución de las 207 obras en las condiciones que se presentan a continuación: Ocupaciones de cauce autorizadas		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

ID. ANLA	Código	Abscisa	Coordenadas		Nombre Fuente	Obra proyectada	Dimensiones
			Este (m)	Norte (m)			
OCA-LAV0001-00-2023-001	C02-3-I	K9+575	4611685,6	1920984,0	Río Jamundí	Pila de puente I	4,61x12,88
OCA-LAV0001-00-2023-002	C02-3-II	K9+590	4611691,6	1920971,0	Río Jamundí	Pila de puente II	6,50x6,50
OCA-LAV0001-00-2023-003	C02-3-III	K9+625	4611704,5	1920938,9	Río Jamundí	Pila de puente III	4,61x12,88
OCA-LAV0001-00-2023-004	C02-4-I	K12+235	4611840,2	1918368,7	Zanjón Potrerillo I	Pila de puente I	4,6x12,71
OCA-LAV0001-00-2023-005	C02-4-II	K12+265	4611844,1	1918339,7	Zanjón Potrerillo I	Pila de puente II	5,4x5,4
OCA-LAV0001-00-2023-006	C02-4-III	K12+295	4611849,0	1918310,6	Zanjón Potrerillo I	Pila de puente III	5,4x5,4
OCA-LAV0001-00-2023-007	C02-4-IV	K12+320	4611852,9	1918283,6	Zanjón Potrerillo I	Pila de puente IV	4,6x12,71
OCA-LAV0001-00-2023-008	JC-01	K0+063	4610591,39	1915288,02	Canal Riego/Drenaje	Box Pequeño Doble	1.5x1.5
OCA-LAV0001-00-2023-009	JC-02	K15+060	4610907,95	1915800,25	Zanjón Potrerillo	Box Grande Doble	4.5x4
OCA-LAV0001-00-2023-010	JC-02-A	K0+234	4610530,64	1915154,74	Sn	Alcantarilla Simple	36"
OCA-LAV0001-00-2023-011	JC-02-B	K0+043	4610561,20	1915198,91	Sn	Alcantarilla Doble	36"
OCA-LAV0001-00-2023-012	JC-02-C	K0+081	4610544,86	1915231,31	Sn	Alcantarilla Simple	36"
OCA-LAV0001-00-2023-013	JC-02-D	K0+143	4610488,72	1915215,41	Sn	Alcantarilla Simple	36"
OCA-LAV0001-00-2023-014	JC-02-F	K15+456	4610694,18	1915466,59	Canal Riego/Drenaje	Box Pequeño	2x1.5
OCA-LAV0001-00-2023-015	Canal 1	K15+456	4610710,36	1915460,18	Canal Riego/Drenaje	Canal Trapezoidal	0,75x2,8
OCA-LAV0001-00-2023-016	JC-02-G	K15+415	4610716,28	1915503,78	Sn	Alcantarilla Simple	36"
OCA-LAV0001-00-2023-017	JC-02-H	K15+308	4610768,60	1915595,56	Sn	Alcantarilla Simple	36"
OCA-LAV0001-00-2023-018	JC-02-I	K15+194	4610825,82	1915693,67	Sn	Alcantarilla Simple	36"
OCA-LAV0001-00-2023-019	JC-04	K14+684	4611152,87	1916088,56	Zanjón Los Pisamos	Alcantarilla Doble	48"
OCA-LAV0001-00-2023-020	JC-04-A	K15+026	4610930,70	1915824,98	Sn	Alcantarilla Simple	36"
OCA-LAV0001-00-2023-021	JC-04-B	K14+775	4611092,37	1916017,04	Canal Riego/Drenaje	Alcantarilla Simple	36"
OCA-LAV0001-00-2023-022	JC-05	K14+467	4611291,41	1916254,69	Canal Riego/Drenaje	Alcantarilla Simple	36"
OCA-LAV0001-00-2023-023	JC-06	K14+189	4611460,90	1916475,98	Canal Riego/Drenaje	Alcantarilla Simple	36"
OCA-LAV0001-00-2023-024	JC-07	K13+903	4611548,66	1916747,95	Canal Riego/Drenaje	Alcantarilla Simple	36"
OCA-LAV0001-00-2023-025	JC-08	K13+807	4611572,06	1916841,75	Sn	Alcantarilla Simple	36"
OCA-LAV0001-00-2023-026	Canal 2	K13+803	4611556,42	1916851,09	Sn	Canal Trapezoidal	0,48x2,4
OCA-LAV0001-00-2023-027	JC-09	K13+703	4611603,66	1916942,57	Canal Riego/Drenaje	Alcantarilla Simple	36"

(…)

Obligaciones

La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá dar cumplimiento a las obligaciones que se indican continuación y presentar los registros documentales de su ejecución en los términos que establezca cada obligación, así:

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Obligaciones específicas: a) No podrá cambiar o modificar sin previa autorización de esta Autoridad Nacional las condiciones de la solicitud allegada mediante radicado ANLA 20236200222162 del 13 de junio de 2023. *Este literal a) fue aclarado mediante el artículo tercero de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, el cual quedó de la siguiente manera:* *ARTÍCULO TERCERO.* *Aclarar los literales a) y d) del acápite de Obligaciones específicas y el subnumeral 3.1 del numeral 3 del ítem I. PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCES del Artículo Cuarto de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, los cuales quedarán de la siguiente manera, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo:* *La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá dar cumplimiento a las obligaciones que se indican continuación y presentar los registros documentales de su ejecución en los términos que establezca cada obligación, así: Obligaciones específicas:* *a) No se podrá cambiar o modificar sin previa autorización de esta Autoridad Nacional las condiciones de la solicitud allegada mediante radicado ANLA 20236200222162 del 13 de junio de 2023, exceptuando los casos listados en el Artículo 2.2.2.6.1.3. del Decreto 1076 de 2015.* *(…)* b) En caso de requerirse la ocupación del cauce de fuentes hídricas superficiales, por la ejecución del proyecto, adicionales a las autorizadas, se deberá solicitar la respectiva modificación de la Licencia Ambiental. c) El diseño definitivo de las obras hidráulicas a construir en los drenajes objeto de ocupación de cauce, deberá tener en cuenta las condiciones morfológicas de la zona y la cota máxima de aguas que presente el drenaje, a fin de implementar		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
estructuras que permitan que el agua drene fácilmente y garantice que no se presente alteración del flujo natural. d) La Concesionaria deberá presentar dentro de los programas del Plan de Manejo Ambiental -PMA específicos: el registro fotográfico detallado del estado inicial de cada uno de los puntos de ocupación previo a la intervención, los diseños definitivos de la obra a construir, su georreferenciación, cronograma detallado de obras y procesos constructivos, incluyendo las obras de estabilización de cauce. *Este literal d) fue aclarado mediante el artículo tercero de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, el cual quedó de la siguiente manera:* *ARTÍCULO TERCERO.* *Aclarar los literales a) y d) del acápite de Obligaciones específicas y el subnumeral 3.1 del numeral 3 del ítem I. PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCES del Artículo Cuarto de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, los cuales quedarán de la siguiente manera, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo:* *La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá dar cumplimiento a las obligaciones que se indican continuación y presentar los registros documentales de su ejecución en los términos que establezca cada obligación, así: Obligaciones específicas:* *d) La Concesionaria deberá presentar dentro de los soportes de cumplimiento de los programas del Plan de Manejo Ambiental -PMA: el registro fotográfico detallado del estado inicial de cada uno de los puntos de ocupación previo a la intervención, los diseños definitivos de la obra a construir, su georreferenciación, cronograma detallado de obras y procesos constructivos, incluyendo las obras de estabilización de cauce.* (…)		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
e) Durante la construcción del puente sobre el río Jamundí, la concesionaria deberá garantizar la integridad física, estructural y funcional del dique paralelo a dicho cuerpo de agua. f) Las ocupaciones de cauce proyectadas en las coberturas vegetales Bosque denso (Guadual), Bosque ripario, Vegetación secundaria alta y Vegetación secundaria baja, no se podrán implementar hasta que se cuente con el permiso de aprovechamiento forestal respectivo.		

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente:

“En el periodo de reporte se tienen avalados los permisos de Ocupación de Cauces en obras hidráulicas del proyecto. Adicionalmente, se informa que para el periodo con corte ICA1 (01 de julio de 2023, - 31 de diciembre de 2023), la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. No ha iniciado la construcción de obras hidráulicas asociadas a ocupación de cauce.

A la fecha no se han intervenido Obras de Ocupación de Cauce proyectadas. Se presentan los soportes de cumplimiento con corte al periodo correspondiente, verificables desde la Ficha: F - ICA-2d ESTADO OCUPACIÓN DE CAUCES

A la fecha se ha aprovechado un porcentaje del total de las especies en el inventario de aprovechamiento forestal aprobado en el acto administrativo. Se presentan los soportes de cumplimiento”

Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad presenta en el formato ICA-2d estado ocupación de cauces, y se confirma que para el periodo del presente seguimiento no se han intervenido obras de ocupación de Cauce. No obstante, durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se identificaron intervenciones de ocupación de cauce por medio de la construcción de estructuras hdraulicas como Box Culvert y alcantarillas. Las consideraciones realizadas a la presente obligación se realizan en la ficha AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua del presenten seguimiento técnico.

Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.

Requerimiento

No aplica.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. I. PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCES. 2. Protección de las áreas intervenidas. Garantizar la protección de las áreas intervenidas para la ocupación, dando cumplimiento a lo siguiente: a) Realizar las obras geotécnicas necesarias para la estabilización de taludes y reconformación morfológica de las márgenes de los cauces, sin afectar el caudal y la dinámica natural de las corrientes de agua. b) Hacer seguimiento detallado durante todo el proceso constructivo de las obras autorizadas, de las obras de protección geotécnica y del estado de las márgenes del cauce. Presentar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA según el periodo reportado, las actividades realizadas, evidenciando su cumplimiento a través de un registro fotográfico que incluya las condiciones iniciales del mismo. c) Realizar labores de revegetalización de las áreas intervenidas con especies nativas de la región. d) El permiso no autoriza cambios en las características hidráulicas de la fuente hídrica a ser intervenida, así como tampoco a realizar el aprovechamiento de materiales de arrastre	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “A la fecha no se han intervenido Obras de Ocupación de Cauce proyectadas. Se presentan los soportes de cumplimiento con corte al periodo correspondiente, verificables desde la Ficha: F - ICA-2d ESTADO OCUPACIÓN DE CAUCES” Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se observó las actividades de estabilización de taludes y reconformación morfológica de las márgenes de los cauces, obras de protección geotécnica y del estado de las márgenes del cauce, labores de revegetalización de las áreas intervenidas con especies nativas de la región. Las consideraciones relacionadas con el cumplimiento de la presente obligación se realizan en la Ficha: AB-01 Manejo de terraplenes.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle S.A.S. dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente obligación, por tanto, se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. I. PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCES. 3. Monitoreos fisicoquímicos del cuerpo de agua donde se realiza la ocupación de cauce. 3.1. Realizar monitoreos fisicoquímicos de los cuerpos de agua donde se realiza la ocupación de cauce, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, y bajo las siguientes condiciones: a) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a la ocupación. b) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a la ocupación. c) Realizar el monitoreo de seguimiento, posterior a la finalización de la obra, una vez al año en época de lluvia. d) Para cada monitoreo de calidad del agua tomar una muestra integrada en la sección transversal, registrando en cada uno de ellos los siguientes parámetros: caudal, nivel de la lámina de agua, pH, temperatura, sólidos suspendidos totales, sólidos sedimentables, turbidez, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales, sólidos sedimentables y TPH. 3.2. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del	Permanente	N/A

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
medio afectado por las ocupaciones, comparándola con la línea base presentada en el EIA. a) Realizar los monitoreos de calidad del agua y las mediciones de caudal en dos puntos: uno aguas arriba y el otro, aguas abajo del sitio de ocupación, teniendo en cuenta que no haya aportes o extracciones significativas de caudal (naturales o antrópicas) entre el punto de medición y el punto de la ocupación. b) Los puntos de muestreo podrán ser definidos por la Concesionaria quien deberá justificar técnicamente ante esta Autoridad Nacional la selección de dichos puntos. c) Georreferenciar los puntos donde se realiza el monitoreo y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la norma que la modifique o sustituya. d) Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, tanto para la toma de la muestra, como para el análisis de los parámetros monitoreados, y presentar los certificados en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. Dichos laboratorios, deberán contar con las técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos. e) Registrar el estado del tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío) durante cada monitoreo de calidad del agua. f) En los casos en que el caudal asociado a la ocupación de cauce no sea suficiente para la toma y análisis de las muestras, justificar técnicamente y presentar evidencia fotográfica en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
"A la fecha no se han intervenido Obras de Ocupación de Cauce proyectadas. Se presentan los soportes de cumplimiento con corte al periodo correspondiente, verificables desde la Ficha: F - ICA-2d ESTADO OCUPACIÓN DE CAUCES" Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se identificaron intervenciones de ocupación de cauce por medio de la construcción de estructuras hdraulicas como Box Culvert y alcantarillas. Las consideraciones realizadas a la presente obligación se realizan en la ficha AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua del presenten seguimiento técnico. Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. I. PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCES. 3.3. Monitoreos hidrobiológicos del cuerpo de agua donde se realiza la ocupación de cauce. Realizar monitoreos hidrobiológicos donde se realiza la ocupación de cauce, dando cumplimiento a las siguientes condiciones: a) Cada monitoreo de hidrobiológicos se realizará en los mismos puntos de los monitoreos fisicoquímicos del recurso hídrico y de manera simultánea. b) Registrar en cada monitoreo las siguientes comunidades hidrobiológicas: perifiton, comunidades bentónicas, fauna íctica y macrófitas. c) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, los resultados de los monitoreos y el análisis de los mismos. d) Georreferenciar los puntos donde se realiza el monitoreo y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la norma que la modifique o sustituya.	Permanente	NA

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
e) Calcular el índice de calidad del agua BMWP (macroinvertebrados) ajustado para Colombia y presentarlo en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. f) Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, y presentar los soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “A la fecha no se han intervenido Obras de Ocupación de Cauce proyectadas. Se presentan los soportes de cumplimiento con corte al periodo correspondiente, verificables desde la Ficha: F - ICA-2d ESTADO OCUPACIÓN DE CAUCES” Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se identificaron intervenciones de ocupación de cauce por medio de la construcción de estructuras hdraulicas como Box Culvert y alcantarillas. Las consideraciones realizadas a la presente obligación se realizan en la ficha AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua del presenten seguimiento técnico. Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. I. PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCES. 3.4. Informe del análisis histórico de la dinámica fluvial de las corrientes asociadas a la ocupación. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA: a) Un informe actualizado del análisis histórico de la dinámica fluvial de las corrientes asociadas a la ocupación finalizada la obra, y cada dos años durante la ejecución del proyecto (a partir de fotografías aéreas, sensores remotos u otra información secundaria de diferentes épocas), que permita verificar los	Permanente	N/A

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
cambios en la morfología de las orillas del cuerpo de agua objeto de la ocupación. En caso de que se evidencien cambios, el titular de la licencia ambiental formulará y ejecutará las correspondientes medidas para el mejoramiento y/o sustitución de la obra de ocupación de cauce. b) Un reporte del estado las obras asociadas a la ocupación de cauce (márgenes, taludes, revegetalización, entre otros) y de las actividades ejecutadas que garanticen el normal flujo del agua a través de la obra de ocupación, con su respectivo registro fotográfico. 3.5. Monitoreos fisicoquímicos e hidrobiológicos cuando haya intervención /mantenimiento de la obra durante la fase de operación. Realizar monitoreos fisicoquímicos e hidrobiológicos del cuerpo de agua donde se realiza la ocupación de cauce si durante la fase de operación se realiza intervención/mantenimiento de las obras asociadas a la ocupación, teniendo en cuenta las mismas condiciones establecidas para dichos monitoreos durante su fase constructiva. Presentar los soportes en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, según el periodo reportado.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “A la fecha no se han intervenido Obras de Ocupación de Cauce proyectadas. Se presentan los soportes de cumplimiento con corte al periodo correspondiente, verificables desde la Ficha: F - ICA-2d ESTADO OCUPACIÓN DE CAUCES” Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación		
ARTÍCULO CUARTO.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

II. PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL.

Otorgar a la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. permiso de aprovechamiento forestal, en un volumen total de 579,29 m3, distribuidos en 35,03 ha y 872 individuos, para el desarrollo del proyecto “Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3”, el cual, se relaciona a continuación:

Aprovechamiento forestal otorgado.

NÚMERO O IDENTIFICADOR DE POLIGONO	CARACTERISTICAS DEL APROVECHAMIENTO			
	COBERTURA SOBRE LA CUAL SE AUTORIZA EL APROVECHAMIENTO	ÁREA TOTAL DEL APROVECHAMIENTO AUTORIZADO (ha)	VOLÚMEN TOTAL DEL APROVECHAMIENTO AUTORIZADO (m^3)	NÚMERO INDIVIDUOS
1422	Áreas deportivas	0,175	2,13	1
2121	Arroz	3,788	8,93	35
2212	Caña	13,954	25,25	63
142	Instalaciones recreativas	1,021	48,63	68
232	Pastos arbolados	4,615	284,23	231
233	Pastos enmalezados	0,347	10,37	26
231	Pastos limpios	7,018	67,58	111
1221	Red vial y terrenos asociados	3,640	115,43	310
511	Ríos	0,076	0,07	1
112	Tejido urbano discontinuo	0,351	12,74	21
141	Zonas verdes urbanas	0,045	3,93	5
TOTAL		**35,03**	**579,29**	**872**

El aprovechamiento forestal otorgado se distribuye en las obras y/o infraestructura del proyecto, así:

Aprovechamiento forestal otorgado por obra/infraestructura por cobertura.

OBRA/INFRAESTRUCTURA	COBERTURA DE LA TIERRA	NÚMERO DE INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL (m^3)	VOLUMEN COMERCIAL (m^3)	ÁREA (ha)
Box Culvert	Red vial y terrenos asociados	15	4,94	1,93	0,116
Canales	Instalaciones recreativas	3	1,39	0,68	0,044
	Pastos arbolados	19	21,55	6,83	0,195
	Pastos limpios	3	0,91	0,27	0,088
	Red vial y terrenos asociados	5	4,97	1,19	0,044
	Tejido urbano discontinuo	1	0,02	0,00	0,015
Locación Provisional Acopio de material y/o descapote	Caña	1	1,33	0,33	0,258
	Instalaciones recreativas	39	14,62	7,52	0,242
	Pastos arbolados	81	92,57	19,74	1,559
	Pastos enmalezados	2	2,44	0,49	0,031
	Pastos limpios	9	7,07	1,62	1,388
	Red vial y terrenos asociados	27	13,96	3,51	0,573

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

OBRA/INFRAESTRUCTURA	COBERTURA DE LA TIERRA	NÚMERO DE INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL (m^3)	VOLUMEN COMERCIAL (m^3)	ÁREA (ha)
	Zonas verdes urbanas	5	3,93	1,04	0,045
Puente Vehicular	Pastos arbolados	5	4,56	1,44	0,045
	Pastos enmalezados	1	0,47	0,12	0,051
	Pastos limpios	3	0,69	0,17	0,064
	Red vial y terrenos asociados	2	0,67	0,13	0,021
Calzada e intersecciones viales incluyendo bermas y derecho de vía	Areas deportivas	1	2,13	0,43	0,175
	Arroz	35	8,93	3,54	3,788
	Caña	62	23,92	5,71	13,696
	Instalaciones recreativas	26	32,62	9,05	0,734
	Pastos arbolados	126	165,55	36,31	2,816
	Pastos enmalezados	23	7,46	1,70	0,265
	Pastos limpios	96	58,91	12,34	5,477
	Red vial y terrenos asociados	261	90,89	25,62	2,885
	Ríos	1	0,07	0,02	0,076
	Tejido urbano discontinuo	20	12,72	2,49	0,336
Total		**872**	**579,29**	**144,22**	**35,03**

El volumen otorgado de aprovechamiento forestal otorgado se distribuye por especie, así:

Aprovechamiento forestal otorgado por especie.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	NÚMERO DE INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL (m^3)	VOLUMEN COMERCIAL (m^3)
Acacia mangium	Acacia	1	0,16	0,10
Achatocarpus nigricans	Totocal	29	5,06	0,40
Adonidia merrillii	Palma manila	11	0,95	0,63
Albizia saman	Samán	115	190,70	50,21
Annona glabra	Anón liso	6	1,02	0,29
Bauhinia picta	Pate vaca	1	0,22	0,08
Bismarckia nobilis	Palma bismarckia	1	1,12	0,67
Calliandra pittieri	Carbonero	1	0,05	0,02
Caryota mitis	Palma mariposa	6	0,83	0,00
Casearia arborea	Huesillo	1	0,07	0,02
Cecropia peltata	Yarumo	19	4,30	1,67
Clitoria fairchildiana	Sombrero	3	7,10	0,67
Crescentia cujete	Totumo	2	1,35	0,00
Cycas revoluta	Palma Cyka	8	1,88	0,00
Enterolobium cyclocarpum	Orejero	6	14,46	3,05
Erythrina poeppigiana	Cámbulo	44	72,94	16,42
Ficus benjamina	Benjamin	1	13,91	1,49
Ficus dendrocida	Caucho Matapalo	2	0,09	0,00
Ficus elastica	Ficus	1	3,13	0,70
Ficus insipida	Ficus estrangulador	1	0,73	0,00
Genipa americana	Caruto	1	0,91	0,27
Gliricidia sepium	Matarratón	68	14,83	2,81
Guarea guidonia	Bilibil	15	12,02	3,01
Guazuma ulmifolia	Guácimo	279	138,24	35,31
Inga edulis	Guamo rabo de mico	1	0,10	0,00
Jacaranda caucana	Gualanday	3	5,47	1,10
Leucaena leucocephala	Leucaena	6	1,05	0,33
Maclura tinctoria	Dinde	1	0,06	0,00
Mimosa trianae	Yopo	2	0,37	0,00
Moringa oleifera	Moringa	2	0,09	0,01
Muntingia calabura	Chichatoe	25	5,86	2,26

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	NÚMERO DE INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL (m^3)	VOLUMEN COMERCIAL (m^3)
Persea caerulea	Aguacatillo	1	0,05	0,02
Pithecellobium dulce	Payandé	48	34,83	7,88
Pithecellobium lanceolatum	Espino de mono	49	12,90	3,11
Roystonea regia	Palma real	17	15,79	5,67
Senna reticulata	Martín Galvis	2	0,13	0,02
Senna spectabilis	Vainillo	45	8,90	3,49
Solanum umbellatum	Cordoncillo	2	0,08	0,02
Spathodea campanulata	Tulipán africano	2	0,54	0,19
Spondias purpurea	Ciruelo	8	1,50	0,40
Tabebuia rosea	Ocobo	1	0,96	0,57
Trema micrantha	Zurrumbo	8	1,28	0,42
Vernonanthura patens	Olivón	3	0,14	0,03
Wodyetia bifurcata	Palma rabo de zorro	3	0,31	0,04
Zanthoxylum fagara	Uña de gato	7	0,64	0,13
Zanthoxylum rhoifolium	Tachuelo	14	2,17	0,73
Total		**872**	**579,29**	**144,22**

Obligaciones:

La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá dar cumplimiento a las obligaciones que se imponen a continuación y presentar los registros documentales de su ejecución en los términos que establezca cada obligación, así:

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO CUARTO. II. PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL. a) Efectuar el aprovechamiento forestal acorde con las cantidades autorizadas (volúmenes e individuos), por obra, por cobertura y por especie; en caso de requerir un aprovechamiento forestal mayor se debe tramitar ante esta Autoridad Nacional la respectiva modificación de licencia ambiental.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

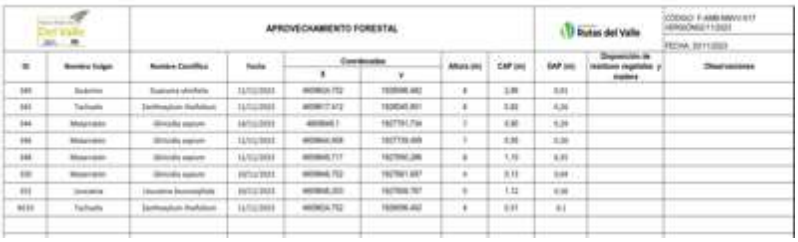
Con relación al aprovechamiento forestal acorde con las cantidades autorizadas (volúmenes e individuos), dentro de la información radicada por el Titular de la Licencia Ambiental para la vigencia del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023) bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, se indica lo siguiente:

“A la fecha de corte del ICA 1 y según el cronograma de seguimiento, las actividades de revegetalización comenzarán en el año 2024.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
En el periodo reportado se intervinieron ocho (8) Individuos, correspondiente a 0,32 Ha y 5,97 m3 aprovechadas, teniendo en cuenta que el área total autorizada fue de 35,03 Ha y un volumen total de 579,29 m3, otorgados mediante Resolución No. 02174 de 2023." Por lo anterior, el ESA determina que el Titular de la Licencia Ambiental ha venido dando cumplimento al literal a., de esta obligación en la vigencia del presente concepto técnico.		
Requerimientos		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. II. PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL. b) Reportar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, el inventario forestal e informe detallado del aprovechamiento forestal realizado durante el periodo, por tipo de obra, cobertura y especie. La información documental se deberá presentar conforme a los lineamientos establecidos en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos y bajo el modelo de almacenamiento geográfico adoptado en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o aquella que la modifique o sustituya, en las capas geográficas AprovechaForestalPT y AprovechaForestalPG, detallando volúmenes totales y comerciales de aprovechamiento forestal removidos por tipo de obra y tipo de cobertura y volúmenes acumulados (cuando el aprovechamiento forestal se reporta en varios ICA), los individuos arbóreos aprovechados (nombre común, nombre científico y familia de la especie) con la respectiva ubicación en coordenadas planas con datum y origen y el área de aprovechamiento (municipio, vereda, predio y polígono de aprovechamiento).	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
Respecto al informe detallado del aprovechamiento forestal, dentro de la información radicada por el Titular de la Licencia Ambiental para la vigencia del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023) bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, se indica lo siguiente:		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Entrega una matriz como anexo en la carpeta: “SOPORTES DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ICA 1” con algunos soportes asociados al aprovechamiento forestal del año 2023:



Fuente: ICA 1- Comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

Igualmente, se entrega otro anexo al interior de la carpeta: 3.2. MXD ICA 1, donde se incluyó la salida gráfica (formato pdf y mxd) de los árboles aprovechado en noviembre de 2023:



Fuente: ICA 1- Comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024.

No obstante, la información radicas es parcial y carece de datos relacionada para el aprovechamiento forestal como: volúmenes totales y comerciales removidos por tipo de obra y tipo de cobertura, la familia taxonómica asociada a los individuos talados y el área de aprovechamiento (municipio, vereda, predio y polígono de aprovechamiento). Es de anotar que no se envía dentro del ICA 1 el shape de la salida gráfica o matrices relacionadas donde se esperaba encontrar la información faltante antes referencia para los individuos arbóreos aprovechados.

Por lo anterior, el ESA establece que la Sociedad no da cumplimiento al literal b., de la esta obligación y por ello realiza el requerimiento correspondiente.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Requerimientos

Presentar los archivos ShapeFile del aprovechamiento forestal según la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023).

Lo anterior, en cumplimiento del literal b., numeral II (permiso de aprovechamiento forestal) del artículo cuarto de la resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO CUARTO. II. PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL. c) Reportar las acciones adelantadas, teniendo en cuenta lo previsto por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.10.2 del Decreto 1076 de mayo de 2015 o aquella norma que lo modifique o sustituyan, respecto a la intervención de especies y productos no maderables. d) Durante la etapa constructiva no realizar quemas a cielo abierto de los productos y/o residuos resultantes del aprovechamiento forestal. e) Dar cumplimiento a lo establecido en las medidas de manejo contenidas en el Plan de Manejo Ambiental - PMA, tendientes a garantizar la protección y conservación, mediante las alternativas existentes para tal fin, de las especies endémicas, en alguna categoría de amenaza o que se encuentran en algún apéndice de la CITES (Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas). Documentar y presentar su implementación en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA-, incluyendo la respectiva georreferenciación y registro fotográfico. f) Una vez finalizado el aprovechamiento forestal, presentar ante esta Autoridad Nacional el registro documental donde se evidencie el pago de la tasa respectivas por aprovechamiento forestal de acuerdo con los valores fijados por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC.	Permanente	N.A.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
g) Al realizar la presentación semestral de Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA-, se deberá reportar las actividades adelantadas cuando se requiera de la remoción de árboles aislados en un volumen igual o menor a veinte metros cúbicos (20 m³) de conformidad con el artículo 2.2.1.1.9.6. del decreto 1076 de 2015, para esto se debe: I. Reportar las actividades adelantadas en el respectivo informe de cumplimiento ambiental. II. No se podrá superar el volumen mencionado durante el desarrollo de todas las actividades contempladas en el proyecto de conformidad con el artículo 2.2.1.1.9.6. del decreto 1076 de 2015		

Análisis del cumplimiento

Con relación a los literales c., d., e., f., y g., el Titular de la Licencia Ambiental reporta en el informe de cumplimiento ambiental ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, lo siguiente:

Literal c.

Este literal no aplica en la vigencia del presente seguimiento, ya que, la Sociedad no ha tramitado ante la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, premisos relacionados con intervención de especies y productos no maderables. Hecho que fue verificado en el desarrollo de la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo por la ESA entre el 13 al 15 de agosto de 2024, donde en reunión conjunta con la CVC corroboro la información antes indicada.

Literal d.

No se cuenta con evidencia de la realización de quemas por parte del Sociedad, como tampoco quejas relacionadas, remitidas por las comunidades presentes en el área de influencia del proyecto. Así mismo, en la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo por la ESA entre el 13 al 15 de agosto de 2024, tampoco se evidenció la realización de esta práctica.

De esta manera, el ESA establece que el literal d., de esta obligación no aplica para seguimiento en la vigencia del presente concepto técnico.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Literal e. Respecto a especies denotadas como amenazadas según las categorías de la IUCN o que se encuentren dentro de los apéndices de la conversión CITES, dentro de los reportes para la vigencia del ICA 1, no se cuenta con el registro de este tipo de especies en el área de estudio del proyecto. Por lo anterior, el ESA determina que el literal e., de esta obligación no aplica para seguimiento en la vigencia del presente concepto técnico. Literal f. Este literal no tiene aplicabilidad en la vigencia del presente concepto técnico, ya que, el Titular de la Licencia Ambiental, informó el inicio de actividades del proyecto el 8 de noviembre de 2023 mediante comunicación con radicado 20236200775262 del 24 de octubre de 2023. Por ello los aprovechamientos forestales se encuentran en su etapa inicial de implementación. Literal g. El presente literal no aplica para seguimiento en la vigencia del presente concepto técnico, ya que, el Titular de la Licencia Ambiental, no reporta para la vigencia del ICA 1 la remoción de árboles aislados en el desarrollo del aprovechamiento forestal del proyecto.		
Requerimientos		
No Aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. II. PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL. h) Al realizar la presentación semestral de Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA, se deben relacionar los productos obtenidos del aprovechamiento forestal, los cuales no podrán ser comercializados y solo podrán ser utilizados en las actividades propias del proyecto y/o entregarse a título de donación, determinando de manera prevalente como titular a las comunidades, organizaciones sociales y/o autoridades del área de influencia, para esto se deberán remitir los soportes (actas de donación o reportes de su uso en actividades del proyecto) del	Permanente	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
destino de los productos (uso y/o donación) provenientes del aprovechamiento forestal, adjuntando registro fotográfico.		

Análisis del cumplimiento

Con relación a los productos obtenidos del aprovechamiento forestal, el Titular de la Licencia Ambiental en el informe de cumplimiento ambiental – ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024 reporta lo siguiente:

"La madera se acopió en pilas, conservando un orden por tamaño. Un porcentaje de dichos productos se ha reutilizado en las obras y actividades del proyecto, específicamente en este periodo se reutilizó un volumen de 0.64 m3 en bloques de madera para el acopio de acero y construcción de sillas. El resto de la madera fue donada a miembros de la comunidad aledaña al proyecto con el fin de reducir la presión sobre los ecosistemas naturales debida a procesos de extracción de postes o madera.

(…)

Desde el inicio de labores de aprovechamiento forestal, se han ejecutado todos los procedimientos técnicos de tala y retiro de raíces y tocones, para cumplir con el adecuado desmonte de las áreas.

Tabla 13. Volúmenes de aprovechamiento.

Ítem	Volumen (m3)
Madera	1,39
Madera	0,64
Residuos vegetales	4,6

Al corte del ICA No. 01 no se han iniciado las labores de revegetalización, lo anterior debido a que el inicio de actividades constructivas se dio el 08 de noviembre del presente año."

Como soporte de la donación de madera (1,39 m3) y residuos vegetales (4,6 m3) al señor Jorge Bedoya, mayordomo de la Hacienda el Capricho, en la remisión del ICA 1 se adjunta como anexo en la carpeta BIO2.4. Otros, el acta de entrega correspondiente. No obstante, la Sociedad manifiesta que se pude presentar variación en el valor (m3) real de lo donado como consecuencial del factor de expansión.

Por lo anterior, el ESA determina que el Titular de la Licencia Ambiental ha venido dando cumplimento a este literal, en la vigencia del presente concepto técnico.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Requerimientos

No aplica.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO QUINTO. No se otorga a la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., permiso de aprovechamiento forestal para las siguientes especies, teniendo en cuanta las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo: 1. INDIVIDUOS ARBÓREOS Y/O ARBUSTIVOS. Para las coberturas vegetales bosque ripario, bosque denso (guadua), vegetación secundaria alta y vegetación secundaria baja, correspondiente a un volumen de 169,38 m3, distribuidos en 316 individuos, en 1,55 ha, el cual, se relaciona a continuación:	Permanente	SI

CARACTERISTICAS DEL APROVECHAMIENTO NO AUTORIZADO			
COBERTURA	***ÁREA TOTAL (ha)***	***VOLÚMEN TOTAL (m^3)***	***NÚMERO INDIVIDUOS***
Bosque denso (Guadua)	*0,03*	*25,21*	*13*
Bosque ripario	*0,21*	*3,58*	*14*
Vegetación secundaria alta	*0,92*	*104,84*	*251*
Vegetación secundaria baja	*0,39*	*35,75*	*38*
Total	***1,55***	***169,38***	***316***

El aprovechamiento forestal no otorgado se distribuye en las obras y/o infraestructura del proyecto, así:

Aprovechamiento forestal no otorgado por obra y/o infraestructura.

OBRA/INFRAESTRUCTURA	***COBERTURA DE LA TIERRA***	***NÚMERO DE INDIVIDUOS***	***VOLUMEN TOTAL (m^3)***	***VOLUMEN COMERCIAL (m^3)***	***ÁREA (ha)***
Canales	*Bosque denso (Guadua)*	*1*	*0,28*	*0,06*	*0,01*
	Vegetación secundaria alta	*12*	*13,95*	*3,09*	*0,06*
	Vegetación secundaria baja	*1*	*0,02*	*0,01*	*0,04*
Locación Provisional Acopio de material y/o descapote	*Bosque denso (Guadua)*	*2*	*0,81*	*0,28*	*0,00*
	Vegetación secundaria alta	*97*	*37,03*	*10,09*	*0,31*
Calzada e intersecciones viales incluyendo bermas y derecho de vía	*Bosque denso (Guadua)*	*10*	*24,12*	*2,78*	*0,02*
	Bosque ripario	*14*	*3,58*	*1,06*	*0,21*
	Vegetación secundaria alta	*142*	*53,86*	*12,85*	*0,55*
	Vegetación secundaria baja	*37*	*35,73*	*12,43*	*0,35*
Total		***316***	***169,38***	***42,65***	***1,55***

El volumen no otorgado de aprovechamiento forestal se distribuye por especie, así:

Aprovechamiento forestal no otorgado por especie.

NOMBRE CIENTIFICO	*NOMBRE COMÚN*	*NÚMERO DE INDIVIDUOS*	*VOLUMEN TOTAL (m^3)*	*VOLUMEN COMERCIAL (m^3)*
Achatocarpus nigricans	*Totocal*	*7*	*0,76*	*0,18*
Albizia saman	*Samán*	*6*	*15,41*	*3,75*
Anacardium excelsum	*Caracolí*	*2*	*12,48*	*4,16*
Cecropia peltata	*Yarumo*	*1*	*0,68*	*0,00*
Cinnamomum triplinerve	*Laurel*	*3*	*0,32*	*0,13*
Coussarea grandifolia	*Gallinazo*	*2*	*0,11*	*0,03*
Croton gossypiifolius	*Sangregado*	*37*	*2,64*	*0,73*
Cupania cinerea	*Mestizo*	*3*	*0,68*	*0,06*
Dendropanax macrocarpus	*Olloco*	*1*	*1,67*	*0,25*
Elaeis oleifera	*Palma de aceite*	*1*	*0,82*	*0,00*
Enterolobium cyclocarpum	*Orejero*	*1*	*0,17*	*0,06*
Erythrina poeppigiana	*Cámbulo*	*7*	*29,38*	*10,32*
Ficus elastica	*Ficus*	*2*	*28,64*	*3,67*
Ficus maxima	*Higueron*	*3*	*1,44*	*0,41*

(…)

2. INDIVIDUOS FUSTALES

No se otorga el aprovechamiento forestal de los individuos fustales identificados con los números 66 y 68, contenidos en la Tabla 7-27 del EIA, los cuales corresponden a los siguientes:

No.	*NOMBRE COMUN*	*NOMBRE CIENTIFICO*	*ALTURA TOTAL (m)*	*DAP (cm)*	*COORD. (X)*	*COORD. (Y)*
66	*Ceiba*	*Ceiba pentandra*	*5*	*41*	*4609299,96*	*1929427,9*
68	*Ceiba*	*Ceiba pentandra*	*4*	*57*	*4609570,62*	*1928275,44*

3. GUADUALES Y/O BAMBUSALES

No se otorga permiso de aprovechamiento único para los guaduales y/o bambusales, solicitado por la Concesionaria, correspondiente a un volumen de 738,09 m3, distribuidos en 7.381 individuos, en 0,31 ha, el cual, se relaciona a continuación:

Aprovechamiento no otorgado de guaduales y/o bambusales.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

NOMBRE CIENTÍFICO	TOTAL	JUVENIL	MADURO	SECO	Vol. (m^3)	Área (Ha)	Área (m^2)
Guadua angustifolia	*6.015*	*1.305*	*3.364*	*1.346*	*601,47*	*0,2966*	*2.966*
Bambusa vulgaris	*1.366*	*89*	*922*	*355*	*136,62*	*0,0101*	*101*
TOTAL	***7.381***	***1.394***	***4.286***	***1.701***	***738,09***	***0,3067***	***3.067***

Análisis del cumplimiento

Con relación a los numerales 1, 2 y 3 de esta obligación, el Titular de la Licencia Ambiental reporta en el informe de cumplimiento ambiental ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), bajo comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, lo siguiente:

No se llevaron a cabo intervenciones sobre las coberturas vegetales de: bosque ripario, bosque denso (guadua) y vegetación secundaria alta como baja. Estas fueron delimitadas con polisombra y se instaló un aviso donde se indicaba que está prohibido el paso a estas áreas. Así mismo, al considerar las especies arbóreas aprovechadas, los ocho individuos talados: 4 matarratones, 2 tachuelos, 1 Guácimo y 1 Leucaena, se encuentran dentro de las especies aprobadas por la licencia ambiental.

Para los individuos fustales 66 y 68 que corresponden a Ceibas (Ceiba pentandra) no fueron objeto de aprovechamiento forestal. Como tampoco los guaduales y/o bambusales que se encuentran en el área de influencia sobre el tramo vial del proyecto.

De esta manera, el ESA establece que la Sociedad ha venido dando cumplimiento a los numerales 1, 2 y 3 de esta obligación en la vigencia de presente concepto técnico.

Requerimientos

No aplica.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEXTO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá Desarrollar la actividad de compra de agua (uso industrial y/o consumo humano) con terceros debidamente autorizados, y presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA: a) Copia de los permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes de los proveedores de agua. b) Documento que soporte el tipo de uso del agua suministrada por el proveedor, el cual debe estar expedido por la autoridad ambiental competente. c) Facturas de compra del agua y/o copia de contratos de suministro de agua, que incluyan como mínimo: nombre y NIT del tercero, volúmenes de agua suministrados (uso industrial y/o	Permanente	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
consumo humano) y fecha/ periodo de compra, por cada periodo reportado. d) Actividades en las que fue empleada el agua en el proyecto, según el periodo reportado.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S, da cumplimiento a la obligación relacionada con el consumo de agua en el proyecto, los soportes se encuentran en la carpeta de ANEXOS/Cap-04/ART 06.” Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad presenta copia de los permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes de los proveedores de agua y el documento que soporta el tipo de uso del agua suministrada por el proveedor: - Certificación INVIMA TropiValle - Contrato MH Tropivalle En relación con las copias de las facturas de compra del agua y/o copia de contratos de suministro de agua, la concesionaria Rutas del Valle presenta a esta Autoridad Nacional los soportes en donde se evidencia nombre y NIT del tercero, volúmenes de agua suministrados (uso industrial y/o consumo humano) y fecha/ periodo de compra, por cada periodo reportado, dando cumplimiento a la presente obligación, sin embargo, se recomienda para un próximo seguimiento presentar el volumen consolidado del agua adquirida, dado que, en algunas facturas presentadas los registros nos son visibles. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental.		
Requerimiento		
No aplica.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SÉPTIMO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá realizar la entrega de agua residual doméstica y no doméstica a un gestor externo autorizado, y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA: a. Certificados de recolección y transporte emitido por la empresa respectiva, que indiquen: nombre de empresa que recolectó y transportó las aguas residuales, fechas de entrega, volúmenes de entrega, tipo de agua residual, sitio de recolección y destino de las aguas. b. Actas de recibo, tratamiento y disposición final de las aguas residuales, que incluya: empresa que entrega, fecha, volumen, origen y tipo de agua residual. c. Copia de los permisos y/o licencias vigentes de las respectivas empresas que prestarán el servicio de recolección, transporte y disposición final de las aguas residuales.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S, da cumplimiento a la obligación, los soportes se encuentran en la carpeta de ANEXOS/Cumplimiento PMA ABIO/ AB-10 Ver ANEXOS1.ICA1/ 4. CUMPLIMIENTO RES N°2174-2023 -LICENCIA AMBIENTAL UF3/ 4.1. ARTÍCULOS RES 2174/2023>> ART.7.” Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad presenta los certificados de recolección emitidos por las siguientes empresas: SEPTICLEAN SAS ESP identificada con NIT: 900.222.512-7, tratado y dispuesto por EMCALI E.IC.E. E.S.P. NIT 899.003-4 con licencia: Resolución No. 4133.010.21.058 de 2017 "Por medio de la cual se modifica la resolución 4133.0.21.1484 del 2016 que aprueba el ajuste al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV. Autorización emitida por Las Empresas Municipales de Cali – EMCALI EICE ESP en donde certifica que está autorizada para entregar vertimientos líquidos. La sociedad Rutas del Valle presenta las actas de disposición de residuos líquidos para el periodo comprendido en el presente seguimiento con el siguiente consolidado:		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Consolidado de residuos líquidos generados

Periodo servicio	No Baños	No aseos/mes	consumo de agua/Lts	Vol Residuos retirados /gal
nov-23	2	12	300	237,78
dic-23	2	7	175	138,7
dic-23	3	12	300	237,78
		Total	775	614,26

Fuente: ICA 1 con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023 - Elaborado por ESA ANLA

En relación con la copia de los permisos y/o licencias vigentes de las respectivas empresas que prestarán el servicio de recolección, transporte y disposición final de las aguas residuales, se verifica la documentación presentada por la sociedad remite la información relacionada con:

Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el Plan de manejo Ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO OCTAVO. Establecer la siguiente zonificación de manejo ambiental para el proyecto “Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3”., de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo, así:	Permanente	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

ÁREAS DE EXCLUSION	
I. Cuerpos de agua naturales lóticos y lénticos y su ronda de protección hídrica (áreas forestales protectoras de rondas hídricas), en ambas márgenes (30 m por margen), sean permanentes o no, conforme la legislación ambiental (Literal b del artículo 2.2.1.1.18.2 Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015), a excepción de los sitios donde se ubicarán las obras con permisos de ocupación de cauces. *II. Lagunas, jagüeyes y reservorios (otros cuerpos de agua).* *III. Nacederos o manantiales que se puedan encontrar durante la ejecución del proyecto en el área de influencia, para los cuales se establece una ronda de protección de 100 m a la redonda, medidos a partir de su periferia (Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.1.1.18.2, Numeral 1, literal a).* *IV. Pozos subterráneos, aljibes y piezómetros y su ronda protección hidrogeológica de 30 m, a excepción de los dos aljibes (Aljibe_3 y Aljibe_7) que se van a intervenir directamente por el proyecto.* *V. Áreas de especial interés ambiental, correspondientes a: la Reserva Natural de la Sociedad Civil RNSC Bosque de Colindres, la zona ambiental del río Cauca establecida en el POT del municipio de Santiago de Cali y la Línea ecosistémica corredor del río Cauca, a excepción de las coberturas de la tierra en las que se autorizó aprovechamiento forestal.* *VI. Coberturas vegetales Bosque denso (Guadual), Bosque denso alto de tierra firme, Bosque denso alto inundable, Bosque ripario, Vegetación secundaria alta y Vegetación secundaria baja.* *VII. Bienes Inmuebles de Interés Cultural del Grupo Arquitectónico*	
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES ALTAS	
DESCRIPCIÓN DEL AREA	***RESTRICCIONES***
Cuerpos de agua superficiales y sus zonas de ronda a ser intervenidas con el proyecto, exclusivamente en las áreas que cuenten con permiso de ocupación de cauce y de aprovechamiento forestal.	*La intervención se realizará exclusivamente en los sitios autorizados para la implementación de las obras asociadas a las ocupaciones de cauce que cuenten con permiso de aprovechamiento forestal, dando cumplimiento cabal a las medidas de manejo asociadas a los cuerpos de agua, definidas en la ficha AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua.*
Puntos hidrogeológicos por intervenir directamente por el proyecto: *I. Punto denominado Aljibe_3 en el predio Oasis-Los Limones, ubicado aproximadamente sobre el K4+807 de la UF-3 en el punto con coordenadas Este: 4609655.7 - Norte: 1925092.4.* *II. Punto denominado Aljibe_7 en el predio de la Casa de Eventos Piedragrande, ubicado aproximadamente sobre el K1+070 de la UF-3 en el punto con coordenadas Este: 4609308.3 - Norte: 1928753.3.*	*Se deberá realizar las actividades específicas para el sellamiento de los pozos bajo el protocolo de C.V.C. (IN.0140.18 Elaboración de conceptos técnicos para el sellado de pozos profundos y/o aljibes), acordando con los propietarios de los pozos a ser intervenidos por el proyecto las medidas compensatorias (reposición, traslado, venta, entre otras). Lo anterior según lo señalado en la ficha AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos.*
Canales (Ronda de Protección 30 m)	*La intervención se realizará exclusivamente en los sitios autorizados para la implementación de las obras asociadas a las ocupaciones de cauce, dando cumplimiento cabal a las medidas de manejo asociadas a los cuerpos de agua, definidas en la ficha AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua.*
Áreas con amenaza muy alta a la inundación	*La infraestructura proyectada deberá construirse de tal forma que se adapte a la dinámica de las áreas inundables, con el fin de no generar cambios ni afectaciones considerables sobre esta. Se deberá prever los eventos de inundación para evitar asimismo daños a la infraestructura, según lo señalado en la ficha AB-01 Manejo de terraplenes.*
Ronda Vía Tipo 3 (30m) Ley 1228 de 2008 Artículo 2	*La concesionaria no deberá construir infraestructura permanente no autorizada, dentro de las fajas de retiro de las vías existentes de la red vial nacional.*
Ronda Vía Tipo 1 (60m) Ley 1228 de 2008 Artículo 2	*La concesionaria no deberá construir infraestructura permanente no autorizada, dentro de las fajas de retiro de las vías existentes de la red vial nacional.*
Zonas con presencia de sitios de interés paisajístico y Áreas de calidad visual del paisaje muy alta.	*La intervención se realizará exclusivamente en los sitios autorizados para la implementación de las obras autorizadas, instalando una protección por medio de barreras en estas zonas, según lo indicado en la ficha AB-06 Manejo calidad visual del paisaje.*
Cobertura vegetal de Pastos arbolados.	*La intervención se debe realizar exclusivamente en las áreas autorizadas para el desarrollo del proyecto, acorde con el polígono Área Proyecto contenido en el MAG, se debe dar el manejo específico a las especies amenazadas y/o en veda que se hallen en esta cobertura, al igual que a los individuos de fauna silvestre de manera previa a las intervenciones del proyecto, dando aplicabilidad a los programas de manejo ambiental BIO-01 Manejo de especies en veda, BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal y BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática).*
Áreas de especial interés ambiental: *-Zona ambiental del río Cauca* *- Línea ecosistémica corredor del río Cauca*	*La intervención se debe realizar exclusivamente en las áreas autorizadas para el desarrollo del proyecto en las coberturas de la tierra que cuenten con permiso de aprovechamiento forestal.* *Adicionalmente, se deben implementar de manera rigurosa las medidas de manejo ambiental que garanticen la protección de los ecosistemas naturales aledaños a los frentes de obra y, asimismo, se debe garantizar la mínima demanda de los recursos naturales y para el caso de línea ecosistémica del corredor del río Cauca, se debe garantizar la conectividad ecológica del área, dando estricta aplicabilidad a los programas de manejo BIO-02,Manejo de flora y aprovechamiento forestal*

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

	y BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática).
Equipamientos (Ronda 30 m de Parques, escenarios deportivos, colegios, iglesias, líneas de servicios públicos intersecados, entre otros)	*Se debe dar a conocer a las comunidades la información sobre las obras a desarrollar por el proyecto.* *La Concesionaria deberá corroborar con las empresas encargadas acerca de la intervención de redes y comunicará a los usuarios con antelación sobre la interrupción del servicio especificando, fecha del corte y de la posible reconexión de este.* *Dependiendo del tiempo de suspensión debe garantizar la adquisición del servicio a través de otras alternativas, de acuerdo con lo establecido en la ficha GSI-08 Manejo de la infraestructura pública o privada.*
Asentamientos (Tejido urbano continuo y discontinuo)	*Se deberá controlar los horarios de trabajo ante la cercanía a asentamientos y garantizar el tránsito vehicular y peatonal de los habitantes a lo largo del proyecto de manera cómoda y segura, de acuerdo con lo establecido en el Plan de manejo del tránsito y la ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido.*
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES MEDIAS	
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	***RESTRICCIONES***
Áreas con amenaza a la inundación alta.	*La infraestructura proyectada deberá construirse de tal forma que se adapte a la dinámica de las áreas inundables, con el fin de no generar cambios ni afectaciones considerables sobre esta. Se deberá prever los eventos de inundación para evitar asimismo daños a la infraestructura, según lo señalado en la ficha AB-01 Manejo de terraplenes.*
Zonas de alta vulnerabilidad del acuífero.	*En estas áreas no se realizará abastecimiento de combustibles ni reparaciones de maquinarias o vehículos, según lo indicado en la ficha AB-03 Manejo y disposición de RCD's.*
Zonas dedicadas a la producción pecuaria (pastos arbolados y pastos limpios) y a la producción agrícola (Cultivos de caña, cítricos, arroz, otros cultivos transitorios y plantaciones forestales)	*La intervención debe realizarse exclusivamente en el área requerida para la implementación del proyecto. No se realizarán intervenciones sin previas concertaciones con sus propietarios, debido a que estas coberturas están asociadas a actividades productivas. Además, se deben realizar los debidos procesos informativos con los propietarios de los predios a intervenir que tengan este tipo de coberturas, de acuerdo con lo establecido en la ficha GSI-03 Información y participación comunitaria.*
Áreas que, por coberturas de la tierra, no hagan parte de la categoría tejido urbano continuo y tejido urbano discontinuo (zonas industriales o comerciales, zonas verdes urbanas, instalaciones recreativas, parques urbanos y áreas deportivas).	*La intervención se debe realizar exclusivamente en las áreas autorizadas para el desarrollo del proyecto, de acuerdo con lo viabilizado en el presente acto administrativo. En todo caso, las comunidades del área de influencia donde se ubiquen estas coberturas deben hacer parte de los procesos informativos según lo que establece la ficha GSI-03 Información y participación comunitaria.*
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES BAJAS	
No se establecen	
ÁREAS DE INTERVENCIÓN	
Todas las áreas que no hayan sido determinadas en las categorías de exclusión e intervención con restricciones.	

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la Sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente:

"Se estableció la zonificación de Manejo Ambiental conforme al requerimiento. En los ANEXOS /Anexo Cartográfico GDB/, se adjuntan todos los ajustes requeridos en el ARTÍCULO OCTAVO."

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Las consideraciones a la presente obligación se realizan en el Seguimiento Documental Espacial – SDE No 46681 con fecha de 3 de septiembre de 2024, en donde se concluye: “A partir del presente SDE para el proyecto “CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA BICENTENARIO - UF3” no se encontraron observaciones desde el punto de vista geográfico y espacial, con respecto a lo evidenciado mediante los criterios evaluados, por ende, las observaciones realizadas y demás aspectos considerados, están sujetos a verificación y evaluación detallada por parte del Equipo de Seguimiento de la ANLA en el próximo Concepto Técnico de Seguimiento Integral.” Por otra parte, en el desarrollo del concepto técnico 9616 del 26 de dicimebre de 2023, acogido por el auto 11539 del 29 de diciembre de 2023, se solicito mediante el nuemrla 1 de este últo acto admintrtaico información relaicoanda con: r los soportes correspondientes de la gestión realizada ante la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC frente a los hechos y del estado actual de la zona intervenida por terceros (abscisado de obra K11+100). Al respecto, estas consideraciones se llevan a cabo en el numerla 7.2.1. del presente concepto técnico. Medio Socieconomico: durante la visita tecncica de control y seguimiento ambiental se desarrollaron entrevistas a los diferentes actores sociales del área de influencia de los municipio de Cali y Jamundi y durante el desarrollo de las entrevistas no se identificaron comunidades indígenas, cabildos, consejos comunitarios, raizales, room diferentes a las ya identificadas, por lo tanto es posible indicar que la sociedad viene dando cumplimiento a lo establecido.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO NOVENO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá dar cumplimiento a los Programas del Plan de Manejo Ambiental presentados en el Estudio de Impacto ambiental para prevenir, mitigar y corregir los impactos ambientales derivados del proyecto “Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3, que se presentan y aprueban a continuación:	Permanente	N/A

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Programas de Manejo Ambiental aprobados por la ANLA

Medio	Programa	Ficha	No.
Abiótico	Manejo de la geomorfología y geotecnia	Manejo de Terraplenes.	AB-01
		Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes.	AB-02
	Manejo del suelo	Manejo y disposición de RCD.	AB-03
		Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal.	AB-04
		Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos.	AB-05
	Manejo de paisaje	Manejo calidad visual del paisaje.	AB-06
	Manejo de la atmósfera	Manejo y control de fuentes de emisión y ruido.	AB-07
	Manejo de la hidrología	Manejo de cruces de cuerpos de agua.	AB-08
	Manejo de la hidrogeología	Manejo de cruces con pozos subterráneos.	AB-09
Biótico	Manejo del recurso flora y fauna	Manejo de especies en veda.	BIO-01
		Manejo de flora y aprovechamiento forestal.	BIO-02
		Manejo de fauna (terrestre y acuática).	BIO-03
	Protección y conservación de hábitats	Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos.	BIO-04
Socioeconómico	Gestión social integral	Atención al usuario.	GSI-01
		Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.	GSI-02
		Información y participación comunitaria.	GSI-03
		Apoyo a la capacidad de gestión institucional.	GSI-04
		Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto.	GSI-05
		Cultura Vial	GSI-06
		Acompañamiento a la gestión socio-predial	GSI-07

PARÁGRAFO. Excluir del Plan de Manejo Ambiental las fichas GSA-01 -Conformación del Grupo de Gestión Social y Ambiental y GSA-02 - Cumplimiento de Requisitos Legales del programa Gestión Socio Ambiental, de acuerdo con las consideraciones expuestas en el presente acto administrativo.

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente:

“Para la presentación del presente informe ICA1, la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. adjunta los ajustes al PMA en cuanto a estructura, contenido e indicadores, según lo dispone la Licencia ambiental - Resolución N°2174 del 2023.”

Una vez analizada la información allegada mediante radicado del 7 de noviembre del 2023 la Sociedad Rutas de Valle dio cumplimiento a la exclusión las fichas de manejo ambiental denominadas GSA-01 -Conformación del Grupo de Gestión Social y Ambiental y GSA-02

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
- Cumplimiento de Requisitos Legales del programa Gestión Socio Ambiental, razón por lo que estas fichas ya no hacen parte del plan de manejo ambiental.		
Requerimientos		
No aplica.		
Obligación		
ARTÍCULO DÉCIMO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá previo al inicio de las actividades, ajustar las siguientes fichas del Plan de Manejo Ambiental, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de dos (2) meses posteriores a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO. A. MEDIO ABIÓTICO 1. Ficha AB-01 Manejo de Terraplenes a) Incluir medidas de manejo específicas a realizar para el manejo de aguas de escorrentía y de aguas superficiales en los taludes de los terraplenes a generar en el proyecto, con el fin de evitar procesos de erosión y/o inestabilidad, señalando el tipo, la cantidad, y la ubicación de las obras a implementar. b) Incluir medidas de manejo específicas a implementar durante la conformación de terraplenes para garantizar su estabilidad geotécnica y mitigar los impactos a generar sobre los componentes geomorfológico y geotécnico. c) Incluir los costos asociados a la ejecución de las actividades propuestas y sus respectivos indicadores, según los ajustes que se realicen al presente programa.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ajuste al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la FICHA: AB-01 Manejo de terraplenes, se pudo verificar lo siguiente:		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
1. Ficha AB-01 Manejo de Terraplenes Literal a. La sociedad realiza la modificación del presente literal, e incluye en el epígrafe iii. Medidas de manejo específicas a realizar para el manejo de aguas de escorrentía y de aguas superficiales en taludes de terraplenes, relacionada con: la realización de un bombeo adecuado a la superficie, dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Literal b. Se realiza la modificación para el presente literal, e incluye en el epígrafe iii. Medidas de manejo específicas a realizar para el manejo de aguas de escorrentía y de aguas superficiales en taludes de terraplenes, relacionada con: la construcción de cunetas laterales en tierra en la parte superior e inferior del talud, conformación, empradización de los taludes y Construcción de canales que permitan el manejo del agua de escorrentía y superficial en taludes de los terraplenes, dando cumplimiento al literal b de esta obligación. Literal c. La sociedad realiza la modificación del presente literal, y presenta los costos estimados de implementación relacionados con costos personal, costos directos, costos indirectos y valor total, dando cumplimiento al literal c de esta obligación. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO. A. MEDIO ABIÓTICO 2. Ficha AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
a) Indicar que se efectuará la revegetalización y el manejo paisajístico no solo de los taludes o espaldones de los terraplenes, si no de todas aquellas áreas intervenidas que puedan llegar requerir de la implementación de esta actividad, una vez culminadas las actividades constructivas, incluyéndose el indicador relacionado y los registros documentales para la verificación del cumplimiento. b) Presentar la información técnica referente a los mantenimientos a efectuarse a la revegetalización hasta lograr su establecimiento e indicar las especies aptas con las cuales se llevará a cabo dicha actividad, formulando los respectivos indicadores de mantenimiento de la revegetalización. c) Aclarar la meta de “tener una efectividad del 80% o más para el retorno del medio biótico por lo menos a su estado inicial previo al proyecto” y su respectivo indicador, de tal manera que sea medible y verificable por parte de la concesionaria durante la ejecución de las actividades constructivas del proyecto. d) Incluir los costos asociados a la ejecución de las actividades propuestas y sus respectivos indicadores, según los ajustes que se realicen al presente programa.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ajuste al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la FICHA: AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes, se pudo verificar lo siguiente: 2. Ficha AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes Literal a. La sociedad realiza la modificación del presente literal indicando que “la actividad de revegetalización se realizará en los espaldones de los terraplenes generados en el proyecto, y en todas aquellas áreas intervenidas que puedan llegar requerir de la implementación de esta actividad”, dando cumplimiento al literal a de esta obligación.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Literal b. La sociedad realiza la modificación del presente literal presentado los esquemas de “Siembra por mateado o cespedón de Siembra de semilla con suelo orgánico”, dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Literal c. La sociedad realiza la modificación del presente literal estableciendo la meta asociada a “Tener una efectividad del 80% o más para el retorno del medio biótico de las condiciones iniciales de coberturas vegetales en las áreas de terraplén y/o taludes”, dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Literal d. La sociedad realiza la modificación del presente literal, y presenta los costos estimados de implementación relacionados con costos personal, costos directos, costos indirectos y valor total, dando cumplimiento al literal d de esta obligación, dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO. A. MEDIO ABIÓTICO 3. Ficha AB-03 Manejo y disposición de RCD a) Incluir medidas específicas a realizar con los materiales sobrantes de excavación asociados al movimiento de tierras a generar por el proyecto en las zonas de corte. b) Definir en la ficha la descripción y ubicación de los sitios que se utilizarán para realizar los acopios temporales de RCD incluyendo sus características.	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
c) Disponer los residuos de construcción y demolición – RCD no susceptibles de aprovechamiento de acuerdo con lo establecido en la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (modificada por la Resolución 1257 del 2021), o aquella otra que la modifique o sustituya, en los sitios de disposición final de RCD legalmente autorizados, para lo cual el titular del proyecto entregará en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA: i.Copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias del sitio de disposición final de RCD. ii. Actas de entrega, que indiquen: nombre de empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuo y cantidad. iii. Certificados de disposición final, que indiquen: nombre de empresa que gestionó los residuos, nombre de empresa que entregó los residuos, fechas de recepción y gestión de residuos, tipo de residuo, cantidad y sitio donde se gestionó el residuo. iv. Relacionar los volúmenes de RCD generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos por tipo de residuo en el registro (base de datos) solicitada por esta Autoridad. d) Dar cumplimiento al parágrafo del artículo 19 de la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (modificada por la Resolución 1257 del 2021), o aquella otra que la modifique, derogue o sustituya, en lo relacionado con las metas de aprovechamiento (reutilización, tratamiento y reciclaje) de residuos de construcción y demolición – RCD, y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA - un reporte en el que se indique: porcentaje de material aprovechado, respecto del total utilizado en la obra, tipo de material aprovechado, volumen de material aprovechado, sectores de donde proviene el material, actividades/sectores en los que fue aprovechado, periodo en los que fue realizado.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
e) Señalar que los materiales sobrantes de excavación que puedan ser generados en el área del proyecto, no podrán ser dispuestos temporal ni definitivamente en cuerpos de agua o sus rondas de protección, ni en predios aledaños por solicitud de terceros que no cuenten con la capacidad técnica y los permisos requeridos. f) Reportar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA- la actualización del balance de masas, en el cual se relacionan las cantidades de material excavado, reutilizado y dispuesto en zonas autorizadas. g) El acopio temporal de RCD se deberá efectuar hasta el momento en que estos materiales sean reutilizados en las obras, de tal manera que no genere dispersión de material particulado por efecto del viento, ni arrastre de material por efecto del agua, por lo que deberá ser cubierto con material sintético o natural, y delimitado con barreras. h) Incluir que no se permitirá realizar abastecimiento de combustibles ni reparaciones de maquinarias o vehículos en zonas de alta vulnerabilidad del acuífero. i) Incluir indicadores para verificar la efectividad de las medidas propuestas para los vehículos transportadores de materiales de construcción. j) Modificar la meta de aprovechamiento de materiales de construcción y demolición generados por el proyecto, en el sentido de cambiar el porcentaje de 5% del material generado, por el 50% según lo definido en la Resolución 1257 del 2021. k) Incluir los costos asociados a la ejecución de las actividades propuestas para el presente programa de acuerdo con los ajustes realizados.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023
Análisis del cumplimiento
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ajuste al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la FICHA: AB-03 Manejo y disposición de RCD, se pudo evidenciar lo siguiente: 3. Ficha AB-03 Manejo y disposición de RCD Literal a. La sociedad realiza la modificación del presente literal estableciendo como: “(1) Materiales sobrantes de excavación asociados al movimiento de tierras”. Se definen las áreas acondicionadas para el almacenamiento temporal de material excavación asociado al movimiento de tierra estableciendo 45 locaciones las cuales se relacionan en una tabla con el nombre del área, abscisa y coordenada, dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Literal b. La sociedad realiza la modificación del presente literal definiendo las áreas acondicionadas para el almacenamiento temporal de material sobrante y de excavación estableciendo 45 locaciones que se describen en el Capítulo 3 Descripción de proyecto del estudio aprobado por ANLA en el ARTÍCULO SEGUNDO de la Resolución 2174 de 2023. las cuales se relacionan en una tabla con el nombre del área, abscisa y coordenada, dando cumplimiento al literal b de esta obligación. Literal c y d. La sociedad realiza la modificación del presente literal en lo relacionado a la meta de disponer los residuos de construcción y demolición – RCD no susceptibles de aprovechamiento estableciendo medidas complementarias en el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI CCCN y las comunidades presentes en el área de influencia. Adicionalmente se presenta la descripción del cumplimiento al reporte de los Informes de cumplimiento Ambiental ICA, de la información relacionada con la gestión y el manejo de los RCD generados en todas las etapas del proyecto, dando cumplimiento al literal c de esta obligación.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Literal e.

Verificada la información presentada por la sociedad, se realiza el ajuste que hace referencia con los materiales sobrantes de excavación que puedan ser generados en el área del proyecto, “no podrán ser dispuestos temporal ni definitivamente en cuerpos de agua o sus rondas de protección, ni en predios aledaños por solicitud de terceros, dando cumplimiento al literal e de esta obligación.

Literal f.

La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Actualización del balance de masas, en el cual se relacionan las cantidades de material excavado, reutilizado y dispuesto en zonas autorizadas.”, dando cumplimiento al literal f de esta obligación.

Literal g.

Verificada la información presentada por la sociedad, se realiza el ajuste que hace referencia con el acopio temporal de RCD que se deberá efectuar hasta el momento en que estos materiales sean reutilizados en las obras, sin que generen dispersión ni arrastre, dando cumplimiento al literal g de esta obligación.

Literal h.

Verificada la información presentada por la sociedad, se realiza el ajuste que hace referencia al literal h relacionada con no realizar abastecimiento de combustibles ni reparaciones de maquinarias o vehículos en zonas de alta vulnerabilidad del acuífero, dando cumplimiento al literal h de esta obligación.

Literal i.

La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Incluir indicadores para verificar la efectividad de las medidas propuestas para los vehículos transportadores de materiales de construcción”, dando cumplimiento al literal i de esta obligación.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Literal j. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Modificar la meta de aprovechamiento de materiales de construcción y demolición generados por el proyecto por el 50%”, dando cumplimiento a esta obligación. Literal k. La sociedad realiza la modificación del presente literal, y presenta los costos estimados de implementación relacionados con costos personal, costos directos, costos indirectos y valor total, dando cumplimiento al literal k de esta obligación. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo de seguimiento.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO. A. MEDIO ABIÓTICO 4. Ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal a) Señalar que el almacenamiento de materiales de construcción cumplirá con las siguientes condiciones: i. Ubicarse en áreas aptas de acuerdo con la zonificación de manejo ambiental establecida para el proyecto. ii. Ubicarse en una zona libre, plana en lo posible y de fácil acceso. iii. Realizar el descapote del área previo al almacenamiento del material.	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
iv. Implementar medidas de retención de sedimentos en la zona de acopio, que garanticen la no afectación de los cuerpos hídricos cercanos. v. Todo material de construcción acopiado a cielo abierto dentro de los frentes de obra y que no pueda ser utilizado durante la jornada laboral, será cubierto y señalizado. b) Incluir en la ficha las medidas de manejo específicas a realizar para el almacenamiento de sacos de cemento en los frentes de obra, en caso de llegar a tenerlos, así como para el aislamiento del suelo para la realización de mezclas de concreto. c) Definir los tipos de materiales prefabricados que se puedan llegar a presentar en los frentes de obra, y las medidas de manejo adecuadas para realizar su almacenamiento temporal en el área del proyecto. d) Señalar que los residuos de materiales pétreos, de concreto, de asfalto y de materiales prefabricados que puedan ser generados en el área del proyecto, no podrán ser dispuestos en cuerpos de agua o sus rondas de protección, ni en áreas dentro del área de influencia que no cuenten con los respectivos permisos. e) Indicar que el almacenamiento temporal de materiales pétreos se podrá realizarsolamente en áreas a intervenir dentro del derecho de vía de la UF-3 sin intervenir áreas adicionales, de tal forma que se encuentren alejados de cuerpos de agua y debidamente cubiertos para evitar su dispersión por acción del viento o de la lluvia. f) Establecer que para el manejo y transporte de materiales de construcción la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. como ejecutor del proyecto, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 472 del 28 de febrero de 2017 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. g) Retirar el indicador relacionado con la reutilización de granos de caucho. h) Formular los indicadores necesarios para verificar durante la ejecución del proyecto las medidas propuestas para el manejo de los materiales pétreos, el concreto, el asfalto y los materiales		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
prefabricados e incluir los costos asociados a los ajustes que se hagan en esta ficha del PMA.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ajuste al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la Ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal, se pudo verificar lo siguiente: 4. Ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal Literal a. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “almacenamiento de materiales de construcción”, dando cumplimiento al literal a) de esta obligación. Literal b. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “manejo específicas a realizar para el almacenamiento de sacos de cemento en los frentes de obra”, dando cumplimiento al literal b) de esta obligación. Literal c. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “tipos de materiales prefabricados que se puedan llegar a presentar en los frentes de obra”, dando cumplimiento al literal c) de esta obligación. Literal d. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “los residuos de materiales pétreos, de concreto, de asfalto y de materiales prefabricados que puedan ser generados en el área del proyecto, no podrán ser dispuestos en cuerpos de agua o sus rondas de protección”, dando cumplimiento al literal d) de esta obligación.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023
Literal e. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “almacenamiento temporal de materiales pétreos se podrá realizar solamente en áreas a intervenir dentro del derecho de vía de la UF-3 sin intervenir áreas adicionales”, dando cumplimiento al literal e) de esta obligación. Literal f. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “manejo y transporte de materiales de construcción”, dando cumplimiento al literal f) de esta obligación. Literal g. La sociedad realiza el retiro del indicador “reutilización de granos de caucho””, dando cumplimiento al literal g) de esta obligación. Literal h. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “indicadores necesarios para verificar durante la ejecución del proyecto las medidas propuestas para el manejo de los materiales pétreos”, dando cumplimiento al literal h) de esta obligación. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva.
Requerimiento
No aplica.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO. A. MEDIO ABIÓTICO	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
5. Ficha AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos a) Especificar el manejo que se le debe dar a cada tipo de residuos (aprovechables, orgánicos aprovechables y no aprovechables) generados durante la ejecución del proyecto, según la clasificación propuesta. b) Indicar en la ficha que se deben adecuar sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables) y de residuos peligrosos (líquidos y sólidos) en las locaciones temporales, en cumplimiento del Decreto 1077 de 2015 (Compila Decreto 2981 de 2013 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio) y del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS, los cuales deberán ser independientes y contar con: i.Base impermeabilizada para evitar una posible contaminación del suelo. ii. Cubierta para evitar el contacto con el agua. iii.Sistema de diques y cunetas perimetrales para los residuos líquidos. iv.Condiciones óptimas o sistemas que permitan la ventilación e iluminación. v. Sistemas de prevención y control de incendios. vi.Kit antiderrames (para el almacenamiento de residuos líquidos peligrosos) vii.Señalización. viii. Los recipientes empleados para el almacenamiento de los residuos deberán ser identificados por tipo de residuo y permitir su fácil limpieza. c) Señalar que los residuos orgánicos provenientes de alimentos no podrán ser entregados a la comunidad para su aprovechamiento. d) Realizar el manejo de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables) a través de terceros debidamente autorizados para su transporte, almacenamiento,		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA: i.Copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias de las respectivas empresas encargadas de la gestión de los residuos. ii. Actas de entrega para el transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, que indiquen: nombre de empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuos, cantidad, tratamiento y/o aprovechamiento a implementar (para el caso de residuos aprovechables). iii.Relacionar los volúmenes generados de residuos tanto aprovechables como no aprovechables en el registro (base de datos) solicitada por esta Autoridad. e) Realizar el manejo de residuos peligrosos (líquidos y sólidos) a través de terceros debidamente autorizados para su transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA: i. Copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias de las respectivas empresas encargadas de la gestión de los residuos. ii. Actas de entrega para el transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, que indiquen: nombre de empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuos y cantidad. iii. Certificados de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final, que indiquen: nombre de empresa que gestionó los residuos, nombre de empresa que entregó los residuos, fechas de recepción y gestión de residuos, tipo de residuo, cantidad, tipo de tratamiento realizado y/o alternativa de disposición final y sitio donde se gestionó el residuo. iv. Relacionar los volúmenes generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos en el registro (base de datos) solicitada por esta Autoridad. f) Incluir los indicadores y costos asociados a la ejecución de las actividades correspondientes a los ajustes que se realicen a la presente ficha.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023
Análisis del cumplimiento
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ajuste al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la Ficha AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos, se pudo verificar lo siguiente: 5. Ficha AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos Literal a. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Modificar la meta de aprovechamiento de materiales de construcción y demolición generados por el proyecto por el 50%”, dando cumplimiento al literal a) de esta obligación. Literal b. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “adecuaciones de sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos convencionales”, dando cumplimiento al literal b) de esta obligación. Literal c. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “los residuos orgánicos provenientes de alimentos no podrán ser entregados a la comunidad para su aprovechamiento”, dando cumplimiento al literal c) de esta obligación. Literal d. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “manejo de residuos sólidos convencionales”, dando cumplimiento al literal d) de esta obligación. Literal e.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “manejo de residuos peligrosos (líquidos y sólidos)”, dando cumplimiento al literal e) de esta obligación. Literal f. La sociedad realiza la modificación del presente literal, y presenta los costos estimados de implementación relacionados con costos personal, costos directos, costos indirectos y valor total, dando cumplimiento al literal f) de esta obligación, dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO. A. MEDIO ABIÓTICO 6. Ficha AB-06 Manejo calidad visual del paisaje a) Definir las especies y las acciones específicas para la posible implementación de acciones de siembra de árboles en las áreas de intervención del proyecto vial, como medida de manejo paisajístico que busca mitigar el impacto del proyecto construido tratando de integrarlo paisajísticamente al área de influencia. b) Señalar las medidas a implementar en las locaciones provisionales proyectadas. c) Incluir medidas específicas a realizar en las zonas con presencia de sitios de interés paisajístico. d) Incluir los indicadores y costos asociados a los ajustes de las actividades propuestas para el presente programa.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ajuste al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la Ficha AB-06 Manejo calidad visual del paisaje, se pudo evidenicar lo siguiente: 6. Ficha AB-06 Manejo calidad visual del paisaje Literal a. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “implementación de acciones de siembra de árboles en las áreas de intervención del proyecto vial”, dando cumplimiento al literal a) de esta obligación. Literal b. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Señalar las medidas a implementar en las locaciones provisionales proyectadas”, dando cumplimiento al literal b) de esta obligación. Literal c. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Incluir medidas específicas a realizar en las zonas con presencia de sitios de interés paisajístico”, dando cumplimiento al literal c) de esta obligación. Literal d. La sociedad realiza la modificación del presente literal, y presenta los costos estimados de implementación relacionados con costos personal, costos directos, costos indirectos y valor total, dando cumplimiento al literal d) de esta obligación, dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva.
Requerimiento
No aplica.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO. A. MEDIO ABIÓTICO 7. Ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido a) Señalar en las acciones a realizar, las velocidades a las que deben circular los vehículos y maquinaria del proyecto con el fin de mitigar los impactos identificados en la ficha. b) Incluir los métodos a implementar para la humectación de vías. c) Incluir dentro de las acciones a realizar la implementación de barreras físicas que mitiguen el ruido y la generación de material particulado, señalando las características que deben tener dichas barreras y los sitios en los que se instalarán. d) Indicar que la realización de las actividades en las cuales se supere los niveles máximos permitidos de ruido y aire según la Resolución 627 del 7 de abril de 2006 en zonas residenciales, únicamente se efectuará en horarios diurnos. *Este literal d) fue aclarado mediante el artículo cuarto de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, el cual quedó de la siguiente manera:* *Aclarar el literal d) del numeral 7 del título A. MEDIO ABIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, el cual quedará de la siguiente manera, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo:* "*ARTÍCULO DÉCIMO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá previo al inicio de las actividades, ajustar las siguientes fichas del Plan de Manejo Ambiental, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de dos (2) meses posteriores a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con*	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
la parte considerativa del presente acto administrativo: A. MEDIO ABIÓTICO *(…)* *7.Ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido* *(…)* *d) Indicar que la realización de las actividades en las cuales se supere los niveles máximos permitidos de ruido y aire según la Resolución 627 del 7 de abril de 2006 en zonas residenciales, únicamente se efectuará en horarios diurnos. En caso de requerir la realización de labores comprendidos entre las 7:00 p.m. y las 7:00 a.m. de lunes a sábado, o en cualquier horario los domingos y feriados se deberá contar y presentar ante esta Autoridad Nacional con el permiso especial del alcalde o de la autoridad de policía competente, en el que se definan claramente los horarios permitidos de realización de labores en este horario. Aún si mediare el permiso correspondiente, se deberán suspender las actividades nocturnas cuando medie queja de al menos dos (2) personas.* *(…)* e) Convocar a las Juntas de Acción Comunal, propietarios, representantes de las administraciones municipales, entre otras personas líderes de la comunidad, a los recorridos de verificación del estado de las vías de acceso a los frentes de obra antes del inicio del proyecto, haciendo el levantamiento de la respectiva acta, la cual deberá ser entregada a los participantes. f) Realizar un recorrido al cierre del proyecto convocando a los mismos actores para verificar que las vías utilizadas quedaron en similares o mejores condiciones que al inicio de las obras, dejando constancia a través de un acta firmada por los participantes, cuya copia les será entregada. g) Incluir los indicadores y costos asociados a los ajustes de las actividades que se realicen para el presente programa.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ajuste al Plan de Manejo Ambiental del poryecto;		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Para la Ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido, se pudo evidenciar lo siguiente:

7. Ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido

Literal a.

La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Señalar en las acciones a realizar, las velocidades a las que deben circular los vehículos y maquinaria del proyecto con el fin de mitigar los impactos identificados en la ficha”, dando cumplimiento al literal a) de esta obligación.

Literal b.

La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “métodos a implementar para la humectación de vías”, dando cumplimiento al literal b) de esta obligación.

Literal c.

La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “la implementación de barreras físicas que mitiguen el ruido y la generación de material particulado”, dando cumplimiento al literal c) de esta obligación.

Literal d.

La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “la implementación de barreras físicas que mitiguen el ruido y la generación de material particulado”, dando cumplimiento al literal d) de esta obligación.

Literal e.

La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Convocar a las Juntas de Acción Comunal, propietarios, representantes de las administraciones municipales, entre otras personas líderes de la comunidad, a los recorridos de verificación

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
del estado de las vías de acceso a los frentes de obra", dando cumplimiento al literal e) de esta obligación. Literal f. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: "Realizar un recorrido al cierre del proyecto convocando a los mismos actores para verificar que las vías utilizadas quedaron en similares o mejores condiciones que al inicio de las obras", dando cumplimiento al literal f) de esta obligación. Literal g. La sociedad realiza la modificación del presente literal, y presenta los costos estimados de implementación relacionados con costos personal, costos directos, costos indirectos y valor total, dando cumplimiento al literal g) de esta obligación, dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO. A. MEDIO ABIÓTICO 8. Ficha AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua a) Articular los procedimientos de monitoreo de parámetros fisicoquímicos y parámetros a medir, con los presentados en la ficha del Plan de Seguimiento y monitoreo 3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua. b) Incluir las coordenadas de medición de parámetros fisicoquímicos e hidrobiológicos en cada una de las ocupaciones de cauce.	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
c) Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, y presentar los soportes (resolución de acreditación e informes de laboratorio). d) Presentar los resultados y análisis respectivos en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, indicando en estos, si se presentaron o no cambios en las condiciones de calidad, comparando los resultados antes, durante y después de la realización de las obras.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ajuste al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la Ficha AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua, se pudo veriifcar lo siguiente: 8. Ficha AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua Literal a. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: Unificar los criterios y procedimientos de monitoreo de parámetros fisicoquímicos y parámetros a medir, con los presentados en la ficha del Plan de Seguimiento ymonitoreo 3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua”, dando cumplimiento al literal a) de esta obligación. Literal b. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Incluir las coordenadas de medición de parámetros fisicoquímicos e hidrobiológicos en cada una de las ocupaciones de cauce”, dando cumplimiento al literal b) de esta obligación. Literal c.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM”, dando cumplimiento al literal c) de esta obligación. Literal d. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Presentar los resultados y análisis respectivos en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, indicando en estos, si se presentaron o no cambios en las condiciones de calidad, comparando los resultados antes, durante y después de la realización de las obras”, dando cumplimiento al literal d) de esta obligación. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO. A. MEDIO ABIÓTICO 9. Ficha AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos a) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, los acuerdos a realizar con los propietarios de los pozos a ser intervenidos por el proyecto. b) Incluir los lineamientos dados en el protocolo de C.V.C. (IN.0140.18 Elaboración de conceptos técnicos para el sellado de pozos profundos y/o aljibes). c) Incluir los respectivos costos e indicadores medibles y cuantificables de los ajustes que se efectúen en las medidas de esta ficha.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ajuste al Plan de Manejo Ambiental dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la Ficha AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos, indica lo siguiente: 9. Ficha AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos Literal a. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Presentar los los acuerdos a realizar con los propietarios de los pozos a ser intervenidos por el proyecto”, dando cumplimiento al literal a) de esta obligación. Literal b. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Incluir los lineamientos dados en el protocolo de C.V.C”, dando cumplimiento al literal b) de esta obligación. Literal c. La sociedad realiza la modificación del presente literal, y presenta los costos estimados de implementación relacionados con costos personal, costos directos, costos indirectos y valor total, dando cumplimiento al literal c) de esta obligación, dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva.
Requerimiento
No aplica.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. A. MEDIO ABIÓTICO	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
10. Incluir una ficha de Manejo de residuos líquidos, en la que se presenten las medidas relacionadas con el adecuado uso de este tipo de residuos que se pueden generar durante las fases del proyecto, el cual debe señalar dentro de las medidas propuestas lo siguiente: Realizar la entrega de agua residual doméstica y no doméstica a un gestor externo autorizado, y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA: a) Certificados de recolección y transporte emitido por la empresa respectiva, que indiquen: nombre de empresa que recolectó y transportó las aguas residuales, fechas de entrega, volúmenes de entrega, tipo de agua residual, sitio de recolección y destino de las aguas. b) Actas de recibo, tratamiento y disposición final de las aguas residuales, que incluya: empresa que entrega, fecha, volumen, origen y tipo de agua residual. c) Copia de los permisos y/o licencias vigentes de las respectivas empresas que prestarán el servicio de recolección, transporte y disposición final de las aguas residuales.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ajuste al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la Ficha AB-10 Manejo de residuos líquidos, se pudo verificar lo siguiente: 10. Ficha AB-10 Manejo de residuos líquidos La sociedad realiza la inclusión de la Ficha AB-10 Manejo de residuos líquidos, y presenta las medidas relacionadas con el adecuado uso de este tipo de residuos que se pueden generar durante las fases del proyecto, dando cumplimiento al literal A, numeral 10 de esta obligación.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023
Literal a. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Certificados de recolección y transporte emitido por la empresa respectiva”, dando cumplimiento al literal a) de esta obligación. Literal b. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Actas de recibo, tratamiento y disposición final de las aguas residuales”, dando cumplimiento al literal b) de esta obligación. Literal c. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Copia de los permisos y/o licencias vigentes de las respectivas empresas que prestarán el servicio de recolección, transporte y disposición final de las aguas residuales”, dando cumplimiento al literal c) de esta obligación. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva.
Requerimiento
No aplica.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. B. MEDIO BIÓTICO Ajustar el ítem de los impactos a manejar de los programas de manejo ambiental del medio biótico, incluyendo la información resultante de la evaluación de impacto ambiental ajustada. 11. FICHA: BIO-01 Manejo de Especies en Veda.	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
a) Retirar la información que hace referencia a que con este programa se efectuará una compensación y que con este programa se dará manejo a las especies en peligro crítico y/o categoría de amenaza. b) Retirar la información que hace referencia al manejo de las especies amenazadas y/o en peligro, trasladándola al programa BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal. c) Retirar la información que hace referencia al traslado de individuos ubicados en el separador vial del sector Ciudad Pacifico, ajustándola y trasladándola al programa BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, los ajustes a realizar son los siguientes: i. Aclarar la cantidad de individuos que se propone rescatar y trasladar y la ubicación del individuo identificado con el número 66. ii. Remitir el soporte documental de la concertación técnica realizada con la CVC para el traslado de los individuos, en la cual, se debe informar el sitio al cual serán trasladados. iii. Presentar los registros documentales del rescate y traslado de los individuos. iv. Remitir los planes de rescate, traslado, establecimiento, mantenimiento, monitoreo y seguimiento de los individuos, señalando que se garantizará la sobrevivencia de estos. d) En cuanto al rescate y reubicación de especies vasculares: i. Realizar el inventario al 100% de las epífitas vasculares en veda en las áreas de intervención del proyecto. ii. Realizar el rescate de Bromelias, acorde con lo establecido en la siguiente tabla: “(…)” iii. Rescatar el 100% de los individuos, en caso de que se lleguen a registrar otras especies de bromelias y orquídeas que hayan		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
colonizado las áreas a intervenir, sin importar la abundancia que se registre. iv. Presentar para aprobación de la ANLA, antes de las intervenciones del proyecto la propuesta del sitio para el traslado de los individuos, de acuerdo con los criterios establecidos en la Circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 del MADS, la información se dee incluir en el Modelo de Almacenamiento Geográfico vigente. v. Diligenciar el instrumento “Modelo base de datos de rescate de especies vasculares en veda nacional y preferencia de forófitos”, disponible en el sitio web: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamientoambiental/modelo-base-de-datos-de-rescate-de-especies-vasculares-en-vedanacional-y-preferencia-de-forofitos, para el registro del rescate de los individuos. vi. Diligenciar el instrumento “Modelo base de datos consolidada de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de especies vasculares trasladadas y reubicadas”, disponible en el sitio web: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevolicenciamiento-ambiental/modelo-de-base-de-datos-consolidada-de-seguimientomonitoreo-y-mantenimiento-de-especies-vasculares-trasladadas-y-reubicadas, para registro del proceso de traslado y reubicación. vii. Contar el periodo de inicio de los mantenimientos desde la fecha de reubicación. viii. Indicar que en caso de no cumplir con el porcentaje de sobrevivencia de las especies rescatadas se implementaran las medidas correctivas. e) En cuanto al rescate, traslado y reubicación de especies de flora en veda (individuos de especies arbóreas, arbustivas): i. Verificar la presencia de individuos en veda en estado brinzal y latizal que requieran ser trasladados, en las áreas autorizadas para la intervención del proyecto, de manera previa a las intervenciones.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
ii. Realizar el rescate y traslado de los individuos de hasta un metro y medio (1,5) de altura (categorías de desarrollo brinzal y latizal), para lo cual, se deberán seleccionar los individuos que cuenten con un estado fitosanitario bueno u optimo, sin daños físicos ni mecánicos. iii. Seleccionar el área de reubicación de acuerdo con la determinación de zonas potenciales para rehabilitación ecológica, en áreas con presencia de remanentes de bosque asociados a nacederos, afluentes hídricos y/o rondas de ríos, quebradas o cauces, de preferencia que se encuentren dentro de alguna figura de protección ambiental dentro del área de influencia del proyecto. iv. Indicar los sitios donde se dispondrán de manera temporal los individuos y señalar que estos serán implementados de manera previa a las actividades del aprovechamiento forestal. v. Indicar las características técnicas detalladas de las actividades de rescate, traslado y reubicación y los registros que serán implementados para llevar la trazabilidad de los individuos rescatados, junto con la información técnica de los mantenimientos a implementar hasta logar su establecimiento. vi. Señalar que los individuos serán etiquetados para facilitar su seguimiento. f) En cuanto a la Rehabilitación ecológica de hábitats (Retribución): ajustar la información de la medida de manejo presentando una propuesta de rehabilitación, que tenga en cuenta los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Restauración: Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de áreas Disturbadas (MADS,2015), para lo cual se deberá: i. Ajustar el área a retribuir por la afectación de hábitats de especies de flora en veda, indicando que corresponde a 1,5 ha. ii. Presentar el objetivo general y objetivos específicos de la medida, que puedan ser medibles en el tiempo, asimismo, incluir indicadores claros y el 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. iii. Incluir las acciones a implementar dentro de los procesos de recuperación de hábitat por medio de rehabilitación ecológica, las		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
cuales deberán propender por aumentar la densidad y poblamiento de las especies de musgos, líquenes, hepáticas y bromelias en sus diversos hábitos de crecimiento. iv. Selección del sitio preferiblemente dentro del área de influencia del proyecto y que se encuentre en lo posible en áreas bajo alguna figura de protección de carácter nacional, regional y/o local; de lo contrario, se ubicará en áreas que cuenten con relictos de bosque natural asociados a zonas de recarga hídrica, rondas de protección y/o de abastecimiento de acueductos veredales y/o municipales, junto con la justificación técnica de dicha selección. v. El área escogida preferiblemente debe contar con vocación de uso del suelo de protección o conservación ambiental, con el fin de que sea sostenible en el tiempo; la selección de estas áreas debe contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC. vi. Incluir la descripción de la procedencia de material vegetal, priorizando: - Rescate, traslado y reubicación de individuos en categoría de desarrollo brinzal y latizal de especies arbóreas, arbustivas y de helecho arborescente declarados en veda, provenientes de las áreas de intervención del proyecto. - Rescate, traslado y reubicación de individuos en categoría de desarrollo brinzal y latizal de especies arbóreas y arbustivas potenciales forófitos u hospederos de Bromelias, Musgos, Hepáticas y Líquenes, identificadas en el área de intervención del proyecto. - Obtención del material vegetal a plantar de especies nativas mediante viveros certificados o por medio de la propagación de material vegetal rescatado del área de intervención del proyecto. vii. Definir y establecer los diseños florísticos para la realización de la rehabilitación ecológica, de acuerdo con las características del área o áreas seleccionadas, el grado de disturbio que estás presenten, el objetivo a alcanzar con la realización de la medida de manejo y las especies arbóreas y arbustivas nativas y potenciales forófitos de flora en veda nacional a plantar, partiendo de un ecosistema de referencia de acuerdo con la zona de vida del área o áreas seleccionadas. Los diseños deberán ocupar al		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
menos el 80% del área total seleccionada para la realización de la medida de rehabilitación ecológica. viii. Incluir la Información del 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 e indicar que se reportará su efectividad al finalizar los tiempos de seguimiento y monitoreo. ix. Incluir en las acciones de rehabilitación 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. x. Señalar que se efectuará en el área a rehabilitar la caracterización florística, la caracterización de las especies y densidades de bromelias, orquídeas, musgos, líquenes y hepáticas, presentes y la caracterización del ecosistema de referencia, definiéndose el estadio de evolución del área (s) seleccionada (s), que se pretende alcanzar. xi. Indicar las especies arbóreas y arbustivas nativas a establecer con cantidades, nombre científico y común, señalando la cantidad de individuos a plantar por especie y su procedencia. xii. Incluir la información técnica detallada referente a los mantenimientos a realizar. xiii. Incluir la información de las áreas seleccionadas en el modelo de almacenamiento geográfico vigente. xiv. Presentar en los ICA, el reporte de nuevas especies de los grupos taxonómicos de orquídeas, bromelias, hepáticas, musgos y líquenes de hábitos epífito, terrestre o rupícola, que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de remoción de la cobertura vegetal en las áreas de intervención y que no hayan sido incluidas en el muestreo de caracterización realizado, indicando las abundancias, forófitos u hospederos y las medidas		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
de manejo las cuales deberán articularse con las señaladas en el presente acto administrativo. g) Incluir la medida de manejo de sensibilización y educación ambiental, informando las acciones de sensibilización y educación ambiental dirigidas a los operarios del proyecto y a la comunidad (talleres, capacitaciones, apoyo a programas escolares ambientales – PRAES de escuelas y colegios del área de influencia del proyecto, entre otras actividades) las cuales deben promover la conservación de las especies de flora en veda. h) Complementar los indicadores del presente programa de tal manera que se incluyan como mínimo los siguientes: i. Rescate, traslado y reubicación de especies de flora en veda: Rescate de especies de bromelias y orquídeas, Reubicación de especies de bromelias y Tasa de sobrevivencia de bromelias). ii. Rescate, traslado y reubicación de especies de flora en veda: Reubicación de especies de árboles y Tasa de sobrevivencia de árboles. iii. Recuperación, rehabilitación o restauración ecológica: Avance de ejecución de las áreas de retribución, Colonización de especies de briofitos y líquenes, Cobertura de especies de briofitos y líquenes y Ganancia de especies de briofitos y líquenes. iv. Sensibilización y educación ambiental: Acciones de sensibilización y educación. ambiental dirigidas a los operarios del proyecto y a la comunidad. Para cada indicador se debe incluir la periodicidad, escala temporal, escala regional, fórmula de cálculo, fuente de los datos, interpretación, meta y registros documentales que permitan verificar el cumplimiento de las medidas de manejo. i) Ajustar el cronograma incluyendo cada una de las medidas de manejo e incluir los costos de implementación de cada medida de manejo.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Este numeral fue aclarado mediante el artículo quinto de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, el cual quedó de la siguiente manera: *ARTÍCULO QUINTO.* *Aclarar el subnumeral ii. del literal c) y el subnumeral iv. del literal d) del numeral 11, el subnumeral i. del literal m) del numeral 12, el subnumeral viii. del literal c) y literal j) del numeral 13 del título B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, los cuales quedarán de la siguiente manera, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo:* *"ARTÍCULO DÉCIMO. (…)* *(…)* *B. MEDIO BIÓTICO* *(…)* *11. FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda* *(…)* *c) Retirar la información que hace referencia al traslado de individuos ubicados en el separador vial del sector Ciudad Pacifico, ajustándola y trasladándola al programa BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, los ajustes a realizar son los siguientes:* *(…)* *ii. De manera previa al traslado de los individuos ubicados en el separador vial de Ciudad Pacífico, se debe realizar la respectiva concertación con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC para su traslado, y remitir a la ANLA en el informe de cumplimiento ambiental -ICA que corresponda, el soporte documental de la concertación, informando el lugar o los lugares a los cuales serán trasladados, el cual, deberá ser incluido en el Modelo de Almacenamiento Geográfico vigente.*		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
(…) *d) En cuanto al rescate y reubicación de especies vasculares*: *(…)* *iv. Presentar antes del traslado de individuos, el sitio o los sitios que sean seleccionados para su reubicación, los cuales deberán cumplir con los criterios establecidos en la Circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 del MADS, información que se debe incluir en el Modelo de Almacenamiento Geográfico vigente. La aprobación técnica de dichos sitios estará sujeta a la verificación vía seguimiento de la ANLA, quien de ser el caso podrá solicitar los correctivos técnicos respectivos en cuanto a la selección de dichos sitios.*		

Análisis del cumplimiento

El Titular de la Licencia Ambiental, mediante comunicación con radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, remite el ajuste al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Para la FICHA: BIO-01. Manejo de especies en veda, se pudo evidenciar lo siguiente:

Literales a y b.

La Sociedad acoge los indicado en tos literales y retira de la Ficha BIO-01, la información relacionada con compensación y especies en peligro crítico y/o categoría de amenaza, donde la información de estas últimas fue ubicada en la Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal. De esta esta manera la Sociedad da cumplimiento a los literales a) y b) de esta obligación.

Literal: c.

El Titular de la Licencia Ambiental retira la información relacionada con el traslado de individuos para el sector de Ciudad Pacifico y la ubica en la Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal. Así mismo, indica los siguiente para los epígrafes de esta obligación.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Epígrafe i.

La concesionaria Rutas del Valle S.A.S., indica que la cantidad de individuos arbóreos objeto de traslado son 68, los cuales, de acuerdo con lo expuesto por la CVC, son producto de una compensación. Con relación al individuo número 66, la Sociedad aclara que este árbol no se ubica en el sector de Ciudad Pacífica, ya que, en realidad se encuentra en sector de Bochalema, pero hace parte del mismo proceso de compensación forestal al que pertenecen los demás árboles descritos.

Individuos Objeto de trasladar de Ciudad Pacifico.

#	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ALTURA TOTAL (m)	CAP 1 (cm)	COORD. (X)	COORD. (Y)
1	Nacedero	Trichanthera gigantea	2	9	4609358,6	1928605,6
2	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	0,5	2	4609367,2	1928607,3
3	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	0,5	2	4609372,4	1928599,6
4	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	0,2	0,5	4609368,3	1928595
5	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	0,7	2	4609372,8	1928591
6	Guayacán rosado	Tabebuia rosea	0,6	2	4609373,5	1928585,4
7	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	0,8	4	4609425	1928525,7
8	Nacedero	Trichanthera gigantea	1,2	7	4609419,4	1928522,3
9	Moringa	Moringa oleifera	2	4	4609419,1	1928517,4
10	Dormidera	Mimosa trianae	3	15	4609425	1928514,5
11	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	1,8	6	4609428,8	1928511,1
12	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	0,5	2	4609430,5	1928506,3
13	Pate vaca	Bauhinia picta	0,5	4	4609437,6	1928492,1
14	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	2	6	4609446,6	1928481,6
15	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	1,7	4	4609445,4	1928471,4
16	Orejero	Enterolobium cyclocarpum	3	10	4609450,8	1928468,4
17	Carbonero	Calliandra pittieri	2	12	4609455	1928464,9
18	Orejero	Enterolobium cyclocarpum	3	13	4609455,5	1928460,7
19	Moringa	Moringa oleifera	3	25	4609457,2	1928467,4
20	Dormidera	Mimosa trianae	4	19	4609461,6	1928460,3
21	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	0,6	4	4609457,9	1928456,3

22	Tulipán africano	Spathodea campanulata	2	12	4609463,8	1928455
23	Moringa	Moringa oleifera	3	19	4609466,9	1928450,5
24	Cacao de monte	Pachira speciosa	1,8	4	4609464	1928450,2
25	Orejero	Enterolobium cyclocarpum	2,5	8	4609468,8	1928447,5
26	Moringa	Moringa oleifera	2,5	4	4609473	1928443,3
27	Moringa	Moringa oleifera	2	6	4609469,4	1928440,4
28	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	0,5	2	4609471,7	1928437
29	Matarratón	Gliricidia sepium	4	12	4609475,1	1928438,5
30	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	0,5	2	4609477,9	1928435,2
31	Pate vaca	Bauhinia picta	0,7	4	4609475	1928433,8
32	Mango	Mangifera indica	0,3	4	4609476,8	1928429,3
33	Cordoncillo	Solanum umbellatum	1,2	5	4609477	1928426,1
34	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	0,6	4	4609482,7	1928419,3
35	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	6	27	4609488,2	1928416,9
36	Moringa	Moringa oleifera	4	16	4609490,6	1928412,8
37	Dormidera	Mimosa trianae	3	13	4609488,5	1928408,5
38	Matarratón	Gliricidia sepium	3	13	4609501,3	1928389
39	Nogal	Cordia alliodora	2,5	2	4609509,6	1928386,4
40	Ceiba	Ceiba pentandra	1,5	4	4609507,1	1928375,5
41	Nogal	Cordia alliodora	2	12	4609510,1	1928369,1
42	Nogal	Cordia alliodora	2,5	16	4609519,6	1928369,8
43	Nogal	Cordia alliodora	1,5	6	4609520,5	1928356,9
44	Ceiba	Ceiba pentandra	1,7	2	4609528,9	1928347,7
45	Nogal	Cordia alliodora	1,8	12	4609535,8	1928342,2
46	Nogal	Cordia alliodora	1,7	9	4609537,2	1928335,5
47	Pate vaca	Bauhinia picta	0,2	1	4609547,5	1928330,2
48	Ceiba	Ceiba pentandra	0,6	2	4609545,9	1928320,5
49	Nogal	Cordia alliodora	1,2	4	4609549,9	1928310,9
50	Nogal	Cordia alliodora	2	12	4609558,7	1928310,1
51	Nogal	Cordia alliodora	2	14	4609556,5	1928302,7
52	Nogal	Cordia alliodora	2,5	16	4609560,8	1928301,6

53	Nogal	Cordia alliodora	2,8	18	4609566,3	1928291,4
54	Guamo	Tabebuia rosea	0,6	2	4609561	1928286,4
55	Nogal	Cordia alliodora	1,2	9	4609569,2	1928281,5
56	Nogal	Cordia alliodora	2	12	4609564,7	1928280,6
57	Nogal	Cordia alliodora	2	6	4609569	1928259,4
58	Nogal	Cordia alliodora	2	14	4609560,7	1928267,7
59	Nogal	Cordia alliodora	0,5	1	4609558	1928273,5
60	Nogal	Cordia alliodora	2	14	4609558,5	1928280
61	Nogal	Cordia alliodora	1	4	4609543,1	1928301,7
62	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	0,8	4	4609493,3	1928375,7
63	Guayacan rosado	Tabebuia rosea	1,7	6	4609474,7	1928410,4
64	Moringa	Moringa oleifera	4	12	4609471,9	1928414,3
65	Palo brasil	Paubrasilia echinata	0,5	4	4609454,9	1928439
66	Ceiba	Ceiba pentandra*	5	41	4609300	1929427,9
67	Ceiba	Ceiba pentandra	2	14	4609494	1928407,4
68	Ceiba	Ceiba pentandra	4	57	4609570,6	1928275,4

*= Individuo ubicado en el sector de Bochalema

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

De esta manera, la Sociedad da cumplimiento con el epígrafe i. de la presente obligación.

Epígrafes ii.

La Sociedad respecto a los aboles objeto de traslado ubicado en el sector de ciudad pacífico indcia lo siguiente:

“Dentro del área de intervención fueron registrados 68 individuos arbóreos los cuales, deacuerdo con lo expuesto por la CVC, son producto de una compensación, por lo cual todasas medidas de manejo, así como el área de traslado de los mismos, se realizará de acuerdocon lo que se establece en el anexo adjunto a la ficha. El área, su localización yespecificaciones, serán entregados para seguimiento por parte de la Autoridad en el primerCA. En la tabla 11.1.1-8, se presentan los individuos por especie y georreferenciación decada uno de ellos. De igual manera, se adjunta a la presente ficha el

plan de rescate,raslado, establecimiento, mantenimiento, monitoreo y seguimiento de los 68 individuos arbóreos donde se garantizará la supervivencia de estos."

De esta manera, el ESA considera como adecuada la información remita y con ello se da cumplimiento al epígrafe ii de la presente obligación.

Epígrafes iii y iv.

La repuesta a estos epígrafes los remite la Sociedad dentro del documento: "Plan de rescate, traslado, establecimiento y monitoreo de 68 árboles cvc ciudad pacifico– UF3", del cual se presentan a continuación algunos apartes:

"(…)

5. CARACTERÍSTICAS DE LAS ÁREAS PROPUESTAS PARA DESARROLLAR EL PLAN DE RESCATE, TRASLADO, ESTABLECIMIENTO Y MONITOREO DE 68 ÁRBOLES.

(…)

A. Criterios de selección

Basados en los requerimientos establecidos por la autoridad ambiental y mediante solicitud realizada de manera verbal, indicando la CVC en el concepto técnico 0150-012-026-2023 del 27 de junio de 2023 que considera viable el traslado de los 68 individuos mencionados teniendo en cuenta que estos árboles a trasladar no son arboles producto de la regeneración natural de ecosistemas, sino que al contrario son arboles sembrados en procesos de compensación forestal, por autorizaciones de intervención forestal de árboles aislados, se pretende seleccionar sitios que cuentan con las características optimas de acuerdo a criterios de selección de zonas potenciales para recuperación, rehabilitación y restauración ecológica, en un área o áreas con presencia de remanentes de bosque asociados a nacederos, afluentes hídricos y/o rondas de ríos, quebradas o cauces, de preferencia que se encuentran dentro de alguna figura de protección ambiental dentro del área de influencia del proyecto.

(…)

B. Localización de las áreas

En general las áreas a proponer se deben en lo posible encontrarse dentro del área de influencia del proyecto, específicamente en el caso de la primera opción o zona a proponer

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

(reservorio agrícola san Isidro), cumple con el criterio de ubicación y se ubica geográficamente al Norte con del corredor vial Jamundí-Villarrica y coordenadas Este (x): 1.063.963, Norte (y): 849.635, municipio de Jamundí, departamento del Valle del Cauca, Colombia (Figura 4). En cuanto al aspecto altitudinal, el área propuesta se encuentra a 964 msnm y representa la vegetación secundaria del ecosistema Horobioma del zonobioma húmedo tropical del Valle del Cauca (ZAST), (IDEAM et al., 2007), en un ecosistema en transición entre bosque seco tropical (bs-T) y bosque húmedo premontano (Bh-PM) según la clasificación de Holdridge (1967), con promedios anuales de precipitación y temperatura de 2658 mm y 24.4°C, respectivamente (IDEAM 2015).

(…)

7. ÁRBOLES A TRASLADAR

Teniendo en cuenta lo solicitado en la Resolución No. 2174 Del 22 SEP. 2023 “Por la cual se otorga una licencia ambiental y se toman otras determinaciones” en su artículo décimo, B. medio biótico/11. FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda/literal c, epígrafe iii. Presentar los registros documentales del rescate y traslado de los individuos y como reza en el concepto técnico 0150-012-026-2023 del 27 de junio de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, se indica lo siguiente:

“Individuos objeto de traslado.

• Se considera viable el traslado o reubicación de 68 individuos, cuyas cantidades y especies se listan en la siguiente tabla (…)” (Ver tabla 2). Subrayado fuera de texto.

(…)

8. POLÍGONO DE TRASLADO

En la figura 6 y tabla 3, se presenta el polígono propuesto y sus respectivas coordenadas geográficas para un área total de 1.56 ha, distribuidas así: área de siembra (0,17 ha). Para esto se efectuó la pertinente delimitación del polígono mediante un recorrido perimetral, en aras de definir las áreas de traslado de los 68 árboles.

9. TRASLADO

(…)

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

B. Pre-bloqueo

Realizar pre-bloqueo con 8 días de anterioridad al traslado al sitio definitivo, actividad que consiste en conformar un bloque (pilón) de tierra en forma de cono truncado inverso, con un volumen suficiente que contenga al árbol a trasladar, con la mayor cantidad posible de su sistema radicular y conservando sin cortar, entre 4 a 5 raíces laterales de un grosor importante, que ejerzan anclaje al suelo y además faciliten el transporte de los nutrientes requeridos para que el árbol siga con su función fisiológica, con la menor interrupción posible, al igual que la raíz pivotante.

C. Bloqueo

Realizar el bloqueo del bloque, el día en que se vaya a hacer el traslado al sitio definitivo (finalizado el tiempo del pre-bloqueo). Antes de iniciar el bloqueo, se debe retirar la tierra que se colocó en la zanja durante el proceso de pre-bloqueo.

El bloqueo consiste en envolver totalmente el bloque con una tela en lo posible de fibra de fique (fibras naturales biodegradables) y amarrarlo con fibra de fique resistente, para que se no desmorone durante el proceso del traslado e implantación o establecimiento. Es vital que el bloque conformado no se rompa para que no queden las raíces expuestas y en riesgo de sufrir daños mecánicos durante el traslado. Igualmente con la misma tela envolver el fuste del tallo, hasta una altura de un metro.

(…)

D. Empacada y amarre

El pan de tierra y la parte inferior del fuste debe ser cubierto mínimo hasta un metro de altura con empaques de fique y amarrado con yute para evitar su desmoronamiento, proteger las raíces y la base del árbol de posibles daños mecánicos.

E. Traslado, movimiento y colocación en el sitio definitivo

Para el traslado se recomienda utilizar una canasta conformada con bandas de nylon que abarquen todo el bloque, el cual será levantado por una grúa telescópica idealmente y tomándolo de las manijas de la canasta, al momento de izarlo se cortarán las raíces de anclaje y sustento, sus cortes se cicatrizarán. Este procedimiento evitará ocasionar cualquier tipo de daño mecánico al árbol en su corteza y estructura, sin usar el fuste como

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

punto de apoyo para la izada que tenga que soportar el peso del árbol más el del bloque de tierra.

F. Mantenimiento

Una vez plantado el árbol, se realizará su mantenimiento, El mantenimiento debe contemplar la aplicación de riego frecuente y regulado (dependiendo de las condiciones climáticas), aplicación de abonos orgánicos y/o fertilizantes químicos, control biológico de plagas y enfermedades, podas fitosanitarias para retirar ramas secas, muertas, dañadas o atacadas por plagas y control de arvenses en el plato del árbol.

(…)

G. Monitoreo

El monitoreo de los árboles a trasladar se realizará durante el primer año de establecimiento, en el cual se verificará el estado vital y fitosanitario de los 68 árboles trasladados.

De esta manera, la Sociedad da cumplimiento con la información solicitada para los epígrafes iii y iv.

Por lo anterior, el ESA determina que el Titular de la Licencia Ambiental da cumplimiento a los epígrafes: i, iii y iv de literal c. No obstante, para el epígrafe ii del literal c., se establece incumplimiento por la remisión de información insuficiente, por ello se realiza el requerimiento respectivo.

Literal d.

Con respectos al rescate y reubicación de especies vasculares, la Sociedad indica lo siguiente para los epígrafes de esta obligación.

Epígrafes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii.

“(…)

Rescate, traslado y reubicación de especies vasculares

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Artículo Décimo, numeral 11, literal d, en cuanto al rescate y reubicación de especies vasculares, a continuación, se describen las actividades a desarrollar.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Previo al inicio de actividades en los tramos proyectados a intervenir en donde se requiera aprovechamiento forestal, se realizará el inventario al 100% de las epífitas vasculares en veda.

Se realizará el rescate de las bromelias identificadas en el área de intervención de acuerdo con la siguiente tabla:

Porcentajes de rescate y sobrevivencia para especies vasculares en veda.

Familia	Especie	% de Rescate	% de sobrevivencia
Bromeliaceae	Racinea sp.	100	70
	Tillandsia elongata	75	70
	Tillandsia juncea	80	70
	Tillandsia recurvata	20	60
	Tillandsia usneoides	80	70

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Rescatar el 100% de los individuos, en caso de que se lleguen a registrar otras especies de bromelias y orquídeas que hayan colonizado las áreas a intervenir, sin importar la abundancia que se registre.

Dentro de las Fichas del presente Plan de Manejo Ambiental, se entrega la propuesta del sitio para el traslado de los individuos, de acuerdo con los criterios establecidos en la Circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 del MADS, los sitios propuestos se encuentran incluidos en el Modelo de Almacenamiento Geográfico vigente, para verificación de la Autoridad Ambiental.

Diligenciar para la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el instrumento “Modelo base de datos de rescate de especies vasculares en veda nacional y preferencia de forófitos”, disponible en el sitio web de la Autoridad Nacional de Licencia Ambientales – ANLA.

Diligenciar para la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el instrumento “Modelo base de datos consolidada de seguimiento, monitoreo y

mantenimiento de especies vasculares trasladadas y reubicadas", disponible en el sitio web de la Autoridad Nacional de Licencia Ambientales – ANLA.

Rescatar el 100% de los individuos, en caso de que se lleguen a registrar otras especies de bromelias y orquídeas que hayan colonizado las áreas a intervenir, sin importar la abundancia que se registre.

Implementación del plan aprobado por la Autoridad Nacional de Licencia Ambientales – ANLA en el Anexo 11.1.1-31. Propuesta de sitios para el traslado de especies de hábito epifito en la zona de influencia de la UF3.

Diligenciar para la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el instrumento "Modelo base de datos de rescate de especies vasculares en veda nacional y preferencia de forófitos", disponible en el sitio web de la Autoridad Nacional de Licencia Ambientales – ANLA.

Diligenciar para la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el instrumento "Modelo base de datos consolidada de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de especies vasculares trasladadas y reubicadas", disponible en el sitio web de la Autoridad Nacional de Licencia Ambientales – ANLA.

Con el fin de cumplir con los porcentajes de rescate indicados por la Autoridad Ambiental durante esta actividad, se extraerá el individuo y el sistema radicular lo más completo posible, conservando la mayor cantidad de suelo adherido a su sistema radical, con el fin de evitar lesiones y mantener los hongos y bacterias benéficas que contribuyen a la fertilidad del nuevo sitio donde serán reubicados.

Se rescatarán individuos que no se encuentren en un estadio de desarrollo muy avanzado, para que no presente una respuesta negativa al cambio de hospedero o tan jóvenes que su desarrollo se vea condicionado al hospedero del cual se extrae y mueren, muy rápidamente en ambos casos.

Las epífitas rescatadas, en caso de no poder reubicarse en los sitios propuestos en el Anexo 11.1.1-31. Propuesta de sitios para el traslado de especies de hábito epifito en la zona de influencia de la UF3 inmediatamente después de su rescate, deberán ser trasladadas a un vivero o acopio temporal manteniendo su humedad y procurando la sobrevivencia de los individuos.

Las epífitas deben estar en posición vertical en todo momento, para evitar la pérdida de agua y su deterioro foliar.

Los materiales con los cuales se realizará el anclaje de los individuos deben ser biodegradables, evitando al máximo utilizar alambres, plásticos u otros materiales similares. Es recomendable utilizar trapillo o tripa de pollo, hecho con fibras de algodón.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

En lo posible las epífitas serán ubicadas en las axilas de las ramas y fustes de los árboles procurando recrear las condiciones naturales de la especie, las plantas deberán estar lo suficientemente hidratadas para soportar la operación de extracción y trasplante, en las primeras horas de la mañana o al finalizar la tarde, evitando en lo posible las horas de sol, ya que el estado físico de la planta se vería afectado.

Después de realizar el traslado de la epifita ésta deberá hidratarse; el agua que se aplique debe caer sobre las hojas, no se deben humedecer las raíces de la planta en exceso, ya que por sus condiciones naturales no lo requiere y por el contrario puede ser perjudicial para el desarrollo de la misma.

Los árboles forófitos de epífitas trasladadas deberán ser numerados con pintura de aceite, lo que permitirá su identificación y poder llevar un adecuado registro en campo.

En forma de observación deberán registrarse los efectos positivos que se estén presentando como el adecuado prendimiento, la aparición de nuevas Bromelias, la floración, y la presencia de retoños, entre otros. De igual manera deberán registrarse los efectos negativos que se presenten como el marchitamiento, la presencia de plagas (hongos o insectos), o la muerte del ejemplar.

Con respecto al forófito y área de reubicación:

El traslado definitivo o ubicación de estas especies, se realizará en el área especificada en el Anexo 11.1.31 “Plan para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de las especies de hábito epífito – UF3”. Donde las características físico-bióticas son similares al sitio de donde se extraerán las especies para la reubicación de los individuos rescatados.

La selección del forófito receptor de acuerdo con las características del hospedero inicial (en la medida de lo posible la misma especie arbórea) y estratificación vertical del árbol donde fueron hallados los individuos o agregados objeto de rescate. Se debe tener en cuenta la población epifita pre-existente en los forófitos.

Se seleccionará el mismo sustrato de desarrollo de los individuos o agregados objeto de rescate que en este caso es cortícola (árbol).

Se propone un plan de seguimiento y monitoreo proyectado para un periodo mínimo de tres (3) años, de acuerdo con los indicadores de seguimiento establecidos y orientados a la medición de la mortalidad y sobrevivencia, la aparición de nuevos individuos o agregados, la floración, el estado fitosanitario, el marchitamiento y/o la presencia de enfermedades o patógenos, en caso de no cumplir con el porcentaje de sobrevivencia de las especies rescatadas se describirán las medidas de corrección y manejo adaptativo del caso y se presentarán en el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

El periodo de inicio del seguimiento y monitoreo será a partir de la fecha de reubicación del último individuo.”

De esta esta manera la Sociedad da cumplimiento a los epígrafes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, del literal d.

Literal: e.

Con relación al rescate, traslado y reubicación de especies de flora en veda (árboles y arbustos), la Sociedad indica lo siguiente para los epígrafes de esta obligación.

Epígrafes: i, ii, iii, iv, v y vi.

“(…)

Previo a las actividades constructivas se deberá verificar la presencia de individuos en veda en estado brinzal y latizal que requieran ser trasladados, en las áreas autorizadas para la intervención del proyecto.

Para la selección del área de reubicación se tendrán en cuenta los criterios de la circular 82012-808 de 2019 del MADS que indica que deben ser zonas potenciales para recuperación, rehabilitación y restauración ecológica, área o áreas con presencia de remanentes de bosque asociados a nacederos, afluentes hídricos y/o rondas de ríos, quebradas o cauces y de preferencia que se encuentren dentro de alguna figura de protección ambiental dentro del área de influencia del proyecto

Par el rescate, traslado y reubicación de especies arbóreas en veda se tendrá en cuenta los lineamientos de la circular 8201-2-808 de 2019 del MADS y las siguientes actividades:

Rescate:

Los individuos por rescatar serán etiquetados para facilitar su seguimiento.

Realizar el rescate de individuos de hasta un metro y medio (1,5) de altura (categorías de desarrollo brinzal y latizal) que cuenten con un estado fitosanitario bueno u óptimo, sin daños físicos ni mecánicos.

La planta seleccionada se deberá extraer obteniendo el cepellón, procurando que las raíces no queden expuestas, durante la ejecución se recomienda que previamente se realice un

riego a la planta y procurar que el tiempo entre extracción y disposición en bolsas de plástico para su traslado sea el menor posible.

Se tomará registro fotográfico antes del rescate y una vez localizados en sitio. En los formatos de seguimiento de rescate, traslado y reubicación de latizal y brinzal se registrará la altura, diámetro, estado fitosanitario y fecha de la actividad y observaciones si fuese necesario.

Traslado:

Previo al inicio de las actividades de aprovechamiento forestal se definirán los sitios en los cuales se dispondrá de manera temporal (viveros) los individuos a reubicar. El sitio debe proveer los requerimientos mínimos para la sobrevivencia de los individuos, tal como se describe en la Ficha BIO-02.

Una vez acomodados los latizales, brinzales de especies de flora en veda, se trasladarán al vehículo donde se transportarán los individuos, evitando que se maltrate el tallo, hojas y raíz. Durante el traslado se debe considerar que la velocidad del vehículo no sea excesiva, con el fin de evitar corrientes de aire, de igual manera, se debe procurar que la hora en la que se realice el traslado sea en jornadas de la mañana o la tarde en la que la incidencia del sol no afecte las plantas.

No se deben realizar movimientos bruscos en la descarga en los que se provoque la pérdida de tierra del cepellón.

La planta debe ser liberada de todo tipo de competencia que presente maleza o exceso de cobertura.

Reubicación:

El diseño de la plantación a utilizar es de marco real, en donde se dispondrán las plantas en forma de cuadro (2 metros por 2 metros) o rectángulo (2 metros por 4 metros) según convenga.

Cuando el trasplante es con cepellón, se debe retirar la protección de plástico y posteriormente lograr la profundidad de trasplante correcta en donde exista un buen contacto con el suelo.

Antes de colocar el cepellón, se debe agregar tierra superficial, teniendo en cuenta que esta presenta mayor fertilidad, luego de colocar la planta se debe rellenar con la tierra más profunda y se compacta de tal forma que no quede tan fuerte que permita aireación y

drenaje del suelo, ni tan flojo que pueda generar una deshidratación excesiva de la raíz de la planta.

El tallo del individuo debe quedar por lo menos al ras del suelo o un poco debajo del mismo para evitar el asentamiento del sustrato.

El riego se debe realizar en hora de menor presencia de brillo solar ya sea mañana o tarde.

Llevar un registro de datos desde el momento del trasplante y cada vez que se realice el monitoreo de los individuos.

Los mantenimientos de los individuos rescatados se realizarán una vez cada tres meses durante 2 años.

Durante los mantenimientos se verificará:

Evaluación de crecimiento e indicadores en los diferentes periodos: esta evaluación permitirá identificar las posibles causas de la pérdida de material vegetal, identificar si el avance de crecimiento está dentro de los rangos normales desarrollo para cada especie, de presentarse alguna amenaza fitosanitaria, identificar las acciones correctivas pertinentes y de esta manera lograr garantizar y cuantificar el éxito de esta reubicación. (SEMARNAT, 2010).

Control de maleza: con el fin de evitar la competencia por luz, agua y nutrientes periódicamente se debe realizar un deshierbe de forma manual con ayuda de herramientas básicas como azadón, pala, barreta machete entre otros, trabajando únicamente el área en cercanía donde se implementó la planta evitando así alteraciones innecesarias. (SEMARNAT, 2010).

Fertilización: esta podrá realizarse con productos químicos dependiendo de las necesidades de los individuos trasladados.”

Por lo anterior, la Sociedad da cumplimiento a los epígrafes: i, ii, iii, iv, v y vi del literal e.

Literal f.

Respecto a las medidas de manejo de rehabilitación ecológica de hábitat (Retribución), la Sociedad remite en el ICA 1 dentro de los anexos en la carpeta BIO1.4. Otros, el documento titulado: “Plan de rehabilitación ecológica de hábitats (retribución) de acuerdo con literal f, de la ficha bio-01 manejo de especies en veda”. Donde se indica los siguiente para los epígrafes de esta obligación.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Epígrafe: i.

Con relación a la extensión del área a retribuir la Sociedad referencia lo siguiente:

"De acuerdo con la Resolución 2174 de 2023, el área a retribuir por afectación de hábitats de especies no vasculares en veda está asociada a una extensión de 1,5 hectáreas, en la tabla 11.1.1-6 se presenta la información de acuerdo con las unidades de coberturas de la tierra a intervenir y el factor de compensación establecido en la circular 8201-2-808 de 2019.

Tabla 11.1.1-6. Relación de área a retribuir por afectación de hábitats de especies no vasculares

COBERTURA AFECTADA CON PRESENCIA DE ESPECIES NO VASCULARES	ÁREA A INTERVENIR (HA)	FACTOR	ÁREA TOTAL RETRIBUCIÓN
Áreas deportivas	0.18	0.01	0
Arroz	4.95	0	0
Caña	26.90	0	0
Instalaciones recreativas	1.05	0.01	0
Pastos arbolados	4.70	0.3	1.4
Pastos enmalezados	0.85	0.03	0
Pastos limpios	7.77	0.01	0.1
Plantación forestal	0.02	0.01	0
Red vial y terrenos asociados	3.98	0.01	0
Ríos	0.24	0	0
Tejido urbano discontinuo	0.39	0.01	0
Zonas verdes urbanas	0.05	0.01	0
TOTAL	51.08	-	1.5

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Epígrafe ii.

Para los objetivos, indicadores y alcance de la medida se menciona:

"(…)

2 Objetivos, metas y alcance del Plan de Rehabilitación

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

En el marco de la formulación del Plan de Rehabilitación de Hábitat asociado a la ficha BIO01, como Requisito vinculado al desarrollo de la Unidad Funcional 3 – UF3, se detalla la ubiación inicial del área designada para la aplicación de medidas de manejo.

Este plan abarca estrategias y métodos para llevar a cabo la rehabilitación, evaluando el área de aplicación para garantizar el aumento de la densidad y poblamiento de musgos, líquenes y hepáticas en sus diversos hábitos de crecimiento. A continuación, se exponen los objetivos generales y específicos que comprende dicho plan, así también como las metas.

La finalidad de este documento es generar acciones pertinentes para el proceso de rehabilitación ecológica, teniendo en cuenta la caracterización de ecosistemas de referencia, con el objeto de conocer la composición florística en términos de riqueza, así mismo, seleccionar las áreas idóneas para ejecutar el proceso de rehabilitación ecológica, utilizando una matriz de criterios que permita facilitar la selección del sitio final objeto de rehabilitación, complemento a esto, presentar el sistema de siembra de contemplando los potenciales forófitos de especies que se encontraron durante el estudio de impacto ambiental (EIA), enfocado en los individuos ligados a especies no vasculares registrados dentro del área objeto de aprovechamiento del proyecto “Nueva Malla Vial Del Valle Del Cauca – Corredor Accesos Cali y Palmira” – Unidad Funcional 3 – UF3 en complemento al registro de especies que se hallen en los ecosistema referente.

2.1 Objetivo General del Plan de Rehabilitación

Formular el Plan de Rehabilitación ecológica de hábitat para la implementación de las medidas de manejo designadas en la ficha BIO-01 en la retribución poblacional de las especies de epifitas no vasculares (Líquenes, musgos y Hepáticas) en una superficie de 1,5 hectáreas como requerimiento de las afectaciones generadas del proyecto “Nueva Malla Vial Del Valle Del Cauca – Corredor Accesos Cali y Palmira” – Unidad Funcional 3 – UF3, atendiendo lo dispuesto en la RESOLUCIÓN N° 2174 del 22 de septiembre de 2023.

2.2 Objetivos específicos del Plan de Rehabilitación

Identificar y caracterizar el ecosistema de referencia como insumo para la evaluación comparativa al estadio de evolución del área designada para la rehabilitación de las epifitas no vasculares.

Definir el área objeto de rehabilitación ecológica para las especies no vasculares y líquenes.

Presentar las acciones a implementar en el proceso de rehabilitación para la recuperación de atributos funcionales.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Definir el arreglo y/o diseño florístico con mayor concordancia con el área seleccionada para la rehabilitación.

Definir los indicadores de monitoreo y seguimiento para la rehabilitación de acuerdo con el manual de restauración de áreas disturbadas y el documento de Indicadores de seguimiento a la efectividad de las medidas de manejo para las especies de flora y líquenes en veda (ANLA, 2023).

(…)

6.12.1 Listado de indicadores de seguimiento a la efectividad de las medidas de manejo para flora y líquenes en veda

A continuación, en la (Tabla 6-21), se lista los cuatro (4) indicadores primarios de acuerdo con los Indicadores de seguimiento a la efectividad de las medidas de manejo para las especies de flora y líquenes en veda (ANLA, 2023) y se anexan tres (3) indicadores adicionales (Tasa de mortalidad de forófitos, regeneración natural y aspectos abióticos)

Tabla 6-21 Listado de indicadores

	No. del Indicador	Nombre
Recuperación, rehabilitación o restauración ecológica	1	Avance de ejecución de las áreas de retribución
	2	Análisis de la tasa de mortalidad
	3	Colonización de especies de especies no vasculares y líquenes
	4	Cobertura de especies de especies no vasculares y líquenes
	5	Ganancia de especies de especies no vasculares y líquenes
	6	Regeneración natural
	7	Factor abiótico

Fuente: ANLA (2023)[8]

"

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Epígrafes: iii, iv y v.

Con relación a las acciones a implementar en el proceso de rehabilitación ecológica, se indica en la propuesta que se van a llevar a cabo enriquecimientos vegetales, sobre las coberturas vegetales de pastos limpios y pastos arbolados. El predio escogido para esta actividad perteneciente al consejo comunitario "Las Dos Aguas" ubicado en la vereda Cascajal del municipio de Cali.

El sitio elegido para las actividades de rehabilitación ecológica se encuentra dentro del área de influencia del proyecto: "Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3", ya que, la vereda Cascajal del municipio de Cali hace parte de esta. Igualmente, esta área obtuvo un resultado con viabilidad de tendencia a nivel alto, según los criterios de la matriz de selección áreas para la rehabilitación de epifitas no vasculares empelado en la propuesta.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Esto obedece a que presenta un potencial considerable como área de rehabilitación, por estar contigua a un cuerpo de agua. Así mismo, la zona a ser rehabilitada se encuentra contigua a una masa de vegetación. Hecho que promueve la colonización de especies de epifitas no vasculares y el proceso de rehabilitación como tal genera un aumento en la masa vegetal natural.

Por consiguiente, el ESA considera como adecuada la información remita y con ello da cumplimiento a los epígrafes iii., iv., y v., de la presente obligación.

Epígrafes: vi y vii.

Con relación a la procedencia del material vegetal priorizado y los diseños florísticos en la rehabilitación se indica:

"(…)

6.3 Diseño de siembra

Una vez se realice la salida de campo en donde se evalúen todos los criterios a escoger para seleccionar el área definitiva para rehabilitación ecológica, entonces, el diseño de siembra se ajustara según la forma del polígono del área seleccionada para la rehabilitación ecológica, así mismo se tendrán en cuenta los relictos de árboles que puedan existir en el área seleccionada para rehabilitar y tales diseños de siembra tendrán en cuenta los forófitos potenciales in situ, cabe resaltar que, según la respuesta de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), en donde menciona su respuesta para la licencia otorgada en la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, esta hace referencia que, el arreglo de siembra señalando que se realizaran fajas de 4X4 m para la rehabilitación a través del enriquecimiento, con una densidad de siembra de 635 individuos/ hectárea o superior, combinando con las especies de crecimiento lento, no es la indicada para el proceso de restauración ecológica, por tanto, según el criterio de la autoridad ambiental se deberá realizar distancias de siembra cortas, se propuso (3.5m X 3.5m), como se visualiza en la Figura 6-5 Diseño de siembra, buscando la mayor diversidad posible (algunos proyectos a escala global usan especies locales diferentes, y siempre combinando especies de crecimiento rápido (pioneras), con las de crecimiento lento, se debe priorizar el uso de material vegetal local mediante el fortalecimiento de la cadena productiva en viveros comunitarios certificados, sin embargo, por tema de competencia en el establecimiento de cada uno de los núcleos de siembra, se toma la decisión de realizar una densidad de siembra de 816 ind/ha; esta densidad se propone para permitir la

competencia y el establecimiento de la regeneración natural en el área de rehabilitación facilitando el manejo de la misma.

(…)

Se implementara una estrategia en el proceso de siembra, en donde, se dispondrá de especies de tipo heliófitas (aquellas plantas que se desarrollan con facilidad en condiciones de exposición directa al sol), que se ubicaran durante el proceso de siembra en la parte externa del área a rehabilitar y también al exterior de los núcleos de siembra, todo esto, facilitando el crecimiento de las especies esciófitas parciales (semi heliófitas, especies que crecen en condiciones de sombra), tienen cierto grado de tolerancia al rayo directo del sol, esto beneficia el establecimiento de las individuos debido a la interacción entre las dos tipos de plantas, en donde las plantas esciófitas sacan provecho de la facilitación ecológica que ofrecen las plantas heliófitas, aumentando el índice de establecimiento de los individuos, la Figura 6-6, muestra la clase de individuos a plantar en el diseño de siembra.

(…)

El éxito en el establecimiento de los individuos depende en gran manera de las especies seleccionadas, por tanto, los individuos arbóreos (potenciales forófitos) por sembrar dentro del área de rehabilitación serán algunas halladas dentro de área de estudio de la EIA Unidad Funcional 3 – UF3, así mismo, las especies halladas en los muestreos de caracterización de los ecosistemas de referencia, cabe mencionar, que el diseño de siembra contempla un gremio ecológico en donde se adiciona las especies esciófitas, esto para ejercer un proceso de facilitación en el establecimiento de los individuos a sembrar; el diseño de siembra propuesto contiene según su densidad un área de (3.5m*3.5m), en donde en un área correspondiente a 98 m, se sembraran dos (2) especies esciófitas, por tanto el número de especies a sembrar corresponde a 307 individuos de tipo esciófita y 918 individuos de tipo heliófita.

6.3.1 Listado de forófitos ubicados en el área de intervención del proyecto

Dentro del estudio del EIA del proyecto UF-3, construcción de la avenida bicentenario, se hallaron algunas especies ubicadas dentro del área de intervención que corresponden a potenciales forófitos, estos nos dan una idea de las posibles especies arbóreas que se podrían hallar en los ecosistemas de referencia, por tanto, se presenta una tabla resumen de las especies de forófitos y las especies no vasculares ligadas a estas, que se

encontraron dentro del área objeto de aprovechamiento en la Tabla 6-3, se presenta el listado de potenciales forófitos para las especies no vasculares identificadas en el área de estudio.

Tabla 6-3 Listado forófitos hallados en el EIA de la Unidad Funcional 3 – UF3

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

SP FOROFITO	DIVISIÓN	ESPECIE
Achatocarpus nigricans	Ascomycota	*Cryptothecia striata*
		Dirinaria picta
		Graphis cf. comma
	Bryophyta	*Entodon sp.*
	Marchantiophyta	*Cololejeunea sp.*
		Frullania setigera
		Lejeunea flava
Albizia guachapele	Ascomycota	*Cryptothecia striata*
		Dirinaria picta
	Bryophyta	*Entodon sp.*

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Epígrafes: viii.

Al respecto de información relacionada con el aislamiento del área(s) donde se realizará la se rehabilitación ecológica se tiene:

"(…)

6.5 Cercamiento del área de rehabilitación

La disminución de los tensionantes es un factor que se tiene en cuenta en áreas con procesos de rehabilitación, por tanto, en zonas en donde abunda las actividades socioeconómicas enfocadas a las actividades ganaderas, es necesario emplear una estrategia que aísle la zona de rehabilitación, de modo que, se realizara el proceso de cercado en toda el área objeto de rehabilitación según el plan nacional de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación de áreas disturbadas de 2015, como propósito para disminuir el impacto producido por el ganado, dado que, las zonas a preliminares a rehabilitar comprende cobertura de pastos limpios y arbolados, así que se pretende evitar apertura de caminos, compactación o por consumo o pisoteo de semillas y plántulas. Se recomienda usar cerca con cuatro hilos de alambre de púas calibre 12 y postes de madera.

También se implementara los lineamientos para la instalación de cercado según el documento de la Corporación Regional del Valle del Cauca (CVC), llamado "consideraciones para el diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje", allí estipula, los postes serán hincados a 2.50 metros, enterrando 50-60 cm de su base; se colocarán 45 pie de amigos cada 22-30 metros, en cambios de dirección con ángulo interno inferior a los 130° (o externo superior a 230°) se debe colocar doble pie de amigo. Se utilizarán postes de madera de 2 metros de largo; mínimo 50% de los postes deben estar aserrados a 4 caras (en ángulo 90°) y los restantes pueden estar aserrados a dos o tres caras (en ángulo 90°); el ancho de cada cara aserrada es de mínimo 10 cm (Figura 6-7 Especificaciones de postes.Figura 6-7 Especificaciones de postes.), la cual será medida en la punta más delgada del poste sin considerar corteza. La madera debe proceder de plantaciones forestales o árboles cultivados que cuenten con permiso de aprovechamiento

o registro ante el ICA, así mismo, la movilización debe estar debidamente autorizada por el ente competente."

Epígrafes: ix.

Con relación a la inclusión de parcelas de monitoreo o permanentes se tiene:

"(…)

6.10 Metodología de monitoreo

En el área de rehabilitación (1,5 ha) cada individuo arbóreo será marcado con una placa metálica de papel foil, con una numeración desde 1 – 1225 (total de árboles a sembrar), la placa será amarrada al fuste con hilo nylon con un nudo graduable, con la intención de no generar presión sobre el individuo inventariado, la nomenclatura de cada individuo dentro de la parcela permanente será la unificación del número de la parcela, numero de subparcela y numero de individuo, se realizara tres (3) parcelas permanentes con dimensiones de 10m * 50m (Figura 6-27), se propone estas dimensiones de acuerdo con establecimiento de parcelas permanentes en bosques de Colombia, volumen I, (Von Humboldt), en donde se mantiene la proporción en área según los tipos de parcelas permanentes para el monitoreo de bosques tropicales (Duellman,1989), la toma de datos de cada individuo se realizara en sentido de izquierda hacia derecha, desde el sentido norte a sur.

(…)

Se establecerán las parcelas permanentes mediante cuatro tubos de PVC de 1.3 metros de altura enterrados de forma fija en el suelo en cada uno de los cuatro vértices de la parcela permanente (observar Figura 6-28), en cuanto a la subdivisión de las parcelas se implementarán dos estacas de madera cada 10 metros que permitan discriminar cada una de las subparcelas.

(…)

6.10.3 Colonización, Cobertura y Ganancia de especies de especies no vasculares

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

En el formato (Anexo_02_Formato_de_Registro_Parcelas_Permanentes), se realizará el registro de cada especie que se halle en dentro de las parcelas permanentes, se tomará los siguientes datos:

ID Parcela: este corresponde al identificador único que estará ligado al número de la parcela que corresponda.

Numero de hospedero: es el código de cada árbol censado dentro de la parcela permanente, debe ser registrado con el ID parcela y consecutivo del árbol (asignado en el establecimiento de siembra), observar (Figura 6-30).

Especie Hospedero.

Diámetro de copa: corresponde a la totalidad del diámetro (m) de copa de cada forófito, tomado en sentido X,Y.

Altura total: medida (m) desde su base al ápice de cada individuo forófito.

Tipo de organismo: si corresponde a vascular, musgo, liquen o hepática

ID epifita: identificador único de cada especie registrada.

Estrato no vascular: se registrará por especie la presencia de esta en cada estrato (I y II).

Morfoespecie: corresponde a un individuo que no presenta una identificación taxonómica, por lo que se le otorga un nombre temporal para que pueda ser diferenciada de otras especies similares.

Cobertura (%) no vasculares: se medirá el área colonizada de cada especie epifita por medio de un acetato de 2cm*10cm (se tomará la medida en el estrato I que corresponde al área de la base del forófito y también se valorará el estrato II que correspondiente al tallo, (Figura 6-29).

Número de individuos vasculares por estrato.

Georreferenciación de cada forófito registrado.

(…)

Mediante el uso de una cuadrícula en acetato se registrarán las abundancias de las especies por cada una de las zonas de Johansson consideradas en las zonas I y II, teniendo en cuenta que son las zonas de más fácil visualización por inspección directa.

También se implementarán subparcelas de 1m*1m para la evaluación de otros sustratos (rupícola y terrestre) dentro de cada una de las parcelas permanentes de 10m x 50m, se

realizará el registro de las abundancias de las especies halladas mediante el uso de la cuadricula en acetato.

El área total de en la zona objeto de rehabilitación corresponde a 1,5ha (15.000 m2) y el área de cada parcela permanente corresponde a 500 m2 en donde, las 3 unidades de muestreo en total dentro del área de rehabilitación suma un total de 1.500 m2, por tanto se define que el muestreo representa el 10% del área a rehabilitar, en donde tomando en cuenta la densidad de siembra (3.5m*3.5m) entre cada individuo, se tomara los datos en la totalidad del área de cada parcela permanente (todas las subparcelas), en donde se registraran más de 15 individuos en cada parcela.

Cabe resaltar que por la condición latizal de los individuos a registrar, durante el muestreo de las especies epifitas no se realizara el proceso de colecta debido a la complejidad en la extracción de esta en un estado joven, se trabajara con foto muestra y morfoespecie, una vez tomado los datos de campo, se realizara el cálculo presente de cada uno de los indicadores V_003, V_004 y V005.”

Epígrafes: x.

Respecto a la caracterización florística del área a rehabilitar se indica:

“(…)

6.8 Metodología de muestreo para la caracterización del ecosistema de referencia

Los procesos de caracterización se utiliza para obtener la información de la composición florística de un sitio determinado; por tanto, al ser utilizado para procesos de rehabilitación ecológica, la caracterización nos permitirá saber el número de individuos arbóreos y la riqueza de especies dentro de un área específica, en donde, aterrizándolo a las necesidades de las acciones de rehabilitación, nos permitirá conocer a fondo cuales son los potenciales forófitos presentes dentro del ecosistema de referencia y utilizar estas especies que permiten la facilidad en términos de colonización de especies vasculares y no vasculares.

Para la caracterización se utilizará el método de transecto, en donde, un transecto es un rectángulo situado en un lugar para medir ciertos parámetros de un determinado tipo de vegetación, el tamaño de los transectos puede ser variable y depende del grupo de plantas a medirse (Santa Cruz de la Sierra, 2000) , por tanto, estas acciones se realizarán en las áreas seleccionadas como ecosistema de referencia, se dispondrá de parcelas

rectangulares de 20m de longitud por 10m de ancho; de acuerdo con (Villareal, 2006), el método de los transectos es ampliamente utilizado por la rapidez con se mide y por la mayor heterogeneidad con que se muestrea la vegetación, con lo anterior, se hará el inventario describiendo los individuos arbóreos para realizar una análisis de composición florística.

(…)

6.8.2 Muestreo de especies no vasculares

Se realizará el muestreo para cada individuo arbóreo dentro de las parcelas en el ecosistema de referencia con la finalidad de conocer la totalidad de colonización y también conocer los forófitos idóneos para el proceso de rehabilitación 6.8.2.1 Criterios para el muestreo de especies no vasculares

Un criterio para el muestreo es mediante la distribución vertical, se recomienda aplicar la zonificación del forófito propuesta por Johansson (1974). En la Figura 6-12 se presenta los estratos de evaluación en individuos arbóreos de las epifitas no vasculares, en donde la zona a, corresponde a la base del tronco, la zona b, hace referencia al tronco húmedo y la zona c, a las ramas del individuo arbóreo.

(…)

A continuación, en la Tabla 6-5, observa la metodología para los muestreos de especies no vasculares, de acuerdo con la Circular MADS-8201-2808 del 09 de diciembre de 2019.

Tabla 6-5 metodología de muestreo para especies no vasculares

Tipo	Método	
Epifitas	No vasculares	Mediante el uso de una cuadrícula en acetato de 20 x 20 cm (400 cm2) * se registrarán las abundancias de las especies por cada una de las zonas de Johansson consideradas en las zonas a y b, teniendo en cuenta que son las zonas de más fácil visualización por inspección directa, mediante la realización de dos replicas por cada zona. Fotografiar, asignar morfotipos de las especies y examinar en campo con lupa en busca de estructuras reproductivas a fin de colectar un ejemplar fértil para herbario, para Briófitos y Hongos
Otros sustratos (rupícola y terrestre)	(No vasculares) parcelas de 1 x 1 m.	Dentro de cada una de las parcelas de 1m x 1m, se realizará el registro de las abundancias de las especies halladas mediante el uso de la cuadrícula en acetato.

Fuente: Circular-MADS-2019 13

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

(…)

La malla se utilizó con dimensiones de 20x20 cm (Figura 6-13), para la caracterización de las especies no vasculares de los ecosistemas referentes para los posibles forófitos fustales, así mismo.”

Epígrafes: xi.

Con relación a especies nativas arbóreas y arbustivas a establecer:

“(…)

6.3.2 Listado de potenciales forófitos para rehabilitación

A continuación, se presenta los potenciales forófitos presentes tanto dentro del área de intervención, como en el análisis de composición florística presentada en el Titulo 6.9, también, se fueron seleccionadas especies esciófitas potenciales, para el proceso de rehabilitación ecológica, tales especies cumplen con el requisito de distribución espacial y altitudinal, cabe mencionar que los individuos arbóreos deberán ser traídos de un vivero comunitario con certificación.

Tabla 6-4 Potenciales forófitos

Especie	Hospedero No Vascular	Gremio Ecológic	N° individuos
Albizia guachapele	Ascomycota	Heliófita	50
	Bryophyta		
	Marchantiophyta		
Albizia saman	Ascomycota	Heliófita	50
	Bryophyta		
	Marchantiophyta		
Cecropia peltata	Ascomycota		50
	Marchantiophyta		
	Ascomycota		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

	Enterolobium cyclocarpum	Bryophyta Marchantiophyta	Heliófita	50
	Erythrina poeppigiana	Ascomycota Bryophyta Marchantiophyta	Heliófita	50
	Genipa americana	Ascomycota	Heliófita	50
	Guarea guidonia	Ascomycota Bryophyta Marchantiophyta	Heliófita	50
	Guazuma ulmifolia	Ascomycota Bryophyta Marchantiophyta	Heliófita	50
	Pithecellobium dulce	Ascomycota Bryophyta Marchantiophyta	Heliófita	50
	Senna spectabilis	Ascomycota Marchantiophyta	Heliófita	50
	Spondias purpurea	Ascomycota Marchantiophyta Marchantiophyta	Heliófita	50
	Zanthoxylum rhoifolium	Ascomycota Marchantiophyta	Heliófita	50
	Mangifera indica	Ascomycota Marchantiophyta	Heliófita	50
	Calliandra pittieri	Ascomycota Marchantiophyta	Heliófita	50
	Anacardium excelsum	Ascomycota Marchantiophyta	Semi Heliófita	110
	Maclura tinctoria	Ascomycota Marchantiophyta	Semi Heliófita	110
	Hymenaea courbaril	Ascomycota Bryophyta	Esciófita	61

	Marchantiophyta		
Clarisia biflora	Ascomycota Marchantiophyta	Esciófita	61
Pseudolmedia rigida	Ascomycota Marchantiophyta	Esciófita	61
Faramea oblongifolia	Ascomycota Marchantiophyta	Esciófita	61
Hieronyma oblonga	Ascomycota Marchantiophyta	Esciófita	61
TOTAL			1225

Fuente: GEA Soluciones SAS; 2024”

Epígrafes: xii.

Los mantenimientos se consideran llevar a cabo de la siguiente manera:

“(…)

6.6 Mantenimiento del proyecto de rehabilitación

Los procedimientos de mantenimiento son estrategias clave que permiten el sostenimiento y permanencia de las áreas rehabilitadas, existen diferentes tipos de estrategias que permiten conservar o mejorar el estado de una zona revegetalizada, para este plan de rehabilitación se utilizara diferentes estrategias de mantenimiento según lo descrito en el Plan Nacional de Restauración: restauración ecológica, rehabilitación y recuperación de áreas disturbadas (2015).

6.6.1 Eliminación de las plántulas de especies invasoras o de alta densidad y muy competitivas que hayan sido reclutadas.

Esta estrategia compete, una vez se halla hecho el proceso de rehabilitación en la zona objeto de estudio, en donde, esta acción se debe realizar cada trimestre, durante un año, la eliminación de plántulas invasoras que sumen a la densidad de individuos dentro del área rehabilitada y por ende aumente la competencia en términos de crecimiento y

establecimiento de las plántulas sembradas (forófitos potenciales), arrancándolas de raíz para evitar desvíos o contratiempos en los monitoreos, si bien, esto debe repetirse a partir del segundo año esta labor deberá repetirse semestralmente.

6.6.2 Deshierbe y rozas de matorral

Esta estrategia toma medida de acción, una vez se observe que las plántulas objeto de rehabilitación están comprometidas en competencia por nutrientes debido a la alta presencia de hierbas o condiciones de pasto altamente invasor, en donde impida el desarrollo o comprometan de forma negativa los individuos plantados, por tanto, se procede a hacer desbroces por roza para reducir esta competencia, se realizan de la siguiente manera: manualmente con machetes o mecánicamente con motodesbrozadoras, desbrozadores de cadenas, guadañas o con un disco desbrozador montado sobre un brazo hidráulico movido por un tractor.

6.6.3 Realce o aporcamiento

En sitios con áreas abiertas o con gran presencia en corrientes de viento que afectan directamente las plántulas, generando un desplazamiento de estas y exponiendo su sistema radicular a la erosión y rayos solares, se debe adicionar tierra de forma manual o con ayuda del azadón sobre la zona afectada para subsanar los daños causados por tal elemento físico (viento).

6.6.4 Podas

Esta estrategia tiene como objetivo realizar podas guiadas o de formación para incentivar la dominancia apical y generar un aceleramiento del crecimiento en altura de las plántulas objeto de rehabilitación, inicialmente se ejecuta esta acción al año de plantado, posteriormente se puede repetir la dinámica al tercer año, dependiendo de la respuesta de los individuos arbóreos se ejecutará una tercera poda a los 6 años.

6.6.5 Reposición del material plantado muerto

Una vez realizado las actividades de mantenimiento anteriormente mencionadas y los individuos plantados presenten tasas de mortandad, se recomienda esta estrategia para compensar la pérdida de tales forófitos, esta revisión debe realizarse durante los dos primeros años de la plantación y no se considera la tasa de mortandad después de tal periodo.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

6.6.5.1 Porcentaje admisible de materia vegetal muerto

Según el MADS (2015), será en función de la densidad inicial de plantación y se aplica a nivel de módulo de plantación. En este caso se reemplazarán los individuos muertos o aquellos cuyo grado de marchitez o afectación por plagas sea irrecuperable. Al respecto, se ha estimado un porcentaje de material vegetal muerto del 10% para el primer y segundo año.

6.6.5.2 Edad admisible

Esta estrategia se implementará después del primer año para las especies plantadas de rápido crecimiento y después de dos a tres años máximo para las especies de lento crecimiento, las plantas de reposición se deberán plantar en un sitio diferente a las plantas muertas, todo esto, para dar oportunidad a las plantas muertas de un rebrote en caso de que la cepa no haya muerto o bien si la muerte fue por una mala condición edáfica."

Epígrafes: xiii.

Respecto al almacenamiento geográfico se remite la siguiente información:

Dentro de la información anexa enviada en la propuesta se remite la cartografía del área de rehabilitación seleccionado en la siguiente ruta: 4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023 / BIO-01 / BIO1.4. Otros / GDB_PLAN_REHABILITACION_FLORA / MAGNA_Origen_Nacional / GDB. De est modo se d cumplimiento a este epígrafe.

Epígrafes: xiv.

Respecto a los reporte de nuevos taxones orquídeas, bromelias, hepáticas, musgos y líquenes, durante las actividades de remoción de coberturas vegetales se indica:

"Presentar en los ICA, el reporte de nuevas especies de los grupos taxonómicos de orquídeas, bromelias, hepáticas, musgos y líquenes de hábitos epífito, terrestre o rupícola, que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de remoción de la cobertura vegetal en las áreas de intervención y que no hayan sido incluidas en el muestreo de caracterización realizado, indicando las abundancias, forófitos u hospederos y las medidas

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

de manejo las cuales deberán articularse con las señaladas en el presente acto administrativo.”

Por lo anterior, el ESA considera como adecuada la información remita y con ello da cumplimiento al epígrafe xiv.

De manera general, el ESA determina que el Titular de la Licencia Ambiental da cumplimiento a los epígrafes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii y xiii de literal f.

Literal g.

Con relación a la inclusión de la medida de manejo de sensibilización y educación ambiental se remite la siguiente información:

“Sensibilización y Educación Ambiental.

Con el fin de concientizar y fomentar el cuidado y protección del medio ambiente al personal vinculado al proyecto, a la comunidad se programarán talleres, capacitaciones, apoyo a programas escolares ambientales – PRAES de escuelas y colegios del área de influencia del proyecto, entre otras actividades en las cuales se promueva la conservación de las especies de flora en veda.

Estas capacitaciones se realizarán cada seis (6) meses y se utilizarán herramientas visuales, material didáctico y audiovisual de soporte, teniendo en cuenta los actores que se vayan a capacitar. En cada una de las capacitaciones o charlas se llevará un registro con planillas de asistencia y fotografías, así como formatos de evaluación, soportes que serán entregados en los Informes de Cumplimiento Ambiental.”

De esta esta manera la Sociedad da cumplimiento al literal g., de esta obligación.

Literal h.

Respecto a la complementación de los indicadores presentes en el programa, la Sociedad indica lo siguiente para los epígrafes de esta obligación.

Epígrafe: i, ii, iii y iv.

Los indicadores son actualizados y remitos para Ficha BIO-01 de la siguiente manera por la Sociedad:

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

(…)

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Establecer el número de individuos de epifitas vasculares objeto de rescate de acuerdo con el censo	100%	No. de individuos de epífitas rescatados por especie / N° de individuos de epifitas censados por	Cumplimiento	Seguimiento mensual - informe - registro fotográfico.
Cumplir con la reubicación de los individuos de epifitas vasculares rescatadas	100%	No. de individuos de epifitas reubicados/ Nº de individuos rescatados x 100	Cumplimiento	Seguimiento mensual - informe - registro fotográfico. - Formato ANLA
Evaluar la sobrevivencia de los individuos reubicados de acuerdo con los porcentajes	100%	No. de individuos reubicados vivos por especie / Nº de individuos reubicados por especie x	Eficacia	Seguimiento mensual - informe - registro fotográfico. - Formato ANLA
Rehabilitar la totalidad del área definida para compensar las especies de epífitas no vasculares (ENV)	100%	Área retribuida por afectación de ENV / Área aprobada a retribuir por afectación de ENV x 100	Cumplimiento	Seguimiento mensual - Informe - Registro fotográfico.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023						
	Verificar el proceso de colonización de especies de briófitos y líquenes mediante la presencia de estos organismos en el área de retribución	60%	Stot= Σ Stotb + Σ Stotb. Stotb= Σ Sp1, Sp2, Sp3, … Stotl= Σ Sp1, Sp2, Sp3, … Stot: Riqueza total de especies de briófitos y líquenes. Stotb:	Eficiencia	Seguimiento semestral - Informe - Registro fotográfico.	
	Verificar el proceso de colonización en cuanto al crecimiento y dispersión de briófitos y líquenes	60%	SCobot= Σ Cobtotb + Σ Cobtotb Cobtotb= Σ Sp1, Sp2, Sp3, … Cobtotl= Σ Sp1, Sp2, Sp3, … SCobot: Cobertura (cm2) total de especies de briófitos y líquenes.	Eficacia	Seguimiento semestral - Informe - Registro fotográfico.	

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023						
	Verificar la no pérdida neta de diversidad de especies de briófitos y líquenes y una recuperación de la composición	60%	Sgan= Stotal – Stotar. Stotar < Stotai. La riqueza de especies presentada en el periodo evaluado no ha generado adicionalidad a la diversidad de especies de briófitos y líquenes. Stotar = Stotai. La riqueza de especies de briófitos y líquenes se recuperó en la misma medida de diversidad en la que fue afectada. Stotar > Stotai. La riqueza de especies de briófitos y líquenes se recuperó en la misma medida de diversidad en la que fue afectada.	Eficacia	Seguimiento semestral - Informe - Registro fotográfico.	
	Determinar la cantidad de individuos de especies arbóreas en veda, afectados por	100%	No. de individuos arbóreos en veda trasladados / No. total de individuos	Cumplimiento	Seguimiento semestral - Informe - Registro fotográfico - Formatos	

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Lograr la sobrevivencia de los individuos reubicados para darle continuidad a su ciclo de vida y evidenciar su adaptabilidad al nuevo hábitat	70%	No. De individuos arbóreos vivos trasladados / No. De individuos arbóreos trasladados x 100	Eficacia	Seguimiento mensual - Informe - Registro fotográfico
Sensibilizar a trabajadores y a la comunidad del área de influencia acerca de la	100%	No. De capacitaciones realizadas / No. De capacitaciones programadas	Cumplimiento	Seguimiento semestral - Informe - Registro fotográfico

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

De esta esta manera la Sociedad da cumplimiento a los epígrafes i, ii, iii y iv del literal h., de esta obligación.

Literal: i.

Con relación al ajuste del cronograma, la Sociedad remite el cronograma respectivo con la información requerida. Por lo tanto se establece como cumplido el lietal i.

De manera en general para el numeral 11 (Ficha BIO-01), la ESA considera este como cumplida y concluidas la toatalida de la obligacioens que se relacionan a co0ntinuación:

Sin embargo, como resultado del seguimiento en la vigencia del presente conceto técnico se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones del numeral 11 (Ficha BIO-01):

Literales a, b, i

Epígrafes i, ii, iii y iv, del literal c.

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, del literal d.

Epígrafes i, ii, iii, iv, v y vi, del literal e.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Epígrafe i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii y xiii de literal f. Literales g. Epígrafe i, ii, iii y iv del literal h. Por lo anterior, a estos literales y epígrafes no es necesario que la Autoridad Nacional continue efectuando control y seguimiento en atención al principio de eficacia y economía de las actuaciones administrativas.		
Requerimientos		
No Aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO. B. MEDIO BIÓTICO 12. Ficha BIO-02 Manejo de Flora y Aprovechamiento Forestal a) Ajustar el objetivo del programa indicando que será aplicado en la totalidad del área del proyecto. b) Ajustar la justificación y/o alcance del programa, retirando la información que hace referencia a la revegetalización de áreas. c) Retirar del ítem denominado tipo de medida a desarrollar, la información que indica que el programa incluye medidas de compensación e indicar que el programa incluye medidas de mitigación. d) Indicar que se garantizará la protección de la vegetación e individuos aledaños a los frentes de obra, durante las actividades de desmonte, descapote y aprovechamiento forestal. e) Incluir en la medida denominada manejo de la cobertura vegetal y descapote, la información detallada referente al manejo de la capa vegetal que será removida y el almacenamiento y reutilización de esta en las actividades de revegetalización del proyecto.	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
f) Ajustar la información de la medida “Actividades previas al corte o aprovechamiento forestal”, de tal manera que se denomine adecuadamente e incluya información referente a una medida de manejo como tal. g) Incluir la información de las cantidades de aprovechamiento forestal a efectuar (volúmenes e individuos), conforme a lo autorizado en la licencia ambiental. h) Ajustar las medidas de manejo de tal manera que se especifique y organice de forma clara e independiente las medidas de manejo de los residuos y de los productos provenientes del aprovechamiento forestal. i) Indicar que se efectuará el registro documental de las donaciones que se realicen del material proveniente del aprovechamiento forestal. j) Indicar como primera medida para el manejo de los residuos del aprovechamiento forestal que se establecerán en los viveros o zonas de compostaje, con manejo técnico para su uso en el vivero o en la revegetalización de áreas, de tal manera que se propenda por la reutilización de la mayoría de este material y no solamente se haga su disposición en el derecho de vía. k) Realizar con los consejos comunitarios la identificación de las especies que son consideradas como de valor cultural y/o ancestral. l) Incluir la medida de manejo de implementación de capacitaciones a los trabajadores de las cuadrillas de aprovechamiento forestal, las cuales, estarán dirigidas a la protección y conservación de la vegetación y ecosistemas naturales aledaños. m) Incluir los siguientes indicadores junto con los registros documentales a implementar que permitan dar cuenta del cumplimiento de cada uno de estos: i. Indicador de la delimitación de la totalidad del frente de obra, de manera previa a las intervenciones. ii. Indicadores de las medidas a implementar para la protección y conservación de los ecosistemas naturales aledaños (terrestres y acuáticos) y de las coberturas vegetales aledañas.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
iii. Indicadores de remoción, almacenamiento y reutilización de la capa vegetal. iv. Indicador referente a la demarcación previa del total de las áreas autorizadas para aprovechamiento forestal. v. Indicadores específicos, relacionados con el volumen removido de aprovechamiento forestal, volumen almacenado, el volumen utilizado en el proyecto y el volumen donado de los productos provenientes del aprovechamiento forestal. vi. Indicadores del acopio de materiales provenientes del aprovechamiento forestal y del manejo de los residuos. vii. Indicadores de las jornadas de rescate de brinzales, latizales y semillas que sean implementadas y del establecimiento de viveros con características técnicas adecuadas viii. Indicadores de cumplimiento y efectividad que den cuenta de los rescates de brinzales y de semillas y de la disposición final de los individuos provenientes de dichos rescates y del establecimiento de estos. ix. Indicador de las capacitaciones a los trabajadores. n) Trasladar el indicador de densidad de parches de coberturas aledañas al proyecto programa de seguimiento y monitoreo a la tendencia del medio biótico, incluyendo la información detallada respecto a su periodicidad, descripción, formula, meta e interpretación. o) Ajustar la fase de implementación de las medidas, indicando que las medidas de manejo del presente programa se comenzaran a implementar en la etapa preconstructiva. p) Actualizar el cronograma incluyendo la totalidad de las medidas de manejo del programa y ajustar la información de los costos incluyéndolos de manera específica por cada medida de manejo. q) En cuanto al rescate de la regeneración natural: Incluir la medida de manejo de recuperación de brinzales, latizales y semillas, de especies amenazadas, endémicas, en algún apéndice de la CITES y/o con valor cultural y/o ancestral junto con la información técnica detallada de esta, realizando lo siguiente: i. Antes del inicio de las actividades de desmonte, descapote y aprovechamiento forestal, se recuperará la regeneración natural		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
de las especies amenazadas y/o en cualquier categoría de riesgo que se encuentren en el área a intervenir por el proyecto. ii. Incluir el listado de las especies que fueron identificadas durante la caracterización e inventario forestal como amenazadas y/o con algún tipo de riesgo, a las cuales se dirigirán los rescates de brinzales y latizales, e indicar que la medida de rescate también será implementada para especies de este tipo que no hayan sido previamente identificadas durante la caracterización e inventario forestal. iii. Establecer que previo al rescate de individuos se debe realizar el montaje del vivero o viveros necesarios para el acopio del material vegetal, señalando en este programa el número de viveros a establecer, las características técnicas de estos y la ubicación iv. Indicar que los individuos serán trasladados a sitios con características ambientales iguales o similares a las de los sitios donde fueron rescatados, lo cual se realizará en época de lluvias para garantizar el éxito de la sobrevivencia, de la misma manera, se debe señalar que los individuos serán dispuestos en el vivero para posteriormente ser trasladados a las áreas de revegetalización y/o compensación del medio biótico. v. Informar el seguimiento que se le realizará a los individuos brinzales rescatados señalando que se llevará el registro de estos en formatos de seguimiento, consignando como mínimo los siguientes datos: especie, sitio de rescate, condiciones físicas y fitosanitarias y altura de los individuos, mantenimiento que les realizará en los sitios de acopio temporal y en los sitios que sean plantados definitivamente hasta que logren su establecimiento, garantizando una sobrevivencia ≥ al 90% y si es el caso deberán efectuarse las respectivas resiembras e indicar que los individuos serán etiquetados para su adecuado seguimiento. r) En cuanto al rescate de semillas: i. Indicar que se efectuará el rescate de semillas de especies en alguna categoría de amenaza, de tal manera que se efectuaran recorridos previos al aprovechamiento forestal para la identificación de árboles con frutos. ii. Indicar que los individuos provenientes del rescate de germoplasma podrán ser sembrados en las áreas de		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
compensación o en áreas donde se implementen medidas de manejo del proyecto. iii. Señalar que se registrará en formatos la información de los árboles seleccionados, la cantidad de semillas obtenidas y que se efectuará el seguimiento de los individuos provenientes de las semillas rescatadas hasta su establecimiento, garantizando una sobrevivencia ≥ al 90%. *Esta ficha fue aclarada en el artículo quinto de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, el cual quedó de la siguiente manera:* *12. Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal* *(…)* *m) Incluir los siguientes indicadores junto con los registros documentales a implementar que permitan dar cuenta del cumplimiento de cada uno de estos:* *i. Indicador que permita verificar que se efectuó la delimitación de la totalidad de los frentes de obra donde se llevaran a cabo las actividades desmonte y descapote, de manera previa a las intervenciones (Frente de obra con actividades de desmonte y descapote (m) / Frente de obra con actividades de desmonte y descapote con implementación de cerramiento perimetral (m)) X 100.* *(…)*		
Análisis del cumplimiento		
El Titular de la Licencia Ambiental, mediante comunicación con radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, remite el ajuste al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la FICHA: BIO-02. Manejo de flora y aprovechamiento forestal, se pudo evidenciar lo siguiente: Literal: a.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023
Se lleva a cabo el ajuste en la redacción de los objetivos así: “OBJETIVOS ▪ Plantear las medidas de manejo que permitan desarrollar adecuadamente las actividades de desmonte y limpieza en zonas no boscosas-descapote en el área de intervención del proyecto. ▪ Definir las medidas de manejo para llevar a cabo la actividad de aprovechamiento forestal de aquellos árboles que sean autorizados por la autoridad ambiental en el área de intervención del proyecto. ▪ Establecer medidas para prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales asociados al aprovechamiento forestal, evitando el corte innecesario de vegetación existente durante la construcción del proyecto.” De esta esta manera la Sociedad da cumplimiento al literal a), de esta obligación, ya que, la redacción de los objetivos incluye que serán aplicados en el área de intervención del proyecto. Literal: b. Se llevó a cabo el ajustar a la justificación y/o alcance del programa de la siguiente manera: “Se hace necesario establecer e implementar las medidas para el manejo adecuado de los aprovechamientos forestales y descapote a ejecutar, en cumplimiento de la Licencia Ambiental otorgada, mediante la Resolución 2174 de 2023.” Así las cosas, la Sociedad da cumplimiento al literal b), de esta obligación, ya que, retira de la redacción del alcance y/o justificación de la ficha de manejo BIO-01 que hace referencia a la revegetalización de áreas. Literal: c. El titular de la licencia ambiental lleva a cabo el ajuste en el ítem denominado tipo de medida, en la matriz de la ficha de manejo BIO-02 de la siguiente manera:

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

MANEJO DE FLORA Y APROVECHAMIENTO FORESTAL			BIO-02
	Desmantelamiento y abandono instalaciones temporales		ahuyentamiento de la fauna acuática

TIPO DE MEDIDA				
CONTROL	PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	CORRECCIÓN	COMPENSACIÓN
X	X	X		

ACCIONES A DESARROLLAR

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Por lo anterior, la Sociedad da cumplimiento al literal c), de esta obligación, ya que, lleva a cabo el ajuste en el ítem denominado tipo de medida según lo requerido.

Literales: d y e.

Con relación a la protección de la vegetación e individuos aledaños a los frentes de obra y manejo de la capa vegetal que será removida, su almacenamiento y reutilización. En la actualización de la redacción de las medidas de las Ficha de manejo BIO-02 se indica los siguiente:

“1. Manejo de la Cobertura Vegetal y Descapote.

Esta actividad puede asociarse al desmonte y limpieza en zonas no boscosas la cual comprende la limpieza en zonas cubiertas de pasto y rastrojo:

Los trabajos deberán limitarse solamente en las áreas requeridas por las obras del proyecto, lo que corresponde al área de intervención del proyecto -AIP; tomando las precauciones necesarias para lograr unas condiciones de seguridad satisfactorias y adecuadas para proteger las zonas contiguas y la cobertura vegetal que no será intervenida.

Previo a las actividades de aprovechamiento forestal, se delimitará los frentes de obra con el fin de definir el área a intervenir y evitar intervenciones no autorizadas, garantizando la protección de la vegetación aledaña a los frentes de obra. Subrayado fuera de texto.

Durante las actividades de desmonte, descapoté y aprovechamiento forestal se garantizará la protección de la vegetación e individuos aledaños a los frentes de obra, para lo cual se hará un cerramiento que aislé los árboles que se deberán proteger. Subrayado fuera de texto.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Se tomarán medidas preventivas de ahuyentamiento para evitar el daño de animales cavadores, rastreros y arborícolas que podrían encontrarse en los sitios de intervención y así permitir que estos se alejen. Conforme a lo planteado en la Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).

Por ningún motivo se permitirá el procedimiento de desmonte mediante quema, así sea controlada. Tampoco se permitirá el uso de herbicidas.

Esta actividad se podrá hacer con excavadora, cargador o buldócer y se realizará de forma que no se causen daños a vegetación de permanencia, cultivos o propiedades cuya destrucción o deterioro no estén previstos ni sean necesarios para la ejecución de la UF 3.

El descapote será almacenado y protegido para su reutilización y aprovechamiento en la recuperación de áreas intervenidas y recubrimiento de terraplenes (espaldón) conforme se indica en la ficha de manejo y disposición de RCD´s. Subrayado fuera de texto.

El descapote almacenado se manipulará con el menor contenido de humedad posible y se evitará su afectación con el paso de maquinaria y vehículos.

Considerando las características y condiciones del material de descapote almacenado se evaluará la necesidad de ser protegido (cubierto) para evitar la dispersión de material particulado, así mismo teniendo en cuenta las condiciones del terreno adyacente se excavarán pequeñas zanjas perimetrales para controlar la acción erosiva del agua.

La capa vegetal que sea removida y que cuente con buenas condiciones técnicas, debe ser almacenada y protegida para utilizarla posteriormente en la recuperación de las áreas intervenidas por el proyecto. Para el almacenamiento deben seguirse las siguientes medidas: Subrayado fuera de texto.

En las zonas de locaciones provisionales descritas en el capítulo 3, se deberá ubicar el área de almacenamiento temporal, teniendo cuidado que no se mezcle con sustancias peligrosas y que no se contamine con suelo estéril.

El material de descapote debe apilarse evitando su contaminación, capa vegetal o cespedón en un lado y tierra negra en otro.

La altura no puede superar los 2 m y debe colocarse sobre una superficie plana que impida su compactación.

El material se deberá mantener en buenas condiciones.

Estos acopios cumplirán con lo descrito en la FICHA AB-04. Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal. Subrayado fuera de texto.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

De esta manera, la Sociedad da cumplimiento al literal d) y e), de esta obligación, ya que, dentro del ajuste de la medida: Manejo de la cobertura vegetal y descapote, se incluye la información correspondiente de la protección de la vegetación y manejo de la remoción de la capa vegetal en los frente de obra.

Literales: f y g.

Respecto a actividades previas al aprovechamiento forestal e información relacionada con volúmenes e individuos del aprovechamiento forestal, se indica lo siguiente:

"2. Aprovechamiento forestal.

Actividades Previas.

Se verificará previamente el alcance del permiso de aprovechamiento forestal otorgado dentro del acto administrativo del otorgamiento de Licencia Ambiental por la autoridad ambiental, de manera que se constate su ejecución y real afectación en campo y así evitar daños en áreas o recursos naturales que no se contemplan dentro del mismo.

Tabla 11.1.1-8. Aprovechamiento forestal otorgado por especie.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	NÚMERO DE INDIVIDUO	VOLUMEN TOTAL (m3)	VOLUMEN COMERCIAL (m3)
Acacia mangium	Acacia	1	0.16	0.1
Achatocarpus nigricans	Totocal	29	5.06	0.4
Adonidia merrillii	Palma manila	11	0.95	0.63
Albizia saman	Samán	115	190.7	50.21
Annona glabra	Anón liso	6	1.02	0.29
Bauhinia picta	Patevaca	1	0.22	0.08
Bismarckia nobilis	Palma bismarckia	1	1.12	0.67
Calliandra pittieri	Carbonero	1	0.05	0.02
Caryota mitis	Palma mariposa	6	0.83	0
Casearia arborea	Huesillo	1	0.07	0.02
Cecropia peltata	Yarumo	19	4.3	1.67
Clitoria fairchildiana	Sombrero	3	7.1	0.67
Crescentia cujete	Totumo	2	1.35	0

Cycas revoluta	Palma Cyka	8	1.88	0
Enterolobium cyclocarpum	Orejero	6	14.46	3.05
Erythrina poeppigiana	Cámbulo	44	72.94	16.42
Ficus benjamina	Benjamin	1	13.91	1.49
Ficus dendrocida	Caucho Matapalo	2	0.09	0
Ficus elastica	Ficus	1	3.13	0.7
Ficus insipida	Ficus estrangulad	1	0.73	0
Genipa americana	Caruto	1	0.91	0.27
Gliricidia sepium	Matarratón	68	14.83	2.81
Guarea guidonia	Bilibil	15	12.02	3.01
Guazuma ulmifolia	Guácimo	279	138.24	35.31
Inga edulis	Guamo rabo de mico	1	0.1	0
Jacaranda caucana	Gualanday	3	5.47	1.1
Leucaena leucocephala	Leucaena	6	1.05	0.33
Maclura tinctoria	Dinde	1	0.06	0
Mimosa trianae	Yopo	2	0.37	0
Moringa oleifera	Moringa	2	0.09	0.01
Muntingia calabura	Chichatoe	25	5.86	2.26
Persea caerulea	Aguacatillo	1	0.05	0.02
Pithecellobium dulce	Payandé	48	34.83	7.88
Pithecellobium	Espino de mono	49	12.9	3.11
Roystonea regia	Palma real	17	15.79	5.67
Senna reticulata	Martín Galvis	2	0.13	0.02
Senna spectabilis	Vainillo	45	8.9	3.49
Solanum umbellatum	Cordoncillo	2	0.08	0.02
Spathodea campanulata	Tulipán africano	2	0.54	0.19
Spondias purpurea	Ciruelo	8	1.5	0.4
Tabebuia rosea	Ocobo	1	0.96	0.57
Trema micrantha	Zurrumbo	8	1.28	0.42
Vernonanthura patens	Olivón	3	0.14	0.03
Wodyetia bifurcata	Palma rabo de zorro	3	0.31	0.04
Zanthoxylum fagara	Uña de gato	7	0.64	0.13

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Zanthoxylum rhoifolium	Tachuelo	14	2.17	0.73
Total		872	579.29	144.22

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Previo al inicio de las actividades de aprovechamiento forestal, se realizará la revisión detallada del área a intervenir, con el fin de identificar la presencia de individuos de fauna considerando la información presentada en el Capítulo 5.2 Medio Biótico numeral 5.2.1.3 Fauna. Esta actividad se realizará de manera planificada por un biólogo con experiencia en el manejo de fauna silvestre. El Consorcio implementará las medidas establecidas en la ficha manejo de fauna (terrestre y acuática) en lo pertinente a medidas de ahuyentamiento, rescate y reubicación de la fauna silvestre.

Se realizará la demarcación perimetral de las áreas donde se llevará a cabo el aprovechamiento forestal; mediante el uso de cinta de seguridad y delineadores tubulares y siguiendo los lineamientos de la ficha manejo de la calidad visual del paisaje. Se verificarán las condiciones del área de trabajo (entorno del árbol), se estima la posible dirección de caída.

Se realizará una inspección ocular del árbol para verificar su estado sanitario, presencia de ramas quebradas o síntomas de pudrición, incluyendo la presencia de redes de energía o especies como abejas, avispas que puedan representar riesgo para el personal operativo.

Se llevará a cabo la preparación de herramientas y equipo para la tala de acuerdo con las características del árbol; para los equipos tales como motosierras se verifica su buen funcionamiento antes de iniciar las actividades; si aplica.

Definir los sitios de acopio temporal de los residuos generados por el aprovechamiento forestal los cuales serán en el menor tiempo posible.

Tala de Árboles.

Se realizará una inspección previa al comienzo de las tareas, de todas las herramientas y equipos de trabajo a utilizar, con el objeto de detectar posibles defectos en éstas que puedan generar riesgos ambientales o de salud ocupacional.

Se evaluará la ubicación y la contextura de cada árbol con el fin de definir la dirección de caída segura y el procedimiento de tala, para evitar accidentes a personas, proteger las áreas ambientalmente sensibles, así como la infraestructura comunitaria y privada.

Se evitará talar árboles en presencia de vientos fuertes o lluvias.

Se identificarán las rutas de evacuación para mantenerlas despejadas, previendo caminos de escape en caso de un cambio inesperado en la dirección de caída del árbol.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Se asegurará el árbol con manilas o guayas, en caso de que éste las requiera.

Se dará alerta antes de iniciar el corte y cuando se inicia la caída.

El corte de cada individuo se realizará teniendo en cuenta las técnicas de tala segura, en las cuales se contemplan el ángulo de corte, la bisagra, el corte de caída, entre otros aspectos.

En cada frente de trabajo de despeje, se establecerán áreas temporales y móviles de cargue y descargue de combustible y aceite para las motosierras, estos sitios se definirán de acuerdo con las condiciones topográficas de cada área, con el propósito de evitar el vertimiento de estos elementos en el suelo o cuerpos de agua; adicionalmente, se tomarán todas las previsiones necesarias para el manejo de derrames accidentales, así como las previsiones necesarias para realizar la labor de tal manera que cualquier tipo de derrame de combustible y/o aceite pueda ser controlado rápidamente y no se generen focos de contaminación.

Al terminar las labores se dejará el área en orden sin dejar ramas o troncos que puedan obstaculizar los accesos o los caminos de la zona, causando el menor impacto.”

Luego de analizar la información remitida, esta Autoridad nacional establece como no cumplido el literal f), debido a que no se desliga de manera adecuada e independiente la medida de actividades previas al aprovechamiento forestal, ya que, sigue vinculada en una sola media dentro del aprovechamiento forestal. Por lo anterior, se debe llevara a cabo el ajuste correspondiente y dar independencia a la mediada de actividades previas al aprovechamiento forestal.

Por otra parte, la información remitida da cumplimiento al literal g), porque, se allega la información correspondiente de volumen e individuos aprobado para el aprovechamiento forestal.

Literales: h, i, j.

Respecto a residuos y productos del aprovechamiento forestal se indica:

“3. Disposición final de residuos vegetales y productos del aprovechamiento forestal

Residuos del aprovechamiento forestal

Los residuos aprovechables, provenientes de las actividades de aprovechamiento forestal como primera medida se reutilizarán en actividades propias del proyecto como, por ejemplo, establecimiento en los viveros o uso en la implementación de zonas de

compostaje, como segunda medida donación a solicitud de la comunidad, como tercera medida la disposición en sitios autorizados para este tipo de residuo, como cuarta medida se evaluará el uso en el proceso de transformación (compostaje).

Productos del aprovechamiento forestal

La madera se dispondrá en pilas, conservando un orden por tamaño. Dichos productos podrán ser reutilizados en las obras o actividades del proyecto.

La madera que no sea usada en las actividades del proyecto será entregada en calidad de donación a la comunidad o entidades del área de influencia del proyecto con el fin de reducir la presión sobre los ecosistemas naturales debida a procesos de extracción de postes o madera.

Para la entrega de madera comercial a la comunidad o entidades del área de influencia se deberá realizar una previa solicitud al concesionario y quedará registrada la entrega mediante acta, lo anterior con el fin de hacer un seguimiento a este producto.

Cuando se requiera transportar la madera, se debe contar con el permiso de movilización que otorga la Autoridad Ambiental."

Posterior a la revisión de la información remitida, el ESA considera no dar por cumplido el literal h), ya que, no se presenta de manera clara e independiente la descripción para las medias de: residuos del aprovechamiento forestal y productos del aprovechamiento forestal. De esta manera, se debe llevara a cabo el ajuste correspondiente y dar independencia a la descripción de las mediada antes referenciadas.

Con relación a los literales i), como el j), el ESA establece el cumplimiento de estos, porque, se remitió la información requerida correspondiente.

Literal: k.

Con respeto a la identificación de especies de valor cultural y/o ancestral por parte de los consejos comunitarios, se referencia lo siguiente:

"Teniendo en cuenta los acuerdos ambientales de la consulta previa, a través de un taller se deberá determinar con los líderes de la comunidad de los CCCN las especies que son consideradas de valor cultural y/o ancestral en el área de intervención del proyecto." .

Por lo tanto, el ESA considera como adecuada la información remita y con ello da cumplimiento al literal k de la presente obligación

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Literal: l.

Respecto a la medida de capacitaciones a los trabajadores de las cuadrillas de aprovechamiento forestal, se indica lo siguiente:

"6. Capacitación al personal de obra

Se capacitará al personal que ejecutará las actividades de aprovechamiento forestal con el fin de sensibilizarlos en cuanto a la protección y conservación de la vegetación y los ecosistemas que se encuentran aledaños al área donde se realizarán las actividades.

Estas capacitaciones se realizarán semestralmente y se considerarán temáticas como:

Divulgación del Plan de Manejo Ambiental del componente biótico.

Acopio y disposición de material contaminado por hidrocarburos.

Cuidado del agua.

Protección y cuidado de árboles en obra.

Protección y cuidado de coberturas vegetales boscosas.

Manejo adecuado de combustible y aceite para las labores de tala."

De esta manera desde el ESA se considera como adecuada la información remita y con ello se da cumplimiento al literal l), de la presente obligación.

Literal: m.

Respecto a la inclusión de indicadores presentes en el programa, se indica lo siguiente para los epígrafes de esta obligación.

Epígrafes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii y ix.

Para el cumplimiento de estos epígrafes, los indicadores son actualizados y remitos para la Ficha BIO-02 de la siguiente manera:

"(…)

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICAD	TIPO DE REGIST

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023					
	Establecer el número de individuos arbóreos a talar	100%	No. De árboles talados / No. De árboles autorizados	Eficacia	Seguimiento mensual - Informe - Registro
	Demarcación de las áreas autorizadas para aprovechami	100%	Área demarcada / Área propuesta a demarcar	Eficacia	Seguimiento mensual - Informe - Registro
	Delimitación de los frentes de obra para la protección de coberturas vegetales aledañas previo al descapote	100%	Metros lineales de polisombra utilizada para la delimitación del área de intervención / Metros lineales de polisombra programados para la delimitación de las áreas de intervención *100	Cumplimiento	Seguimiento mensual - Informe - Registro fotográfico
	Disposición de material descapotado	100%	Área (ha) de descapote realizado / Área (ha) total del terreno a	Cumplimiento	Seguimiento mensual - Informe - Registro fotográfic
	Disposición de material de descapote	100%	Vol (m3) de material descapotado almacenado temporalmente / Vol (m3) total de material	Eficiencia	Seguimiento mensual - Informe - Registro fotográfico
		50%	Vol (m3) reutilizado de material descapotado / Vol (m3) total de material	Eficacia	Seguimiento mensual - Informe - Registro fotográfico

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

			descapotado x 100			
	Verificación del manejo del material vegetal producto de la remoción del suelo	100%	Área (ha) de material vegetal removido / Área (ha)	Cumplimiento	Seguimiento mensual - Informe - Registro	
		100%	Vol (m3) de material vegetal dispuesto o reutilizado / Vol (m3) total de material vegetal removido x 100	Eficiencia	Seguimiento mensual - Informe - Registro fotográfico	
		50%	Vol. (m3) de material vegetal reutilizado / Vol. (m3) total de material vegetal almacenado x 100	Eficacia	Seguimiento mensual - Informe - Registro fotográfico	
	Disposición de los residuos vegetales proveniente del aprovechamiento forestal	100%	Volumen (m3) de residuos vegetales aprovechados/ Volumen (m3) total de residuos vegetales generados x 100	Eficiencia	Seguimiento mensual - Informe - Registro fotográfico	

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023						
		50%	Volumen (m3) de residuos vegetales llevado a disposición final/ Volumen (m3) total de residuos vegetales generados x 100	Eficiencia	Seguimiento mensual - Informe - Registro fotográfico	
	Realizar la disposición de la madera de los individuos a ser aprovechados.	100%	Volumen (m3) de madera producto del aprovechamiento forestal / Volumen	Cumplimiento	Seguimiento mensual - Informe - Plantilla - Registro fotográfic	
		100%	Volumen (m3) de madera reutilizada en el proyecto / Volumen (m3) de madera generada del aprovechamiento forestal x 100	Eficiencia	Seguimiento mensual - Informe - Registro fotográfico	
		50%	Volumen (m3) de madera donada / Volumen (m3) de madera generada producto del aprovechamiento forestal x 100	Eficiencia	Seguimiento mensual - Informe - Registro f fotográfico	

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023						
	Rescate de brinzales y latizales de árboles en categoría de amenazada en el área del proyecto	100%	Número de individuos de brinzales y latizales en categoría de amenaza rescatados por especie / Número de individuos	Eficacia	Seguimiento mensual - Informe - Registro fotográfico	
	Sobrevivencia de individuos reubicados	90%	No. de individuos latizales y brinzales trasladados vivos en el periodo / Número total de individuos latizales y brinzales	Efectividad	Seguimiento mensual - Informe - Registro fotográfico	
	Rescate de semillas de importancia ecológica del área del proyecto	100%	Número de semillas rescatadas por especie / total de semillas identificadas por especie x100	Cumplimiento	Seguimiento mensual - Informe - Plantilla de registro - Registro fotográfico	
	Seguimiento del desarrollo de las semillas rescatadas y reubicadas	≥ al 90%	No. de individuos germinados por especie / No. de semillas sembradas	Efectividad	Seguimiento mensual - Informe - Plantilla de registro	
	Sensibilizar a trabajadores y pobladores acerca de la conservación de flora en veda	100%	No. De capacitaciones realizadas / No. De capacitaciones programadas *100	Cumplimiento	Seguimiento semestral - Informe - Registro fotográfico	

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Protección y conservación de los ecosistemas naturales aledaños (terrestres y acuáticos) y de las coberturas vegetales aledañas.	100%	No de medidas de manejo implementadas para la protección y conservación de ecosistemas naturales aledaños / No de medidas de manejo programadas	Cumplimiento	Seguimiento semestral - Informe - Registro fotográfico
Instalación de viveros para recepcionar el rescate de brinzales, latizales y	100%	Numero de Viveros Instalados / Numero de viveros requeridos * 100	Efectividad	Seguimiento mensual - Informe - Registro fotográfico”

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

De esta esta manera la Sociedad da cumplimiento a los epígrafes i, ii, iii, iv , v, vi, vii, viii y ix del literal m., de esta obligación.

Literal: n.

Una vez verificada la información del componente biótico, para las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo de tendencia del medio, se pudo establecer que no se llevó a cabo el traslado del indicador de: densidad de parches de coberturas aledañas al proyecto. Por lo tanto, se establece incumplimiento de del literal n), de la presente obligación.

Literal: o.

En la remisión actualizada de la Ficha BIO-02 Manejo de descapote, flora y aprovechamiento forestal, se evidencia el ajuste en la fase de implementación de las medidas de manejo, donde se indican que estas se llevaran acabo en Pre-construcción y Construcción del proyecto.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023



MANEJO DE FLORA Y APROVECHAMIENTO FORESTAL	BIO-02

evidencias en algún apéndice de la CITES y/o con valor cultural a aprovechar en el área de intervención, se realizarán recorridos previos al aprovechamiento forestal para la identificación de árboles con frutos. Los individuos provenientes del rescate de germoplasma podrán ser sembrados en las áreas de compensación o en áreas donde se implementen medidas de manejo ambiental en el presente proyecto.

La información de rescate, traslado y desarrollo de las semillas rescatadas será registrada en el formato correspondiente (Anexos 10.1.1. Rescate de semillas), donde se especificarán los árboles seleccionados para el rescate, ubicación, traslado de las semillas, desarrollo y sobrevivencia de los individuos germinados, garantizando una sobrevivencia del ≥ al 90%.

6. Capacitación al personal de obra

Se capacitará al personal que ejecutará las actividades de aprovechamiento forestal con el fin de sensibilizarlos en cuanto a la protección y conservación de la vegetación y los ecosistemas que se encuentren aledaños al área donde se realizarán las actividades.

Estas capacitaciones se realizarán semestralmente y se tocarán diferentes temas, tales como:

- Divulgación del Plan de Manejo Ambiental del componente biótico
- Acopio y disposición de material contaminado por hidrocarburos
- Cuidado del agua
- Protección y cuidado de árboles en obra
- Protección y cuidado de coberturas vegetales boscosas
- Manejo adecuado de combustible y aceite para las labores de tala

LUGAR DE APLICACIÓN	FASE
Área de influencia del proyecto	Preconstrucción (PC) y Construcción (CO)
CRONOGRAMA	

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Por lo tanto, la Sociedad da cumplimiento al literla o., de la presente obligación.

Literal: p.

Con relación al ajuste del cronograma y costos de la ficha BIO-02, se remite la información correspondiente según lo solicitado. Por lo tanto se estabel como cumplido el literal p de esta obligación.

Literal: q.

Con relación a la inclusión de la medida relacionada con manejo de recuperación de brinzales, latizales y semillas, de especies amenazadas, endémicas, CITE o de valor cultural y/o ancestral, se indica lo siguiente para los epígrafes de esta obligación.

Epígrafes: i, ii, iii iv y v.

La descripción de esta media de manejo se estructuró de la siguiente manera:

“5. Rescate y traslado de brinzales y latizales de especies amenazadas (regeneración natural)

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Antes del inicio de las actividades de desmonte, descapote y aprovechamiento forestal, se recuperará la regeneración natural, latizales y brinzales (de hasta 1,5 metros de altura) semillas, de las especies amenazadas y/o en cualquier categoría de riesgo que se encuentren en el área a intervenir por el proyecto. En la tabla 11.1.1-9 se presentan las especies identificadas en estado de amenaza.

Tabla 11.1.1-9. Especies con algún tipo de amenaza.

Nombre común	Nombre científico	Familia	CITES	UICN	Res 1912 de 2017
Yopo	Mimosa trianae	FABACEAE	-	EN	-
Palma americana de aceite	Elaeis oleifera	ARECACEAE	-	-	EN

Fuente: Concesionaria Rutas del Valle. 2023.

(…)

Rescate Plántulas.

El rescate de latizales y brinzales identificadas como amenazadas y/o con algún tipo de riesgo, también será implementada para especies que no hayan sido previamente identificadas durante la caracterización e inventario forestal.

Selección de individuos que cuenten con un estado fitosanitario bueno u óptimo, sin daños físicos ni mecánicos.

Selección del área de reubicación de acuerdo con las zonas seleccionadas para la rehabilitación ecológica o traslado de brinzales y latizales de especies en veda y que cuente con características similares de donde fueron rescatados lo cual se deberá realizar preferiblemente en época de lluvia para garantizar el éxito de la sobrevivencia.

Previo al rescate de individuos se realizará el montaje viveros para el acopio del material vegetal, con las siguientes características técnicas y ubicación:

Se establecerán dos (2) viveros semipermanentes: Uno (1) Área de proyecto Pavcol y uno (1) área proyecto MHC.

Se estima que el área requerida para el establecimiento de cada vivero será aproximadamente de 60 m2 (5x12 m) para cada vivero y un área adicional de 25 m2 (5x5 m) para residuos vegetales producto del aprovechamiento forestal el cual se debe de

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

acuerdo con la licencia ambiental, reutilizar la mayoría de este material en estas zonas de compostaje.

En los viveros se procederá a la recepción, mantenimiento de epifitas vasculares producto del rescate en el área de intervención, brinzales, latizales y germinación de semillas de especies arbóreas en veda y especies con amenazadas, endémicas, en algún apéndice CITES y/o con valor cultural y/o ancestral.

Se estima que los individuos rescatados tanto de epifitas vasculares, brinzales y latizales, permanecerán en los viveros por un periodo máximo de 3 meses, mientras son reubicados y/o trasladados a los sitios de establecimiento final. En el caso de las plántulas producto de la germinación de las semillas recolectadas, se trasladarán a los sitios de ubicación final una vez estos cumplan con una altura (entre 30 cm y 1.5 m de altura), para mejorar su expectativa sobrevivencia (% de sobrevivencia) en los sitios de siembra.

"(…)"

Los individuos serán etiquetados para su adecuado seguimiento y las acciones de mantenimiento se realizarán cada tres meses durante el primer año y de forma semestral los dos años siguientes después de sembrados los individuos forestales.

El seguimiento se realizará a los individuos rescatados en el cual se llevará el registro de los siguientes datos:

I. Especie

II. Sitio de rescate.

III. Condiciones físicas y fitosanitarias.

IV. Altura de los individuos.

V. Mantenimiento que se realizará en los sitios de acopio temporal y en los sitios que sean plantados definitivamente hasta que logren su establecimiento garantizando una sobrevivencia ≥ al 90%.

En caso de no garantizar el establecimiento se deberán efectuar las respectivas resiembras y codificación correspondiente de individuos para su seguimiento."

De esta esta manera la Sociedad da cumplimiento a los epígrafes: i, ii, iii iv y v, del literal q), de esta obligación.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Literal: r.

Con respecto al rescate de semillas se indica lo siguiente para los epígrafes de esta obligación.

Epígrafes: i, ii y iii

La descripción presentada para el rescate de semillas es el siguiente:

“Rescate de semillas.

Con el fin de garantizar la preservación de la genética de las especies amenazadas, endémicas en algún apéndice de la CITES y/o con valor cultural a aprovechar en el área de intervención, se realizarán recorridos previos al aprovechamiento forestal para la identificación de árboles con frutos. Los individuos provenientes del rescate de germoplasma podrán ser sembrados en las áreas de compensación o en áreas donde se implementen medidas de manejo ambiental en el presente proyecto.

La información de rescate, traslado y desarrollo de las semillas rescatadas será registrada en el formato correspondiente (Anexos 10.1.1. Rescate de semillas), donde se especificarán los árboles seleccionados para el rescate, ubicación, traslado de las semillas, desarrollo y sobrevivencia de los individuos germinados, garantizando una sobrevivencia del ≥ al 90%.”

De esta esta manera la Sociedad da cumplimiento a los epígrafes: i, ii y iii, del literal r., de esta obligación.

De manera en general para el numeral 12 (Ficha BIO-01), la ESA considera este como no cumplido en la vigencia del presento concepto técnico, debido a incumplimiento de los literales: f, h y n.

No obstante, como resultado del seguimiento en la vigencia del presente conceto técnico se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones del numeral 12 (Ficha BIO-01):

Literales a, b, c, d, e, g, i, j, k, l, o y p.

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, del literal m.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023
Epígrafes i, ii, iii, iv, v, del literal q. Epígrafes i, ii, iii, del literal r. Por lo anterior, a estos literales y epígrafes no es necesario que la Autoridad Nacional continúe efectuando control y seguimiento en atención al principio de eficacia y economía de las actuaciones administrativas.
Requerimientos
Presentar el ajuste a la Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal en el sentido de incluir lo siguiente: “Ajustar la información de la medida “Actividades previas al corte o aprovechamiento forestal”, de tal manera que se denomine adecuadamente e incluya información referente a una medida de manejo como tal.” Lo anterior, en cumplimiento del literal f del numeral 12. Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Presentar el ajuste a la Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal en el sentido de incluir lo siguiente: “Ajustar las medidas de manejo de tal manera que se especifique y organice de forma clara e independiente las medidas de manejo de los residuos y de los productos provenientes del aprovechamiento forestal.” Lo anterior, en cumplimiento del literal h del numeral 12. Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Presentar el ajuste a la Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal en el sentido de incluir lo siguiente: “Trasladar el indicador de densidad de parches de coberturas aledañas al proyecto programa de seguimiento y monitoreo a la tendencia del medio biótico, incluyendo la información detallada respecto a su periodicidad, descripción, formula, meta e interpretación.” Lo anterior, en cumplimiento del literal n del numeral 12. Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO.	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
B. MEDIO BIÓTICO 13. Ficha BIO-03 Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática) a) En cuanto a la Medida Capacitación y educación ambiental: i. Indicar que adicionalmente, en las capacitaciones se impartirán las temáticas relacionadas con las prohibiciones caza, captura, manipulación y extracción de fauna silvestre y con la implementación de señales y pasos de fauna y señalar que las capacitaciones relacionadas con la fauna silvestre estarán dirigidas también a la comunidad del área de influencia. ii. Incluir la periodicidad con la cual se realizarán las capacitaciones e indicar los soportes documentales que se implementarán, los cuales permitirán verificar el cumplimiento de la medida capacitación y educación ambiental. b) En cuanto a la medida delimitación del área de intervención: retirar la información que no corresponde a la medida y desarrollar de manera detallada la información técnica de esta, señalando que se delimitaran todos los frentes de obra y que se instalará polisombra para limitar el paso de la fauna silvestre e incluir el indicador que permita verificar el cumplimiento, señalando los registros documentales que se implementaran. c) En cuanto a la medida de relocalización de la fauna y la medida de estrategias de rescate: i. Aclarar que la medida corresponde al rescate y relocalización de fauna silvestre y de acuerdo con ello desarrollar la información técnica de esta, retirando toda aquella información que no haga referencia al rescate y relocalización. ii. Indicar que se realizará el rescate y relocalización de todos los individuos que estén presentes la totalidad del área de intervención del proyecto, de manera previa a la implementación de las actividades de desmonte, descapote y remoción de la cobertura vegetal y durante la implementación de todas las actividades constructivas del proyecto en caso de encontrarse		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
individuos que requieran ser rescatados, generándose informes mensuales. iii. Indicar que se efectuará la búsqueda de actividad reproductiva (nidos y polluelos) y se les dará un manejo adecuado para garantizar la sobrevivencia de los individuos, para lo cual, se deberán incluir las acciones a implementar. iv. Incluir la información del manejo que se le dará a las madrigueras y/o refugios de manera previa las intervenciones del proyecto. v. Aclarar la información referente al manejo de los individuos que lleguen a hallarse heridos, indicando que serán trasladados a un Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre-CAVR, eliminando la información que señala que serán trasladados al veterinario que recomiende la autoridad ambiental. vi. Incluir la información referente a que se presentará a la ANLA, los registros documentales que permitan verificar que previo a la implementación de las actividades de desmonte y descapote se estableció el respectivo convenio con un Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre-CAVR para la recepción de los especímenes o en caso de no existir dichos centros en la zona, deberá presentar el plan alternativo avalado por la Corporación Regional del Valle del Cauca - CVC, para la atención de los individuos, el cual puede consistir en el registro e instalación y funcionamiento de un CAVR. vii. Indicar que se consignará en formatos la información respecto al manejo de fauna herida o lesionada. viii. Indicar que antes de seleccionar los sitios de reubicación, se deberá presentar un estudio ecológico de los sitios de reubicación y ahuyentamiento de fauna, para que sea objeto de análisis y aprobación, el cual debe incluir: - Oferta de hábitat. - Tipo de cobertura vegetal. - Rutas de fuga, corredores biológicos, área y accesibilidad.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
- Análisis de la capacidad de carga de los ecosistemas que recibirán las especies de fauna. Se podrán emplear especies focales a partir de los impactos generados por el proyecto. - Plan de seguimiento y monitoreo que incluya acciones e indicadores que permitan corroborar la efectividad y pertinencia a nivel de individuos reubicados, poblaciones y hábitat. - Dichas áreas deberán encontrarse dentro del área de influencia del proyecto, en caso de que no sea posible, justificar las razones de la selección en sitios fuera de la misma. j) Incluir para verificación de la ANLA, la información técnica de las medidas de manejo que se implementarán para la protección y conservación de la fauna acuática amenazada y/o endémica en el área de influencia del proyecto, remitiendo los respectivos indicadores y señalando los soportes documentales que permitirán constatar su cumplimiento. (…) d) Incluir el indicador referente a la realización del estudio ecológico de los sitios de reubicación y ahuyentamiento de fauna. e) Señalar que la localización de los sitios de reubicación de la fauna silvestre deberá ser documentada en cada Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA, haciendo uso del modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o aquella norma que la modifique o sustituya e incluir los respectivos indicadores de la medida de selección de áreas para la relocalización junto con los soportes que permitan verificar su cumplimiento. f) En cuanto a la medida de ahuyentamiento: i. Incluir una medida de manejo especifica, en la cual se desarrolle la información técnica de los ahuyentamientos, señalando que estos se realizaran de manera previa a las intervenciones del proyecto y describir las actividades y metodologías que se llevaran a cabo para la implementación de estos. ii. Indicar que los ahuyentamientos se efectuarán a medida que avanza el frente de trabajo en el área de intervención del proyecto,		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
de tal manera que se realizarán máximo una semana antes de las obras. g) En cuanto a la medida de movilidad de la fauna silvestre: i. Incluir una medida de manejo para la movilidad de la fauna silvestre en el área de influencia. ii. Indicar que se implementará la señalización temporal durante las actividades y obras del proyecto (etapa constructiva), en las vías de acceso a los frentes de obra, las cuales fueron contempladas en la delimitación del área de influencia físico-biótica y en los frentes de obra con coberturas vegetales boscosas aledañas. iii. Incluir la ubicación de la instalación de las señales temporales, la cual, deberá definirse de tal manera que advierta con tiempo a los usuarios de la vía de la posible presencia de fauna silvestre. iv. Ajustar la ubicación propuesta para las señales de fauna permanentes, de tal manera que se proponga la instalación de las señales en lugares visibles con una distancia prudente a los puntos identificados como cruce potencial de individuos de fauna silvestre o áreas estratégicas y/o boscosas, en los dos (2) sentidos de la calzada, de tal forma que advierta con tiempo a los conductores, de la posible presencia de fauna silvestre en el área. v. Incluir la instalación de señales permanentes en cercanías al bosque Don Agucho, al río Jamundí, al Zanjón Potrerillo y la Acequia el Pilón. vi. Indicar que se llevará a cabo el mantenimiento a las señales temporales y permanentes durante la implementación del proyecto, para lo cual, se debe reformular el respectivo indicador de cumplimiento y los registros documentales. vii. Indicar que efectuará un taller de divulgación a los conductores del proyecto y que se divulgaran folletos informativos de las señales definitivas instaladas, a los usuarios de la vía y conductores del proyecto, incluyendo los respectivos indicadores		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
y soportes documentales que den cuenta del cumplimiento de las medidas de manejo. viii. Desarrollar la información referente al registro de los posibles atropellamientos que puedan presentarse, de tal manera que se detalle la información del registro que realizará de estos, indicando que efectuará el análisis de los datos que se obtengan de atropellamientos y que de acuerdo con dicho análisis de ser el caso se implementaran de manera inmediata las medidas de manejo contenidas en el presente programa en las áreas que sea necesario y/o se implementaran los correctivos respectivos a estas en caso de requerirse. ix. Incluir el indicador que permitirá verificar la implementación del registro de atropellamientos. h) En cuanto a la medida de implementación de pasos de fauna: i. Retirar la información referente a la implementación de los pasos de fauna identificados con los Id. 1, 2, 3, 5 y 8. ii. Indicar que el mantenimiento de los pasos de fauna implicará la verificación y mantenimiento del estado de la estructura instalada y/o de la obra implementada. iii. Incluir un indicador referente al buen estado de los pasos de fauna e indicar los registros documentales que se implementaran para la verificación del indicador. iv. Informar el tipo de paso de fauna que será instalado en cada uno de los sitios propuestos y aclarar la información de las estructuras independientes propuestas, informando cómo se garantizará el paso seco por estas. v. Remitir el detalle técnico de los pasos de fauna a implementar, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente: planos y diseños detallados, dimensiones, poblaciones de fauna a beneficiar, tipos de obras a realizar para asegurar las condiciones de movilidad de las especies (plantaciones o cerramientos perimetrales que encausen la fauna hacia los accesos del paso de fauna junto con los planos y diseños detallados, informando las especies nativas que serán utilizadas y los diseños de siembra), plan de monitoreo y plan de mantenimiento.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
vi. Señalar que con base en el registro de atropellamientos, en caso de requerirse pasos de fauna adicionales a los planteados estos deben ser implementados. i) Incluir la información referente a la divulgación, conocimiento y conservación de las especies endémicas y/o amenazadas de fauna silvestre dirigida a la comunidad del área de influencia y a los trabajadores del proyecto, incluir el indicador respectivo y los registros documentales que serán implementados. j) Incluir la información relacionada con el manejo que se le dará a la fauna acuática. k) Ajustar el cronograma, de tal manera que se incluyan la totalidad de medidas de manejo del presente programa, asimismo, se deberá ajustar la temporalidad de implementación de las medidas de ahuyentamiento, rescate, relocalización de fauna silvestre e instalación de señales temporales, dado que estas deben ejecutarse de manera previa a la etapa constructiva del proyecto, en cada frente de obra. l) Presentar costos del programa de manera específica para cada medida de manejo. m) Trasladar el indicador de mortalidad de individuos faunísticos al programa de seguimiento y monitoreo a la tendencia del medio biótico, incluyendo la información detallada respecto a su periodicidad, descripción, formula, meta e interpretación. n) Retirar del programa BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), la información referente al manejo de los ecosistemas acuáticos y trasladarla al Programa BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos, atendiendo los siguientes requerimientos: i. Incluir en la medida de “Capacitaciones a trabajadores en la conservación del hábitat dulceacuícola”, la realización de charlas informativas específicas sobre la fauna íctica y demás recursos hidrobiológicos referente a su importancia, manejo, acciones a realizar durante las obras, prohibiciones, implicaciones según época climática, información sobre especies endémicas y demás aspectos que se consideren relevantes para la gestión de tales organismos. Remitir el soporte de dicha implementación por medio del material pedagógico a usar.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
ii. Incorporar dentro de “medidas generales” las medidas propuestas en el programa 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos que hace parte del PMS. Asimismo, incluir un indicador que permita verificar el cumplimiento de la implementación de estas “medidas generales”; dicho debe contener como mínimo la descripción, formula, acciones para obtener información, meta e interpretación de resultados. iii. Respecto a la medida de inspecciones periódicas: - Indicar que se remitirá registro fotográfico del estado del cuerpo de agua y sus márgenes antes, durante y después de cada intervención; aclarando que aquel debe tener como mínimo la fecha y ubicación. - Especificar la frecuencia de las inspecciones periódicas. - Incluir un indicador que permita verificar el cumplimiento de la medida y que contenga la descripción, formula, acciones para obtener información, meta e interpretación de resultados. o) Aclarar dentro del programa, que las medidas relacionadas a los organismos acuáticos (y sus hábitats) abarcan los cuerpos de agua que discurren por cauces naturales y artificiales propensos a intervención y/o afectación. *Esta ficha fue aclarada en el artículo quinto de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, el cual quedó de la siguiente manera:* *13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática)* *(…)* *c) En cuanto a la medida de relocalización de la fauna y la medida de estrategias de rescate:* *(…)* *viii. Indicar que antes de realizar el ahuyentamiento y reubicación de la fauna silvestre, se deberá realizar el estudio ecológico del sitio o de los sitios seleccionados para estas actividades, el cual deberá incluir*		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
- Oferta de hábitat. *- Tipo de cobertura vegetal.* *- Rutas de fuga, corredores biológicos, área y accesibilidad.* *- Análisis de la capacidad de carga de los ecosistemas que recibirán las especies de fauna, se podrán emplear especies focales a partir de los impactos generados por el proyecto.* *- Plan de seguimiento y monitoreo que incluya acciones e indicadores que permitan corroborar la efectividad y pertinencia a nivel de individuos reubicados, poblaciones y hábitat.* *- Dichas áreas deberán encontrarse dentro del área de influencia del proyecto, en caso de que no sea posible, justificar las razones de la selección en sitios fuera de la misma.* *El estudio ecológico de las áreas seleccionadas será presentado a la ANLA, para su verificación, en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA.* (…) *j) Incluir para verificación de la ANLA, la información técnica de las medidas de manejo que se implementarán para la protección y conservación de la fauna acuática amenazada y/o endémica en el área de influencia del proyecto, remitiendo los respectivos indicadores y señalando los soportes documentales que permitirán constatar su cumplimiento.* *(…)*		
Análisis del cumplimiento		
El Titular de la Licencia Ambiental, mediante comunicación con radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, remite el ajuste al Plan de Manejo		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Ambiental del proyecto, dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Para la FICHA: BIO-03. Manejo de fauna (terrestre y acuática), se pudo verificar lo siguiente:

Literal: a.

Con respeto a la medida capacitación y educación ambiental, se indica lo siguiente para los epígrafes de esta obligación.

Epígrafes: i y ii.

“Medida 1. Capacitación y Educación Ambiental.

Esta actividad se realizará durante todas las fases del proyecto, involucrando al personal de obra y a la comunidad del área de influencia del proyecto. Se orientará para crear conciencia sobre los siguientes aspectos:

Normas generales de conducta durante el desarrollo de la obra.

Especies de fauna silvestre predominante en la zona y su función en el ecosistema.

Manejo de fauna silvestre en el proyecto (terrestre y acuática).

Información sobre especies en veda, endémicas, vulnerables o en peligro de extinción, y la importancia de preservarlas.

Metodología y/o procedimientos para rescate y relocalización.

Precauciones en cuanto a la persecución, ahuyentamiento y manejo de sitios de nidificación.

Prohibición de caza, captura, manipulación y extracción de fauna silvestre.

Implementación de pasos de fauna y señales de advertencia de presencia de fauna silvestre para evitar atropellamientos.

Importancia y Conservación de la especie Lontra longicaudis en la región.

Conocimiento y conservación de las especies endémicas y/o amenazadas de fauna silvestre.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Estas capacitaciones para el personal de obra se realizarán semestralmente de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Ficha GSI-02: “Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto”. Con igual frecuencia se impartirán las capacitaciones en la comunidad del área de influencia presentando las planillas de registro y el registro fotográfico.”

De esta manera, el ESA considera como adecuada la información remita y con ello se da cumplimiento a los epígrafes i., y ii., del literal a), de la presente obligación

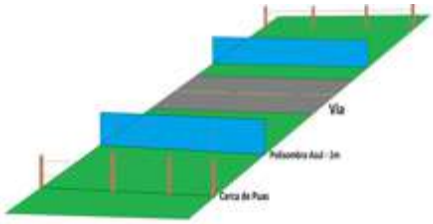
Literal: b.

Con relación a la medida delimitación del área de intervención, se indica lo siguiente:

“2. Delimitación del Área de Intervención.

Con el fin de no afectar la fauna silvestre que pueda encontrarse en el área de intervención debido a la presencia de zonas con hábitats potenciales, se delimitaran todos los frentes de obra con polisombra traslúcida de 1 metro de altura para evitar el paso de fauna y posibles afectaciones a la misma.

Esta actividad se reportará en los informes ICA de acuerdo con el avance de la obra y mediante registro fotográfico se evidenciarán las acciones ejecutadas.



Fuente: Concesionaria Rutas del Valle. 2023.”

El indicado incluido es el siguiente:

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO

Delimitación de las áreas de intervención para limitar el paso de fauna silvestre	100%	Número de capacitaciones desarrolladas / Número de capacitaciones programadas*100	Cumplimiento	Seguimiento mensual - Informe - Planillas de asistencia - Registro fotográfico

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Por lo anterior, el ESA determina como cumplido el literal b), de esta obligación, ya que, la información remita adecuada.

Literal: c.

Al considerar los ajustes de las medidas de relocalización de la fauna y estrategias de rescate, se indica lo siguiente para los epígrafes de esta obligación.

Epígrafes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii y viii.

“4. Medidas para el rescate de fauna silvestre

Se realizará el rescate de todos los individuos que estén presentes en la totalidad del área de intervención del proyecto, de manera previa a la implementación de las actividades de desmonte, descapote y remoción de la cobertura vegetal y durante la implementación de todas las actividades constructivas del proyecto en caso de encontrarse individuos que requieran ser rescatados, generándose reportes mensuales que serán aportados en el ICA semestral según corresponda.

El rescate de fauna silvestre se desarrollará de acuerdo con el grupo al que pertenezca el individuo y será registrado en el Formato Manejo de Fauna. A continuación, se describen las actividades a realizar.

4.1. Aves:

Debido a su forma de locomoción que permite a los adultos desplazarse con facilidad, la actividad se enfocará en los nidos en uso y polluelos que no pueden desplazarse por sí

mismos, por lo que antes de iniciar las actividades de aprovechamiento, se deberá revisar las ramas de los árboles, los más altos con binoculares, para la identificación de los nidos, posteriormente, se deberá verificar el estado de los mismos. En caso de que los nidos, tengan huevos o polluelos, se podrá evaluar dejarlos en el mismo árbol y que este sea señalizado para que no sea intervenido mientras se desarrollan los huevos y/o crías, o en caso de que los parentales se encuentren cerca, el nido podrá ser retirado con guantes y con especial cuidado y dejado en un árbol cercano para que los parentales visualicen el nido, en lo posible se tratará de reubicar los nidos según la altura y especie en la que fueron encontrados.

Si ninguna de las situaciones anteriormente presentadas pudiera darse, deberán rescatarse los nidos y serán transportados en cajas de cartón para ser llevados al centro de manejo de fauna silvestre, para su manejo, cría y posterior liberación. Los nidos que se encuentren inactivos o vacíos, se procederán a destruirlos con el fin de evitar nuevas anidaciones.

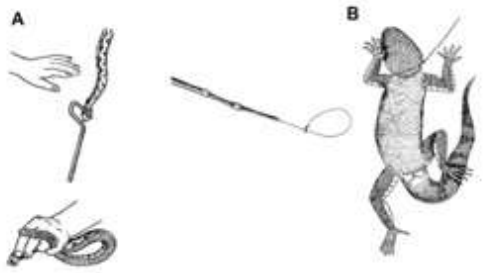
En caso de encontrarse aves heridas, deberán ser trasladadas en jaulas o guacales al centro de atención de fauna silvestre de la CVC, previa valoración de un experto avalado por la Autoridad Ambiental Regional.

4.2. Reptiles:

Se debe identificar su peligrosidad para tomar las medidas preventivas del personal encargado del rescate. Dotar de elementos apropiados para capturar los animales, como pinzas y ganchos herpetológicos; o simplemente con varas lo suficientemente largas, con las que se pueda remover piedras, troncos y plantas.

Las lagartijas y otros pequeños reptiles pueden ser capturadas de forma directa con la mano, siendo la manera más fácil sujetarlos con la mano abierta y en forma cóncava, teniendo cuidado de no aplastarlos y siempre procurando utilizar guantes apropiados para su manipulación. Otro método de captura es el lazo, que puede utilizarse para lagartos y otras especies similares que se alejan rápidamente. Para la captura manual de culebras se utilizará la técnica de inmovilización de su cabeza. A la serpiente se la recoge sujetándola del cuello con los dedos pulgar e índice.

Figura 11.1.1-4. Colección manual directa de reptiles. (A) manipulación de serpiente y (B) manipulación por medio de lazo o caña de pescar.



Fuente: Aguirre – León, 2011.

Los reptiles capturados deberán ser depositados en bolsas de tela o recipientes plásticos enriquecidos con sustrato (p.e. hojarasca, hojas). En caso de serpientes venenosas es preferible usar recipientes rígidos con una tapa que se pueda asegurar. No se colocarán ejemplares de distintas especies en un mismo contenedor o bolsa.

Los reptiles no deben permanecer en ningún caso dentro de las bolsas o recipientes más de dos horas y jamás deberán dejarse expuestos a los rayos del sol o cerca de otras fuentes de calor directo, para evitar que mueran por exceso de temperatura.

4.3. Mamíferos:

El procedimiento para la captura de animales depende del tipo de animal y el peligro que representa para la persona encargada de la captura. Para mamíferos es recomendable utilizar camisa manga larga y guante de carnaza.

El transporte de algunos ejemplares debe ser en jaulas o guacales individuales para evitar agresiones entre ellos. Las jaulas deben cumplir exigencias mínimas como: dimensiones adecuadas de tal manera que el animal quede cómodo, rejillas para asegurar su ventilación.

Para la captura de especies que habitan en madrigueras es necesario contar al menos con una pala o un palín con la que se pueda cavar alrededor de la entrada de la madriguera siguiendo el túnel hasta lograr extraer el espécimen.

Se llevará registro fotográfico de estas actividades de ahuyentamiento, rescate y relocalización, así mismo se diligenciarán los respectivos formatos que serán anexados en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) que se entregarán a la Autoridad Ambiental, en donde se presentará el listado de las especies encontradas –nombre científico y vulgar – número de especímenes por especie rescatados, y la localización de los sitios.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

El rescate se extenderá a todos los individuos que tengan baja movilidad y/o se encuentren en peligro y deban ser rescatados, toda vez que puedan verse afectados por las actividades propias del proyecto.

4.4. Anfibios:

Cuando el proyecto afecte ambientes húmedos como quebradas, arroyos, vegas, entre otros, se realizarán recorridos durante la ejecución de las obras con el fin de identificar alguna especie de anfibio que pueda verse afectada por las obras del proyecto. En caso de que se evidencie se realizará el rescate y reubicación.

La captura se puede realizar manualmente o con redes y deben ser depositados temporalmente en contenedores plásticos con agua o recipientes refrigerantes que garanticen buenas condiciones.

Los ejemplares capturados se identificarán por tamaño y especie para caracterizar la población intervenida y reportar en el correspondiente informe ambiental.

5. Medidas para Relocalización de la Fauna Silvestre.

Se realizará la relocalización de todos los individuos que estén presentes en la totalidad del área de intervención del proyecto, de manera previa a la implementación de las actividades de desmonte, descapote y remoción de la cobertura vegetal y durante la implementación de todas las actividades constructivas del proyecto en caso de encontrarse individuos que requieran ser rescatados, generándose reportes mensuales que serán reportados en el ICA semestral según corresponda.

La liberación o relocalización de los individuos rescatados se realizará en el menor tiempo posible para aquellos individuos que el profesional considere como aptos para la liberación en los sitios previamente establecidos. Para el desarrollo de esta medida, previamente al inicio de estas actividades, se deberá presentar un estudio ecológico de los sitios seleccionados para la reubicación de fauna silvestre para el análisis y verificación vía seguimiento por parte de la Autoridad Ambiental.

Dicho estudio debe incluir:

Oferta de hábitat.

Tipo de cobertura vegetal.

Rutas de fuga, corredores biológicos, área y accesibilidad.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Análisis de la capacidad de carga de los ecosistemas que recibirán las especies de fauna. Se podrán emplear especies focales a partir de los impactos generados por el proyecto.

Plan de seguimiento y monitoreo que incluya acciones e indicadores que permitan corroborar la efectividad y pertinencia a nivel de individuos reubicados, poblaciones y hábitat.

Dichas áreas deberán encontrarse dentro del área de influencia del proyecto, en caso de que no sea posible, justificar las razones de la selección en sitios fuera de la misma.

Manejo de Fauna Herida.

Los animales rescatados serán revisados por el profesional biótico, para garantizar que estén en buen estado antes de ser liberados. El tratamiento para los animales que estén heridos y requieran de un manejo especial, serán valorados por parte del personal especializado del centro de atención médico veterinario para fauna silvestre autorizado previamente por la CVC quien determinará el manejo correspondiente.

Se concertará con la CVC, el personal especializado para atender fauna herida y el albergue temporal de esta en el centro de atención de fauna silvestre de la Corporación, los documentos que soportan la concertación serán entregados en el Informe de Cumplimiento Ambiental, como documento adjunto se aporta los documentos que soportan el proceso de concertación con la CVC, ver Anexos 11.1.1-35 y 11.1.1-36

Para el seguimiento y monitoreo de la fauna herida o lesionada se consignará en registros la información respectiva de dichos manejos y se reportará en el ICA según corresponda.”

Convenio con centro de atención médico veterinario.

Respecto al Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre – CAVR, la Sociedad estableció convenio con VetCompany Unidad de Servicios Integrales. Previo a esta labor el centro veterinario fue avalado por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, bajo Concepto Técnico COD. FT 0340.21 del 8 de noviembre de 2023.

Estudio ecológico de los sitios de reubicación.

Al respecto la Sociedad dentro de la Remisión del ICA 1, adjunta como anexo en la ruta: 4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023 / BIO-03 / BIO3.4. Otros / Estudio Ecologico UV, el documento: “Estudio ecológico de los sitios de reubicación de fauna – EIA UF 3

construcción de la avenida bicentenario.” Remite la información correspondiente para el epígrafe viii de la presente obligación.

De esta manera, el ESA considera como adecuada la información remita y con ello da cumplimiento a los epígrafes i., ii., iii., iv., v., vi., vii., y viii., del literal c., de la presente obligación

Literales: d y e.

Respecto al indicador referente a la realización del estudio ecológico de reubicación de fauna, como la inclusión dentro de la GDB de los sitios seleccionados para de reubicación de fauna e inclusión su indicador correspondiente, se indica lo siguiente:

“(…)

A continuación, se describen las medidas de manejo asociadas a la relocalización.

5.1. Selección de áreas de relocalización.

“(…)

La localización de los sitios de reubicación de la fauna silvestre será documentada en cada Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA, haciendo uso del modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o aquella norma que la modifique o sustituya incluyendo los indicadores de la medida de selección de áreas para la relocalización junto con los soportes que permitan verificar su cumplimiento.

Como indicadores de estas actividades se referencias los siguientes:

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Realizar estudio de ecológico para reubicación y ahuyentamiento de fauna	100%	Realizar estudio de ecológico para reubicación y	Cumplimiento	Estudio Ecológico.

		ahuyentamiento de fauna.		
Garantizar que los sitios de liberación de la fauna rescatada les brinde las condiciones óptimas para su sobrevivencia	100%	Sitios seleccionados para liberación / Sitios propuestos para la liberación * 100	Efectividad	Informe general Planillas Registros fotográficos

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023

Por lo tanto, el ESA considera como adecuada la información remita y con ello da cumplimiento a los literales d) y e), de la presente obligación

Literal: f.

Con relación a la medida de ahuyentamiento, se indica lo siguiente:

“3. Medidas de Ahuyentamiento de Fauna Silvestre.

El Ahuyentamiento dirigido de la fauna se realizará previo en las áreas que serán intervenidas por las actividades constructivas del proyecto (hasta la franja de protección del proyecto), donde se realicen actividades de desmonte, descapote y remoción de cobertura vegetal. El Ahuyentamiento se deberá realizar máximo (1) semana antes de que se inicien las labores constructivas en la medida que se activen los frentes de trabajo, el personal deberá estar capacitado y con experiencia en la preservación de los recursos naturales.

El procedimiento consiste en recorrer la zona a pie para ahuyentar la fauna, mediante generación de ruido por medio de cornetas, movimiento de los árboles, instalación de cintas reflectivas y uso de siluetas de aves rapaces, se revisarán madrigueras y se removerá la hojarasca con ayuda de varas largas. El ahuyentamiento será dirigido con el fin de evitar la dispersión de la fauna a áreas pobladas y que no sean adecuadas para su desarrollo.

A continuación, se describen las técnicas a emplear:

Estímulos visuales: Se instalarán siluetas que simulan formas de aves rapaces (águilas y halcones) o rostros de búhos, resaltando la zona de los ojos. Estas siluetas son percibidas como amenazas para las especies de menor tamaño. Las siluetas serán ubicadas en los

árboles cercanos a la zona de intervención directa, a diferentes alturas dentro del follaje y ramas sobresalientes, pero se deben cambiar de ubicación periódicamente.

Figura 11.1.1-3. Estímulos visuales.



Fuente: https://sinaves.com.ar/productos/disuasivos-visuales.

Estímulos auditivos: Con el fin de ahuyentar especies de mamíferos pequeños y aves, se utilizarán sonidos de depredadores (Hawthorne, 1987), esto mediante reproducción de vocalizaciones de depredadores de la zona utilizando un equipo digital y/o un speaker con suficiente potencia, que pueda ser escuchado en el área de influencia de la obra. El equipo será operado aleatoriamente durante el día con intervalos de silencio amplios para evitar familiaridad con el estímulo. Estos sonidos evitan que ciertas especies de aves forrajeen, se perchen o aniden en el área destinada a la obra.

Otro método que se utilizará son sonidos que se realizarán mediante cornetas y avisan de un peligro a la fauna que se encuentre en el área de intervención.

Estímulos olfativos: se enfoca en el ahuyentamiento principalmente de especies de baja movilidad (herpetos y mamíferos), se realiza utilizando una mezcla de agua con citronela o vinagre para esparcir en la mayor área posible, principalmente en la base de los árboles y troncos secos presentes en la zona.

Estímulos manuales: Este método permitirá ahuyentar principalmente mamíferos y herpetos, que se encuentren en madrigueras y/o cavidades, para esta actividad se utilizarán varas largas con el fin de verificar la presencia o ausencia de individuos en estos sitios.

Adicionalmente, en el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El Guabal y Bocas del Palo dentro del proceso de consulta previa llevada a cabo entre marzo y junio de 2019; así como lo concertado con el CCCN Las Dos Aguas de Cascajal dentro del proceso de consulta previa y talleres realizados con la comunidad en general, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

El concesionario o ejecutor del proyecto realizará el inventario para identificación de especies de la fauna local e inspección de las áreas a intervenir para identificar nidos y

madrigueras activas que serán señalizados para que se intervengan al final de la fase de aprovechamiento forestal conforme lo establece la Autoridad Ambiental.

Así mismo se ejecutará el Protocolo de ahuyentamiento, rescate y reubicación de especies para evitar incidentes que involucren fauna y reducir la probabilidad de atropellamiento de animales durante la movilización de materiales y equipos.

Se señalizará la presencia de fauna e instalación de reductores de velocidad, pasos seguros de fauna terrestre mediante mantenimiento de los Box Coulvert como corredor natural para la fauna."

Todas las actividades de ahuyentamiento serán registradas en el formato correspondiente (Ver Anexo 11.1.1-2) incluyendo datos mínimos como método llevado a cabo, descripción de especies ahuyentadas: nombre científico de la especie, nombre común, cantidad de individuos, cobertura vegetal y coordenadas."

Consecuentemente, el ESA considera como adecuada la información remita y con ello da cumplimiento al literal f), de la presente obligación

Literal: g.

Con respeto a la medida de Movilidad de fauna silvestre, se indica lo siguiente para los epígrafes de esta obligación.

Epígrafes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii y ix.

"6. Movilidad de Fauna Silvestre.

6.1. Señalización Preventiva.

Siguiendo los lineamientos de las señales preventivas sobre características operativas de la Vía – Animales en la vía del Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte, a lo largo de la vía se instalarán señales alusivas a la presencia de fauna silvestre en la zona.

Señales Temporales.

La señalización temporal será empleada durante la etapa de construcción del proyecto y serán aquellas denominadas dentro del código de tránsito como "Señales preventivas de

obra". Estas deberán ser ubicadas en sitios como: vías de acceso a los frentes de obra, las cuales fueron contempladas en la delimitación del área de influencia físico-biótica y en los frentes de obra con coberturas vegetales boscosas aledañas.

Donde su diseño incluirá el siguiente formato: color naranja y gráficos o letras en color negro, como se muestra a continuación.

Figura 11.1.1-5. Diseño de señales informativas temporales para la protección de fauna.



Se instalarán señales que indiquen la presencia de fauna en cada sitio identificado de importancia durante la construcción de las obras, permitiendo que, en dichos puntos, se genere mayor atención por parte de los conductores dado el posible cruce de individuos.

Las señales se instalarán en la medida que avancen las actividades en cada frente de obra y se irán retirando una vez se de cierre a las obras y vías de acceso a los frentes de obra con el objetivo de que una vez sean finalizadas todas las obras, se haya retirado el 100% de las señales temporales.

A continuación, se presenta la georreferenciación de los sitios sugeridos para la instalación de este tipo de señales.

Tabla 11.1.1-8. Ubicación señales temporales.

#	Coordenadas X	Coordenadas Y	#	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	4609292.03	1.929.326.142	15	4.610.553.637	1.923.004.274
2	4.609.247.183	1.929.016.579	16	4.611.000.319	1.922.258.373
3	4.609.270.996	1.928.949.904	17	4.611.294.992	1.921.922.718
4	4.609.901.764	1.926.967.642	18	4.611.622.654	1.921.105.033
5	4.609.332.379	1.927.414.259	19	4.611.761.231	1.920.842.733

6	4.609.631.883	1.926.529.555	20	4.611.780.259	1.919.553.652
7	4.609.651.402	1.926.089.134	21	4.611.913.924	1.919.359.004
8	4609605.43	1.925.357.913	22	4.611.610.975	1.919.269.045
9	4.609.759.947	1.925.350.505	23	4.611.811.661	1.918.512.725
10	4.609.679.346	1.925.423.789	24	4.611.888.164	1.918.104.745
11	4609649.6	1.924.940.756	25	4610950.01	1.915.856.776
12	4.610.002.479	1.924.230.321	26	4.610.246.781	1.915.496.079
13	4.610.051.602	1.924.114.811	27	4.610.593.915	1.915.176.462
14	4.610.162.081	1.923.452.189	28	4.610.724.246	1.915.504.557

Fuente. Concesionaria Rutas del Valle, 2023.

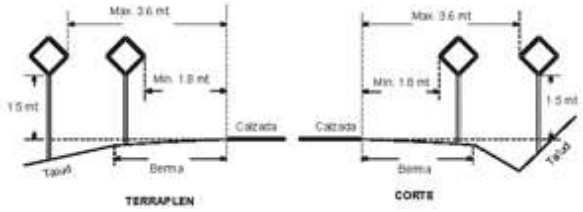
Señalización Permanente.

La señalización permanente será empleada para la etapa de operación del proyecto. Estas señales están representadas por un fondo amarillo y símbolo, la letra y el borde en color negro.

La señalización se deberá instalar y mantener de acuerdo con lo estipulado en el capítulo 1 del Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte (ver Anexo 11.1.1-7). El pictograma por incluir debe corresponder al animal que puede hacer presencia en la vía, adicionalmente, de acuerdo con la velocidad permitida serán las medidas de la señal. A continuación, se presentan las especificaciones que deben llevar las señales que serán instaladas.

Figura 11.1.1-5. Diseño de señales permanentes para la protección de fauna.







Como se mencionó, una vez se finalice la construcción deberán permanecer, a lo largo de la vía, señales preventivas sobre el cruce de fauna, para que los usuarios comprendan la importancia del cuidado de esta, evitando su atropellamiento.

La ubicación de las señales permanentes se realizará en los siguientes puntos una vez finalizada la etapa constructiva en los dos (2) sentidos de la calzada, de tal forma que advierta con tiempo a los conductores, de la posible presencia de fauna silvestre en el área:

Tabla 11.1.1-10 Ubicación señales de fauna permanentes.

No	Sector	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	Bosque Don Agucho	4.609.640.967	1.926.004.366
2	Bosque Don Agucho	4.609.678.409	1.925.398.504
3	Río Jamundí	4.611.648.756	1.921.059.584
4	Río Jamundí	4.611.727.295	1920902.4
5	Zanjón Patrerillo	4.611.826.265	1918419.38
6	Zanjón Patrerillo	4.611.867.548	1.918.234.785
7	La Acequia El Pilón	4610950.4	1.915.861.328
8	La Acequia El Pilón	4.610.875.374	1.915.750.829

Fuente. Concesionaria Rutas del Valle, 2023.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Medidas Generales para Señales Temporales y Permanentes.

Se llevará a cabo el mantenimiento a las señales temporales y permanentes durante la etapa de construcción y operativa del proyecto, para lo cual, se llevarán los registros documentales respectivos y se reportará en los ICA semestrales.

Se efectuará un taller de divulgación a los conductores del proyecto y se compartirán folletos informativos de las señales instaladas, a los usuarios de la vía y conductores del proyecto, consignando en los ICA semestrales los soportes documentales que den cuenta del cumplimiento de las medidas de manejo.

En caso de un evento de atropellamiento de fauna en el área de intervención del proyecto, este debe ser registrado en el Formato de Atropellamiento (Ver Anexo 11.1.1-20) incluyendo datos como nombre científico y común de la especie, lugar del evento, observaciones y registro fotográfico. Mensualmente se realizará el análisis de los datos obtenidos y si es el caso, implementar medidas de manejo adecuadas a la situación."

Como indicadores de estas actividades se referencias los siguientes:

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Realizar el mantenimiento correspondiente a las señales instaladas	100%	Número de mantenimientos realizados / Número de mantenimientos programados * 100	Cumplimiento	Seguimiento semestral Informe general Registros fotográficos
Registrar la fauna atropellada en el proyecto	100%	Número de individuos atropellados por periodo / Número de individuos atropellados acumulado*100	Cumplimiento	Seguimiento mensual - Informe - planillas de registro - Registro fotográfico

Fuente. Concesionaria Rutas del Valle, 2023.

Por consiguiente, el ESA considera como adecuada la información remita y con ello da cumplimiento a los epígrafes i., ii., iii., iv., v., vi., vii., viii., y ix., del literal g), de la presente obligación.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Literal: h.

Para la medida de implementación de pasos de fauna, se indica lo siguiente para los epígrafes de esta obligación.

Epígrafes: i, ii, iii, iv, v y vi.

“7. Pasos para Fauna Silvestre.

Una vez realizado el análisis de conectividad en el capítulo 5.2 Medio Biótico, se identificó que en el área de influencia del proyecto la mayor resistencia al paso de fauna está dada por los tejidos urbanos, cultivos permanentes y red vial, que es la matriz más representativa, mientras que la conectividad o resistencia media se da principalmente por los cuerpos de agua, canales y ríos; de igual forma se contó con el análisis de funcionalidad ecológica y home range de las especies registradas, de acuerdo a sus ubicación dentro del área.

A partir de dichos análisis, se identificaron los pasos de fauna y sitios del menor costo de desplazamiento que pueden presentarse, dichos pasos fauna ayudan a guiar la planificación y diseño de corredores de conservación y conectividad de hábitats permitiendo a las especies moverse de manera efectiva y segura a través del paisaje. Teniendo en cuenta las áreas permitidas para intervención por parte de ANLA, se identificó que el paso o migración de fauna se asocia a los cuerpos de agua: Zanjón Los Pisamos y cuatro (4) canales.

Partiendo de los argumentos anteriores, se proponen cinco (5) pasos de fauna que contribuyan a fortalecer la conectividad para mantener la biodiversidad y el flujo de especies a través del paisaje, para mitigar los cambios ambientales y las perturbaciones antrópicas al ecosistema.

En la siguiente tabla se presenta la ubicación de los pasos de fauna.

Tabla 11.1.1-11 Ubicación pasos de fauna.

ID	DRENAJE	ESTE	NORTE
1	Zanjón Los Pisamos	4611148,52	1916093,44
2	Canal	4610459,57	1923077,85
3	Canal	4610184,49	1923393,96
4	Canal	4609693,47	1927175,18

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

5	Canal	4609649,38	1925084,1

Fuente: Concesionaria Rutas del Valle. 2023.

Dentro del proyecto se contempla construir pasos de fauna para especies terrestres, estos pasos favorecen el flujo o movimiento de especies de aves, mamíferos, anfibios y reptiles. El uso de las estructuras tipo box-culvert o alcantarillas, podrán usarse siempre y cuando garanticen la disponibilidad de un paso seco y seguro durante todo el año. Estas estructuras son muy utilizadas como soluciones para el cruce de cuerpos de agua permanentes o estacionales, y en algunos casos se podrían adaptar las estructuras ya existentes, por ejemplo, generando pasarelas seguras cuando la estructura está sobredimensionada con respecto al caudal del cuerpo de agua.

Para el diseño de los pasos de fauna a construir en el área de influencia del proyecto y lograr que sea efectivo, se tendrán en cuenta los siguientes parámetros (Correa D. 2020).

Satisfacer los requerimientos de movilidad de las especies focales a las que pretende servir.

Proporcionar un pasaje que esté disponible de forma permanente, por encima de la cota máxima de inundación (el área de paso libre para fauna terrestre es el área que se considerará como paso de fauna).

Tanto el paso de fauna como su área de aproximación deben permanecer libres de ocupación antrópica, y no deben ser empleados como pasos de ganado o pasos peatonales.

Ser objeto de monitoreo periódico para determinar su efectividad, que se puede medir por ejemplo en término del número de individuos y/o de especies que lo utilizan, o en términos de la reducción en el número de individuos de fauna atropellados en el tramo vial.

Será objeto de mantenimiento periódico para garantizar su efectividad.

Se recomienda que la totalidad del paso de fauna mantenga las características de hábitat que requieren las especies para su desplazamiento, preferiblemente el paso de fauna debe acondicionarse a que sea seco, por ejemplo, para el caso de Box culvert y alcantarillas, se sugiere que el sustrato para el desplazamiento de los animales esté cubierto por tierra en lugar de concreto limpio.

Con respecto al acondicionamiento de las zonas de aproximación a los pasos de fauna, se establecen las siguientes condiciones generales:

En términos generales, el área de aproximación debe tener una cobertura similar a la de los ecosistemas que se busca conectar y debe responder a los requerimientos de movilidad de las especies focales, de modo que en las rutas de conectividad que se planteen se minimicen los cambios de cobertura, favoreciendo así su utilización por parte de la fauna

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

silvestre. Adicionalmente estas zonas de aproximación deben contar con barreras que bloqueen el paso de la fauna hacia el corredor vial.

En áreas de baja pluviosidad y en el caso de pasos orientados a anfibios, incluir charcas que les permitan mantener la humedad de su piel, y que al mismo tiempo fungirían como abrevaderos para fauna de mayor tamaño.

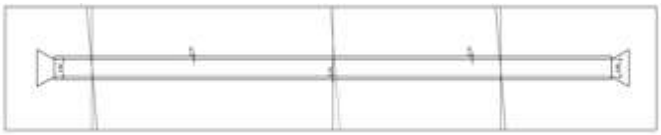
En las siguientes figuras se muestran los diseños tipo pasarela.

Figura 11.1.1-7 Perfil paso de fauna tipo pasarela o mixto.

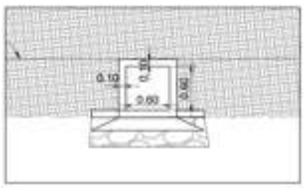


Fuente. Concesionaria Rutas del Valle, 2023.

Figura 11.1.1-8 Paso de fauna tipo subterráneo.



Fuente. Concesionaria Rutas del Valle, 2023.



Fuente. Concesionaria Rutas del Valle, 2023.

Las figuras anteriores están asociadas a los esquemas generales de los tipos de paso de fauna.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

El detalle técnico de los pasos de fauna a implementar, los cuales incluirán: Planos y diseños detallados, dimensiones, poblaciones de fauna a beneficiar, así como, tipos de obras a realizar para asegurar las condiciones de movilidad de las especies (plantaciones o cerramientos perimetrales que encaucen la fauna hacia los accesos del paso de fauna junto con los planos y diseños detallados, informando las especies nativas que serán utilizadas y los diseños de siembra, serán entregados en el informe ICA correspondiente.

Como medidas de mantenimiento, inicialmente se verificará el estado de la infraestructura u obra implementada y se retiran residuos u otros elementos que obstaculicen el paso, controles que se acentuarán después de periodos fuertes de lluvia o avenidas torrenciales siguiendo las medidas acordes a la ficha Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos.

Las actividades de manteniendo serán documentas, se tomará registro fotográfico y la información que evidencie la actividad será entrega en el Informe de Cumplimiento Ambiental según corresponda.

Cabe mencionar que, con base en los registros de atropellamiento que se presenten en la vía, podrán requerirse pasos de fauna adicionales, lo cual será informado y justificado a la Autoridad Ambiental mediante los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA).”

Respecto a indicadores relacionados con pasos de fauna, se referencian los siguientes:

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Instalar pasos de fauna para la protección de fauna silvestre	100%	Número de pasos de fauna construidos / Número de pasos de fauna propuestos *100	Efectividad	Seguimiento semestral Informe general Registros fotográficos
Mantener en óptimo estado los pasos de fauna instalados	100%	Número de mantenimientos realizados / Número de mantenimientos programados *100	Cumplimiento	Seguimiento mensual - Informe - planillas de registro - Registro fotográfico

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Fuente. Concesionaria Rutas del Valle, 2023.

Por otra parte, los detalles técnicos de los pasos de fauna a implementar son remitidos dentro del ICA 1 como anexos en la ruta: 4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023 / BIO-03 / BIO3.4. Otros / Diseños y Planos _Pasos de Fauna. Donde se remite el documento titulado: "Informe literal h, epígrafe iv, v.", junto con sus anexos de soporte. Luego de revisar la información del documento se evidencia la remisión de: planos, diseños detallados, dimensiones y esquemas de movilidad de fauna. No obstante, no se remite un plan de seguimiento y monitoreo, que incluya acciones e indicadores, para con ello evaluar en el espacio tiempo la efectividad de los pasos de fauna instalado. Por lo anterior, no se da cumplimiento al literal v., y por ello se lleva a cabo el requerimiento correspondiente.

Por otra parte, la información remitida da cumplimiento a los epígrafes i., ii., iii., iv., y vi., del literal h), de la presente obligación

Literal: i.

Con relación a incluir información relacionada en proceso de sensibilización respecto a conocimiento y conservación de especies endémicas y/o amenazadas, se indica lo siguiente.

Dentro del contenidos de la Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática), en la media 1. Capacitación y Educación Ambiental, se referencia:

"(…)

Esta actividad se realizará durante todas las fases del proyecto, involucrando al personal de obra y a la comunidad del área de influencia del proyecto. Se orientará para crear conciencia sobre los siguientes aspectos:

Normas generales de conducta durante el desarrollo de la obra.

Especies de fauna silvestre predominante en la zona y su función en el ecosistema.

Manejo de fauna silvestre en el proyecto (terrestre y acuática).

Información sobre especies en veda, endémicas, vulnerables o en peligro de extinción, y la importancia de preservarlas. Subrayado fuera de texto.

(…)"

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Con respecto al indicador relacionado con este tipo sociabilizaciones se indica el siguiente:

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Sensibilizar y capacitar al personal de obra y a la comunidad del área de influencia del proyecto	100%	Número de capacitaciones desarrolladas / Número de capacitaciones programadas * 100	Cumplimiento	Seguimiento mensual -Informe - Planillas de asistencia - Registro fotográfico

De esta manera, el ESA determina como cumplido el literal i., de esta obligación, ya que, la información remita adecuada.

Literal: j.

Respecto a la información de las medidas de manejo a implementar para la protección y conservación de la fauna acuática amenazada y/o endémica en el área de influencia del proyecto, se indica lo siguiente:

“8. Medidas de Manejo para Fauna Acuática (Especie Londra longicaudis - Nutria).

En el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El Guabal y Bocas del Palo dentro del proceso de consulta previa llevada a cabo entre marzo y junio de 2019; así como lo concertado con el CCCN Las Dos Aguas de Cascajal dentro del proceso de consulta previa y talleres realizados con la comunidad en general, se llevarán a cabo las siguientes actividades las cuales se realizarán en los cuerpos de agua que discurren por cauces naturales y artificiales propensos a intervención y/o afectación:

Se realizará la instalación de polisombra translúcida con una altura de 1 metro, cerca de los cuerpos de agua cercanos a los frentes de obra, como medida de protección con el fin de evitar la afectación a posibles individuos de la especie Londra longicaudis (nutria), esto

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

debido a que las zonas con presencia de relictos boscosos aledaños a los cauces hacen parte de las áreas con mayor uso por parte de las nutrias.

Se prohibirá la caza, captura, manipulación y extracción de animales que se encuentren en las áreas del proyecto, por parte de los trabajadores (mano de obra calificada y no calificada), de igual manera, lo anterior se incluirá como tema a desarrollarse en la Ficha GSI-02: Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.

Las medidas de manejo asociadas a la fauna acuática (hidrobiológicos) se encuentran desarrolladas en la Ficha BIO-05: Manejo de ecosistemas Acuáticos".

Las medidas son orientadas hacia la nutria (Londra longicaudis) por ser la especie amenazada reporta para el área de estudio del proyecto. Esta se encuentra catalogada como Vulnerable – Vu a nivel nacional para Colombia. Respecto a las medidas de manejo propuesta de consideran adecuadas para salvaguardada esta especie denotada como de mayor interés para a conservación por su estatus de amenaza. Sin embargo, con relación a la remisión de indicadores, una vez revisada la información entregada se evidencia que no se remite información relacionada con estos, en la ficha BIO-03. Por lo anterior se considera como no cumplido ell literal j) y se lleva a cabo el requerimiento correspondiente.

Literales: k y l.

Con relación al ajuste del cronograma y costos, se remite información según lo requeriso para los ajuste, por ello se consideran como cumplidos los literales k y l.

Literal: m.

Con respecto al traslado del indicador de mortalidad de individuos faunísticos, se tiene:

Una vez revisada la información del programa de seguimiento y monitoreo a la tendencia del medio biótico, se pudo establecer que el indicador fue ubicado en la ficha 3-BIO Seguimiento y monitoreo de fauna terrestre.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023



Rutas del Valle	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) UF 3	Del Valle Asesorías Valenzuela Méndez Ltda.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE FAUNA TERRESTRE – COMPONENTE FAUNA		3-BIO
	META	Disminuir la densidad de mortalidad de individuos en el 100% de los grupos afectados por el proyecto
4	$DMGi = \frac{Ni}{Km} \times 100$ $DMtot = \frac{\sum Ni}{Km} \times 100$ Donde: DMi = Densidad de mortalidad para el grupo taxonómico i por km Ni = Número de individuos muertos por grupo taxonómico i = grupo taxonómico Km = Kilómetro DMt = Densidad de mortalidad total por km n = número de grupos taxonómicos t = tiempo de medición (monitoreo)	Mensual	Informe de actividades Formatos de campo Registro fotográfico
	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	Teniendo en cuenta la línea base del proyecto, este indicador permitirá evaluar la eficacia de las medidas ejecutadas para mitigar la mortalidad de individuos de fauna silvestre
	CRITERIO	Las medidas propuestas para el manejo de fauna silvestre deberán mitigar el impacto del proyecto sobre los individuos de la zona

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Por lo tanto, el ESA considera como adecuada la información remita y con ello se da cumplimiento al literal m), de la presente obligación

Literal: n.

Con relación al retiro de información del manejo de los ecosistemas acuáticos de la Ficha BIO-03 y trasladarla a la Ficha-BIO-04, se indica lo siguiente para los epígrafes de esta obligación.

Epígrafes: i, ii y iii

Una vez revisada la información esta fue migrada a una nueva ficha de manejo la BIO-05. Manejo de Ecosistemas Acuáticos. Sin embargo, esta no se encuentra aprobada por la licencia ambiental mediante el Artículo Noveno de la Resolución 2173 del 22 de septiembre de 2023. No obstante, este no era el alcance del requerimiento realizado, ya que, debieron migrar la información a la Ficha Ficha BIO-03. Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Por lo tanto desde la ESA se establece como no cumplidos los epígrafes i, ii y iii del literla n.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

BIO-05 Manejo de ecosistemas acuáticos

MANEJO DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS	BIO-05
OBJETIVOS	
Establecer medidas para la protección y conservación de los ecosistemas acuáticos que abarcan los cuerpos de agua que discurren por cauces naturales y artificiales propensos a intervención y/o afectación.	
JUSTIFICACIÓN Y/O ALCANCE	
Debido a que dentro de las áreas de intervención del proyecto existen diferentes cuerpos de agua se hace necesario implementar las medidas para la protección y conservación de los ecosistemas acuáticos asegurando de esta manera que no sean afectados negativamente.	
INDICADORES	

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Monitoreo de los cuerpos hídricos presentes en el proyecto	100%	Número de monitoreos hidrobiológicos realizados / Número de monitoreos hidrobiológicos programados *100	Cumplimiento	Informe por campaña - Planillas de campo - Registro fotográfico
Verificación de las condiciones de los alrededores de los cuerpos de agua	100%	Inspecciones realizadas por cuerpo de agua / Inspecciones programadas por cuerpo de agua	Cumplimiento	Seguimiento trimestral - Informe - Registro fotográfico

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Literal: o.

Luego de revisar el contenida en la Ficha-BIO3 se evidencia que se lleva a cabo la aclaración correspondiente de la siguiente manera:

"(…)

8. Medidas de manejo para fauna acuática (especie Londra longicaudis (nutria))

En el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El Guabal y Bocas del Palo dentro del proceso de consulta previa llevada a cabo entre marzo y junio de 2019; así como lo concertado con el CCCN Las Dos Aguas de Cascajal dentro del proceso de consulta previa y talleres realizados con la comunidad en general, se llevarán a cabo las siguientes actividades las cuales se realizarán en los cuerpos de agua que discurren por cauces naturales y artificiales propensos a intervención y/o afectación:

(…)"

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023
Por consiguiente, el ESA considera como adecuada la información remita y con ello se da cumplimiento al literal o) de la presente obligación. De manera en general para el numeral 13 (Ficha BIO-03), la ESA considera este como no cumplido en la vigencia del presente concepto técnico, debido a incumplimiento en el epígrafe v del literal h), como del literal j), al igula que los epígrafes i, ii y iii del literal d. Por otra parte, como resultado del seguimiento en la vigencia del presente conceto técnico se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones del numeral 13 (Ficha BIO-03): Epígrafes: i, ii y iii del Literal a. Literales: b, d, e, f, k, i, l, m y o. Epígrafes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii y viii, del Literal c. Epígrafes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii y ix, del Literal g. Epígrafes: i, ii, iii, iv y vi, del Literal h. Por lo anterior, a estos literales y epígrafes no es necesario que la Autoridad Nacional continue efectuando control y seguimiento en atención al principio de eficacia y economía de las actuaciones administrativas.
Requerimientos
Presentar el ajuste a la Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) en el sentido de incluir lo siguiente: “Remitir el detalle técnico de los pasos de fauna a implementar, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente: planos y diseños detallados, dimensiones, poblaciones de fauna a beneficiar, tipos de obras a realizar para asegurar las condiciones de movilidad de las especies (plantaciones o cerramientos perimetrales que encausen la fauna hacia los accesos del paso de fauna junto con los planos y diseños detallados, informando las especies nativas que serán utilizadas y los diseños de siembra, plan de monitoreo y plan de mantenimiento”. Lo anterior, en cumplimiento del epígrafe v del literal h del numeral 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Presentar el ajuste a la Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) en el sentido de incluir lo siguiente: “Incluir para verificación de la ANLA, la información técnica de las medidas de manejo que se implementarán para la protección y conservación de la fauna acuática amenazada y/o endémica en el área de influencia del proyecto, remitiendo los

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

respectivos indicadores y señalando los soportes documentales que permitirán constatar su cumplimiento."

Lo anterior, en cumplimiento del literal j del numeral 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, modificado por el Artículo Quinto de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024.

Presentar el ajuste a la Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) en el sentido de incluir lo siguiente: "Retirar del programa BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), la información referente al manejo de los ecosistemas acuáticos y trasladarla al Programa BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos, atendiendo los siguientes requerimientos (…)."

Lo anterior, en cumplimiento de los epígrafes i, ii y iii del literal n del numeral 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO. B. MEDIO BIÓTICO 14. Ficha BIO-04 Manejo de Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Protegidos a) Especificar que el programa estará dirigido a los ecosistemas boscosos naturales(bosque denso (guadua), bosque ripario, bosque denso de tierra firme y bosque denso inundable), los ecosistemas seminaturales (vegetación secundaria alta y baja), los ecosistemas acuáticos lénticos y de tipo lótico, presentes en el área de influencia del proyecto, las Áreas Forestales Protectoras, la RNSC Bosque de Colindres, el Bosque Don Agucho y la Línea Ecosistémica del Corredor del río Cauca. b) Incluir el impacto modificación del hábitat de la hidrobiota y fauna acuática. c) Ajustar el nombre de la medida denominada "Educación Ambiental" y la información contenida en esta, de tal manera que permita reconocer que se realizaran actividades de capacitación y sensibilización a los trabajadores referentes a la protección y conservación de los ecosistemas naturales, seminaturales,	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
sensibles y áreas protegidas, presentes en el área de influencia del proyecto. d) Retirar la información que indica que “se efectuaran charlas en el cuidado del medio natural en general” e indicar que se realizaran capacitaciones específicas en el tema de protección y conservación de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas y especificar la periodicidad de la implementación de las capacitaciones. e) Incluir el indicador que permita verificar el cumplimiento de la medida de capacitación y sensibilización a los trabajadores. f) Incluir la ubicación y número de señales a instalar e indicar que las señales serán instaladas de manera previa a las intervenciones del proyecto. g) Ajustar el indicador de instalación de señales preventivas, indicando que corresponde al número de señales preventivas instaladas y en buen estado. h) Ajustar el nombre de la medida denominada “Delimitación de áreas” y la información contenida en esta, indicando que corresponde al Aislamiento para la protección de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas. i) Indicar que el aislamiento para la protección de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas se realizará de manera previa a la ejecución de las actividades del proyecto y ajustar el indicador de tal manera que señale de manera específica que se realizará la protección de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas. j) Trasladar la información referente al índice de conectividad al plan de seguimiento y monitoreo de la tendencia del medio biótico, incluyendo la información referente a su periodicidad, descripción, formula, meta e interpretación. k) Ajustar el lugar de aplicación del programa, indicado que corresponde al área de influencia, en aquellos sitios donde se hallan ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
l) Ajustar el cronograma indicando que la señalización de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas se realizará de manera previa y durante la ejecución de las actividades constructivas. m) Incluir la información referente a los registros documentales que serán implementados, los cuales, deben dar cuenta del cumplimiento de cada una de las medidas de manejo propuestas. n) Incluir los costos estimados de implementación de cada una de las medidas de manejo.		
Análisis del cumplimiento		
El Titular de la Licencia Ambiental, mediante comunicación con radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, remite el ajuste al Plan de Manejo Ambiental del proyecto, dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la FICHA: BIO-04. Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos, se pudo verificar lo siguiente: Literal: a. Con respeto a la especificación solicitada se incluye al inicio de la Ficga-BIO-04 lo siguiente: “Las acciones a desarrollar para la protección y conservación de los ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos identificados en el proyecto los cuales son: Ecosistemas boscosos naturales (bosque denso (guadua), bosque ripario, bosque denso de tierra firme y bosque denso inundable), los ecosistemas seminaturales (vegetación secundaria alta y baja), los ecosistemas acuáticos (humedal San Isidro), los ecosistemas acuáticos naturales de tipo lótico y las Áreas Forestales Protectoras y también a las áreas de importancia ambiental a nivel nacional y regional y local, que se ubican en el área de influencia del proyecto, correspondientes a la RNSC Bosque de Colindres, el Bosque Don Agucho y la Línea Ecosistémica del Corredor del río Cauca.” Literal: b. Luego de llevar a cabo la revisión de información contenida en la Ficha BIO-04, se pudo establecer la inclusión del impacto modificación del hábitat de la hidrobiota y fauna acuática:		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023



MANEJO DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS, SENSIBLES Y/O PROTEGIDOS			BIO-04
IMPACTOS A MANEJAR			
MEDIO	ACTIVIDADES QUE GENERA EL IMPACTO	COMPONENTE	IMPACTO
BIOTICO	Desmonte, limpieza y tala forestal	Ecosistemas	Fragmentación del hábitat
	Instalación de infraestructura temporal; Desmonte, limpieza y tala forestal; Relocalización de redes; Recuperación de áreas intervenidas.	Fauna	Modificación del hábitat de la fauna terrestre Cambio en la estructura y composición de la herpetofauna
	Uso y mantenimiento de vías existentes; Desmonte, limpieza y tala forestal; Relocalización de redes; Transporte de RCD; Movilización de materiales, equipo y personal; Desmantelamiento y abandono instalaciones temporales		Cambio en la composición de las especies de fauna Desplazamiento de fauna
	Uso y mantenimiento de vías existentes; Desmonte, limpieza y tala forestal; Relocalización de redes; Transporte de RCD; Movilización de materiales, equipo y personal; Desmantelamiento y abandono instalaciones temporales		Cambio en la composición de las especies de fauna Desplazamiento de fauna
	Construcción obras hidráulicas		Modificación del hábitat de la herpetofauna y fauna acuática

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

Literales: c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m y n.

La información referente de cumplimiento para todos estos literales fue remitida en la Ficha-BIO-04 actualizada como se indica a continuación:

“1. Sensibilización y Capacitación Ambiental.

Durante la etapa constructiva se realizarán capacitaciones semestrales a los trabajadores del proyecto, con el fin de sensibilizarlos acerca de la protección y conservación de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas presentes en el área de influencia del proyecto. Los soportes serán presentados en los informes de cumplimiento ambiental de acuerdo con la Ficha GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto, pero también serán registradas para la presente ficha.

Las capacitaciones se desarrollarán mediante la utilización de ayudas audiovisuales y material didáctico y se tratarán los siguientes temas:

¿Qué son y por qué son importantes los ecosistemas naturales, sensibles y de áreas protegidas?

Uso adecuado y racional del recurso hídrico.

Implicaciones por la contaminación de los cuerpos de agua del proyecto.

Conservación de ecosistemas naturales, sensibles y de áreas protegidas en el área del proyecto.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

2. Señalización Ambiental.

Se instalarán vallas informativas de manera previa a las intervenciones de las zonas contiguas a los ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos. Estas vallas serán tipo banner de 1.30 m x 1.00 m y estarán sostenidas por parales de madera y contendrán la información general de estos ecosistemas como nombre y ubicación, lo anterior con el fin de facilitar la identificación de los trabajadores del proyecto, así como de la comunidad en general.

Figura 11.1.1-8. Ejemplo vallas informativas.



Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

La ubicación de estas vallas se realizará en los siguientes puntos:

Tabla 11.1.1-12 Ubicación vallas informativas.

Id	Cobertura	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	Vegetación secundaria alta	4.609.322.409	1.929.093.724
2	Vegetación secundaria alta	4.609.316.906	1.929.190.244
3	Cuerpos de agua artificiales	4.609.628.802	1.926.288.646
4	Vegetación secundaria alta	4609640.07	1925968.05
5	Bosque denso alto de tierra firme	4.609.675.986	1925677.54
6	Vegetación secundaria alta	4.609.679.505	1.925.372.898
7	Bosque denso	4.610.031.681	1.924.180.118
8	Bosque denso	4.611.127.013	1.922.079.081
9	Bosque Ripario - Línea Ecosistémica	4.611.654.021	1.921.047.581
10	Bosque Ripario - Línea Ecosistémica Río	4.611.722.733	1.920.913.488

11	Vegetación secundaria baja, Zona B.Colindres	4.611.785.315	1.919.398.442
12	Vegetación secundaria alta - Baja	4.611.865.694	1.918.258.274
13	Vegetación secundaria alta - Baja	4.611.826.058	1.918.412.616
14	Vegetación secundaria baja	4.610.932.845	1.915.840.124
15	Vegetación secundaria baja	4.610.898.172	1.915.778.621

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

3. Aislamiento de Áreas para la Protección de los Ecosistemas Naturales, Seminaturales, Sensibles y Áreas Protegidas.

Para la protección y conservación de los ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos que se encuentran en el área de influencia del proyecto, previo al inicio de las actividades del proyecto, se instalará polisombra a una altura máxima de 2 m con el fin de evitar daños a estos ecosistemas. Esta información será consolidada en el informe ICA, donde se registrará toda la información obtenida en campo.



La información referente a los registros documentales que serán implementados, deberá dar cuenta del cumplimiento de cada una de las medidas de manejo propuestas y serán aportados como evidencia en los informes de cumplimento Ambiental.

Con relación a indicadores establecidos para la Ficha BIO-05 se tiene:

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Sensibilizar a los trabajadores de la obra acerca de la importancia del cuidado y protección de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y de áreas protegidas	100%	No. capacitaciones realizadas / No. de capacitaciones programadas	Cumplimiento	Seguimiento semestral - Planillas de campo - Registro fotográfico
Protección de las áreas de ecosistemas naturales, sensibles y de protección presentes en el proyecto	100%	Metros lineales instalados para aislamiento de áreas / Metros lineales programados * 100	Cumplimiento	Seguimiento semestral - Planillas de campo - Registro fotográfico
Instalar el 100% de las vallas en áreas con presencia de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos	100%	Número de vallas instaladas / Número de vallas programadas * 100	Cumplimiento	Seguimiento semestral - Planillas de campo - Registro fotográfico

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

El lugar de aplicación de la Ficha BIO-04 fue ajustado de la siguiente manera: “Área de Influencia del Proyecto donde se hallan ecosistemas naturales, seminaturales sensibles y áreas protegidas.”

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023



El cronograma de actividades y los costos fueron ajustados y remitidos de la siguiente manera:



De manera, en general para el numeral 14 (Ficha BIO-04), la ESA considera como cumplidos los literales: a), b), c), d), e), f), g), h), i), j), k), l), m) y n), ya que, la información remitida es adecuada y coherente. Por lo anterior, a estos literales no es necesario que la Autoridad Nacional continue efectuando control y seguimiento en atención al principio de eficacia y economía de las actuaciones administrativas.

Requerimientos		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
ARTICULO DECIMO C-MEDIO SOCIOECONÓMICO 15 Ficha GSI-01 Atención al usuario a) Presentar en cada ICA un formato de recepción de PQRS y un informe donde se reporten las quejas e inquietudes presentadas, especificando: municipio, vereda, nombre o comunidad que la interpone, datos de contacto del peticionario, descripción del caso, a qué tipo de actividad está asociada respecto a la Licencia Ambiental, tipo de queja y zona(s) donde se concentra el mayor número de casos. Además, se debe georreferenciar el sitio o lugar en donde se reporta la PQRS. b) Eliminar la Acción 3 Recepción de hojas de vida y ofertas de servicios. c) Establecer como meta que las PQRS respondidas dentro de los tiempos establecidos legalmente sea del 100%. d) Incluir una meta e indicador del establecimiento de un manual de relacionamiento con los Consejos Comunitarios para la prevención de conflictos sociales. e) Instalar al menos una oficina de atención al usuario por municipio en zonas cercanas a la obra de fácil acceso para las comunidades. f) Incluir la consulta a las comunidades del área de influencia sobre la pertinencia de utilizar otros mecanismos de divulgación y/o presentación de PQRS como la instalación de carteles, aplicaciones como WhatsApp, definir visitas físicas a los sitios de mayor afluencia de población (instituciones educativas, de salud, entre otros) difundiendo y/o entregando el material pertinente para su comprensión; redes sociales, u otras alternativas que puedan ser utilizadas para el conocimiento de este proceso. g) Incluir en el Procedimiento de Atención al Usuario (PAU), la descripción del proceso que seguirá el peticionario para hacer seguimiento a la PQRS que haya interpuesto, el contenido de los mecanismos de divulgación (volantes informativos, afiches,	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
cartillas, etc.) y la forma en que serán distribuidos a los grupos de interés del proyecto. h) Incluir dentro de todo el material informativo sobre la recepción y trámite de las PQRS, el número de expediente del proyecto en ANLA y los canales establecidos por la autoridad para recibir peticiones, quejas o denuncias sobre este proyecto. i) Incluir todos los aspectos requeridos para los indicadores (frecuencia de cálculo, forma de interpretación de resultados, fuentes de información, entre otros) j) Incluir dentro de las acciones el sondeo al grado de satisfacción de la comunidad, autoridades, y demás actores interesados en el proyecto frente al cumplimiento y eficacia de las actividades planteadas en la ficha, y establecer una meta e indicadores que permitan medir los resultados. k) Ajustar el cronograma y la fase del proyecto para que las actividades programadas para la atención al usuario se desarrollen en todas las etapas del proyecto, y no solamente desde la l) Incluir los formatos, documentos o memorias que se generarán de las actividades y que serán el soporte de la verificación de su desarrollo.		
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo análisis de la información con radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023 el titular del instrumento de manejo ambiental adicionó los literales solicitados por esta autoridad ambiental, las cuales se consignan en el numeral 5.3.3. Literal a) la sociedad presenta formato denominado -Formato RDV-RE-SOC-010 Registro de Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Solicitudes, el cual es incluido en la ficha de manejo. Literal b) se realiza la exclusion de la medida. Literal c) se establece el indicador No de PQRS atendidas en el tiempo de ley / No de PQRS recibidas. Literal d) se establece el indicador No. de manuales de relacionamiento elaborados/ No. De manuales de relacionamiento propuestos. Literal e) se establece el indicador No. oficinas satélites de atención al usuario funcionando / No oficinas de atención al usuario requeridas.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Literal f) la sociedad indica “En las reuniones que se adelanten en los primeros 4 meses de la etapa de construcción con los actores sociales del área influencia del proyecto, se consultará sobre la pertinencia de utilizar otros mecanismos de divulgación y/o presentación de PQRS diferentes a los establecidos por la Concesionaria”.

Literal g) se incluye el procedimiento de atención.

Literal h) se incluyen los canales

Literal i) se incluyen ocho indicadores de medida.

j) se incluye el indicador No. de usuarios satisfechos / No. De usuarios consultados

k) se ajusta el cronograma con la inclusión de la medida.

l) se incluyen los formatos: GCSP-F-134 Registro de PQRS.

Formato GCSP-F-135 Seguimiento de PQRS. –

Formato GCSP-F-136 Registro de PQRS. –

Formato GCSP-F-137 Programación mensual de la ubicación de las oficinas móviles y la verificación de su ejecución por parte de la Interventoría.

Formato GCSP-F-132

Registro de Visita

Formato RDV-RE-SOC-010

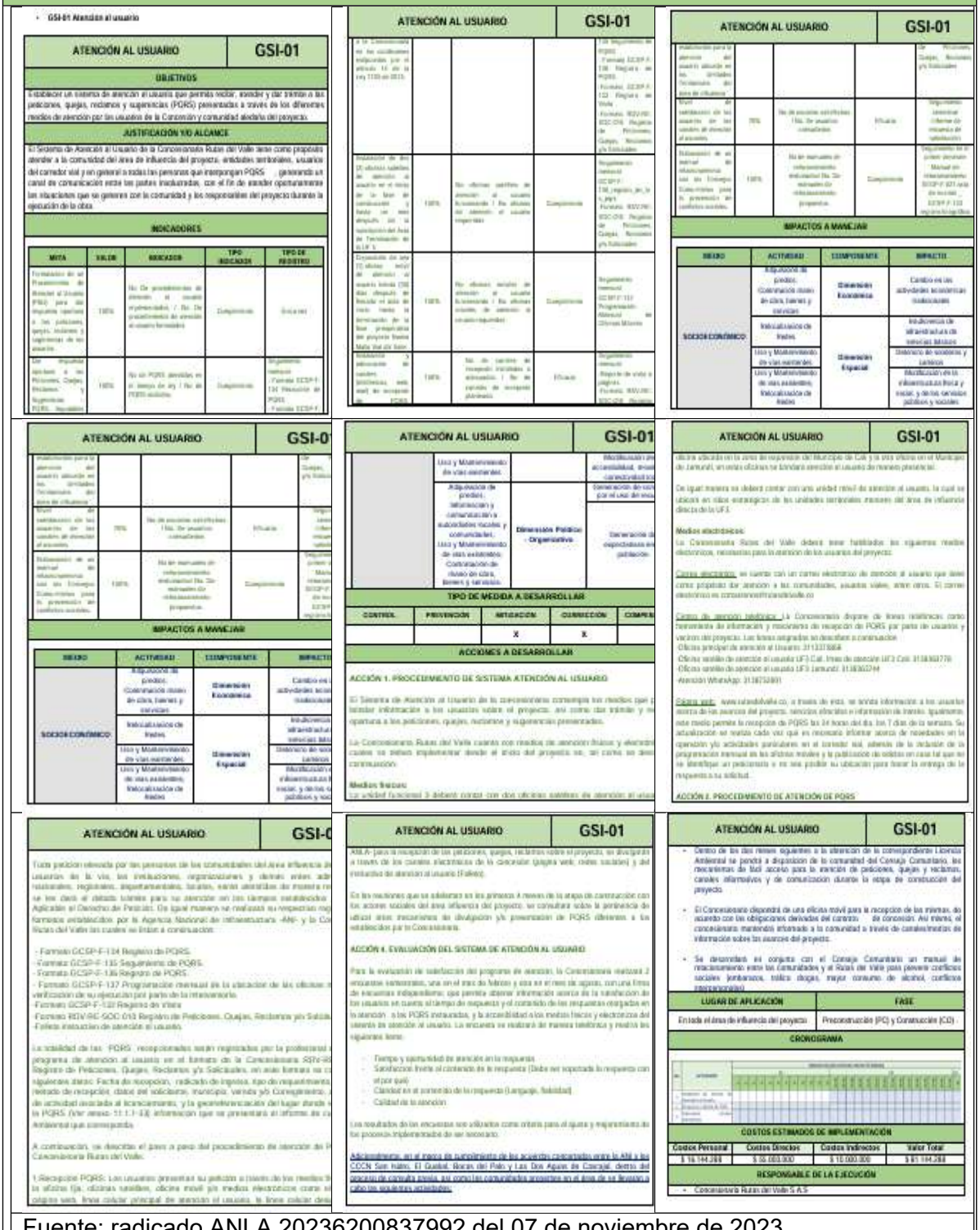
Registro de Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Solicitudes -Folleto instructivo de atención al usuario.

CONTROL DE VERSIONES DEL DOCUMENTO

FECHA	VERSIÓN	NATURALEZA
08/11/2022	1	Creación
11/06/2023	2	Atención requerimientos Acta 13 de 2023
07/11/2023	3	Atención requerimientos Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

FICHA GSI-01 ATENCION AL USUARIO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023



ATENCIÓN AL USUARIO — GSI-01

OBJETIVOS

Establecer un sistema de atención al usuario que permita recibir, atender y dar trámite a las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS) presentadas a través de los diferentes medios de atención por los usuarios de la Concesión y comunidad aledaña del proyecto.

JUSTIFICACIÓN Y/O ALCANCE

El Sistema de Atención al Usuario de la Concesionaria Ruta del Valle tiene como propósito atender a la comunidad del área de influencia del proyecto, entidades territoriales, usuarios del corredor vial y en general a todas las personas que interpongan PQRS ... generando un canal de comunicación entre las partes involucradas, con el fin de atender oportunamente las inquietudes que se generen con la comunidad y los responsables del proyecto durante la ejecución de la obra.

INDICADORES

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Formulación de un Procedimiento de Atención al Usuario (PAU) para dar respuesta oportuna a las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias de los usuarios	100%	No. De procedimientos de atención al usuario implementados / No. De procedimientos de atención al usuario formulados	Cumplimiento	Eficacia
Dar respuesta oportuna a las Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias PQRS. Resolución 0526 de 2013	100%	No. de PQRS atendidas en el tiempo de ley / No. de PQRS recibidas	Cumplimiento	Registro interno - Formato GCSP-F-134 Recepción de PQRS - Formato GCSP-F

ATENCIÓN AL USUARIO — GSI-01

Implementar un (1) informe trimestral de atención al usuario en el cierre de la fase de construcción y hasta un año después de la culminación del Área de Terminación de la UF 1	100%	No. informes periódicos de atención al usuario implementados / No. informes de atención al usuario requeridos	Cumplimiento	Registro interno - GCSP-F-137 Programación mensual de Obras Menores
Implementar un (1) informe mensual de atención al usuario hasta (36) días después de finalizar el área de Terminación de la fase - preparación del proyecto hasta Mes final del fase	100%	No. informes mensuales de atención al usuario implementados / No. informes mensuales de atención al usuario requeridos	Cumplimiento	Registro interno - GCSP-F-137 Programación mensual de Obras Menores
Realización y elaboración de carteles informativos, web, mail de acceso de PQRS	100%	No. de carteles de recepción instalados y elaborados / No. de carteles de recepción planeados	Eficacia	Registro de visita a predios - Formato RSV-FR-GOC-010 Registro de Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Solicitudes

ATENCIÓN AL USUARIO — GSI-01

IMPACTOS A MANEJAR

MEDIO	ACTIVIDAD	COMPONENTE	IMPACTO
SOCIOECONÓMICO	Adquisición de predios, Colonización mano de obra, bienes y servicios	Dimensión Económica	Cambio en las actividades económicas tradicionales
	Intercalaciones de tráfico	Dimensión Espacial	Incidencia de infraestructura de servicios básicos
	Uso y Mantenimiento de vías existentes		Distancia de accesos y caminos
	Uso y Mantenimiento de vías existentes, Intercalación de tráfico		Modificación en la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales

ATENCIÓN AL USUARIO — GSI-01

TIPO DE MEDIDA A DESARROLLAR

CONTROL	PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	CORRECCIÓN	COMPEN
		X	X	

ACCIONES A DESARROLLAR

ACCIÓN 1. PROCEDIMIENTO DE SISTEMA ATENCIÓN AL USUARIO

El Sistema de Atención al Usuario de la Concesionaria contempla los medios que p... brindar información a los usuarios sobre el proyecto, así como dar trámite y re... oportuna a las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias presentadas.

La Concesionaria Ruta del Valle cuenta con medios de atención físicos y electróni... cuales se deben implementar desde el inicio del proyecto, así como su dem... construcción.

Medios físicos:

La unidad funcional 3 deberá contar con dos oficinas satélites de atención al usua...

ATENCIÓN AL USUARIO — GSI-01

oficina ubicada en la zona de influencia del Municipio de Cali y la otra oficina en el Municipio de Jamundí, en estas oficinas se brindará atención al usuario de manera presencial.

De igual manera se deberá contar con una unidad móvil de atención al usuario, la cual se ubicará en sitios estratégicos de las unidades territoriales menores del área de influencia directa de la UF3.

Medios electrónicos:

La Concesionaria Ruta del Valle deberá tener habilitados los siguientes medios electrónicos, necesarios para la atención de los usuarios del proyecto:

Correo electrónico: se cuenta con un correo electrónico de atención al usuario que debe contar propósito de atención a las comunidades, usuarios viales, entre otros. El correo electrónico es consecionmantenimiento@rutadelvalle.co

Centro de atención telefónica: La Concesionaria dispone de líneas telefónicas como herramienta de información y mecanismo de recepción de PQRS por parte de usuarios y vecinos del proyecto. Las líneas asignadas se describen a continuación:

Oficina principal de atención al Usuario: 3113373868
Oficina satélite de atención al usuario UF3 Cali: línea de atención UF3 Cali: 3136503770
Oficina satélite de atención al usuario UF3 Jamundí: 3136503744
Atención WhatsApp: 3136752801

Página web: www.rutadelvalle.co, a través de esta se brinda información a los usuarios acerca de las acciones del proyecto, servicios ofrecidos e información de interés. Igualmente, este medio permite la recepción de PQRS las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Su actualización se realiza cada vez que es necesario informar acerca de novedades en la operación y/o actividades particulares en el corredor vial, además de la ejecución de la programación mensual en las oficinas móviles y la publicación de videos en caso tal que no se identifique el peticionario o no sea posible su ubicación para hacer la entrega de la respuesta a su solicitud.

ACCIÓN 2. PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE PQRS

ATENCIÓN AL USUARIO — GSI-01

Toda petición elevada por las personas de las comunidades del área influencia ... usuarios de la vía, las instituciones, organizaciones y demás entes, ... nacionales, regionales, departamentales, locales, entre atendidas de manera r... se les dará el debido trámite para su atención en los tiempos establecidos ... Aplicación al Derecho de Petición. De igual manera se realizará su respectiva ... formatos establecidos por la Agencia Nacional de Infraestructura -ANI- y la Co... Rutas del Valle las cuales se listan a continuación:

- Formato GCSP-F-134 Registro de PQRS.
- Formato GCSP-F-135 Seguimiento de PQRS.
- Formato GCSP-F-136 Registro de PQRS.
- Formato GCSP-F-137 Programación mensual de la ubicación de las oficinas ... verificación de su ejecución por parte de la interventoría.
- Formato GCSP-F-120 Registro de obra
- Formato RSV-RC-GOC-010 Registro de Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Solicitu...
- Folleto instrucción de atención al usuario.

La totalidad de las PQRS recepcionadas serán registradas por la profesional ... programa de atención al usuario en el formato de la Concesionaria RSV-G... Registro de Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Solicitudes, en este formato se ... siguientes datos: Fecha de recepción, radicado de ingreso, tipo de requerimiento, ... teléfono de recepción, datos del solicitante, municipio, vereda y/o Corregimiento, ... de actividad ejecutada al licenciamiento, y la georreferenciación del lugar donde se ... la PQRS (ver anexo 11.1.1-13) información que se presentará al informe de ... ambiental que corresponda.

A continuación, se describe el paso a paso del procedimiento de atención de P... Concesionaria Ruta del Valle:

1.Recepción PQRS: Los usuarios presentan su petición a través de los medios ... en oficina fija, oficinas satélites, oficina móvil y/o medios electrónicos como: ... página web, línea celular principal de atención al usuario, la línea celular ...

ATENCIÓN AL USUARIO — GSI-01

ANLA- para la recepción de las peticiones, quejas, reclamos sobre el proyecto, se divulgará a través de los canales electrónicos de la concesión (página web, redes sociales) y del instructivo de atención al usuario (Folleto).

En las reuniones que se adelanten en las primeras 3 meses de la etapa de construcción con los actores sociales del área influencia del proyecto, se consultará sobre la pertinencia de utilizar otros mecanismos de divulgación y/o presentación de PQRS diferentes a los establecidos por la Concesionaria.

ACCIÓN 4. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE ATENCIÓN AL USUARIO

Para la evaluación de satisfacción del programa de atención, la Concesionaria realizará 2 encuestas trimestrales, una en el mes de febrero y otra en el mes de agosto, con una fotos de encuestas independientes, que permita obtener información acerca de la satisfacción de los usuarios en cuanto al tiempo de respuesta y el contenido de las respuestas otorgadas en la atención a las PQRS interpuestas, y la accesibilidad a los medios físicos y electrónicos del sistema de atención al usuario. La encuesta se realizará de manera telefónica y medirá los siguientes ítems:

- Tiempo y oportunidad de atención en la respuesta
- Satisfacción frente al contenido de la respuesta (Debe ser soportada la respuesta con el por qué)
- Claridad en el contenido de la respuesta (Lenguaje, Relatividad)
- Calidad de la atención

Los resultados de las encuestas son utilizados como criterio para el ajuste y mejoramiento de los procesos implementados de ser necesario.

Adicionalmente, en el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCDN San Isidro, El Guabal, Bocas del Palo y Las Dos Aguas de Cascajal, dentro del proceso de consulta previa, las poblaciones comunitarias presentes en el área de su ... cabo las siguientes actividades:

ATENCIÓN AL USUARIO — GSI-01

- Dentro de los dos meses siguientes a la obtención de la correspondiente Licencia Ambiental se pondrá a disposición de la comunidad del Consejo Comunitario, los mecanismos de fácil acceso para la atención de peticiones, quejas y reclamos, canales informativos y de comunicación durante la etapa de construcción del proyecto.
- El Concesionario dispondrá de una oficina móvil para la recepción de las mismas, de acuerdo con las obligaciones derivadas del contrato de concesión. Así mismo, el concesionario mantendrá informada a la comunidad a través de canales/medios de información sobre los avances del proyecto.
- Se desarrollará en conjunto con el Consejo Comunitario un manual de relacionamiento entre las comunidades y el Ruta del Valle para prevenir conflictos sociales (embarazos, trafico drogas, mayor consumo de alcohol, conflictos intergeneracional)

LUGAR DE APLICACIÓN	FASE
En toda el área de influencia del proyecto	Preconstrucción (PC) y Construcción (CO)

CRONOGRAMA

COSTOS ESTIMADOS DE IMPLEMENTACIÓN

Costos Personal	Costos Directos	Costos Indirectos	Valor Total
$ 76.144.288	$ 55.000.000	$ 10.000.000	$ 81.144.288

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

- Concesionaria Ruta del Valle S.A.S

Fuente: radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Por las razones anteriormente expuestas, el equipo de seguimiento ambiental establece el cumplimiento de lo requerido para la ficha de manejo GSI-01 Atención al Usuario. Se sugiere al equipo jurídico de la ANLA dar por cumplidas los literales a), b), c), d), e), f), g), h) i), j), k), l)		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO DECIMO C-MEDIO SOCIOECONÓMICO 16 Ficha GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto a) Informar en la inducción a todos los contratistas y personal del proyecto, la socialización de las obligaciones, prohibiciones y medidas de control contenidas en el acto administrativo mediante el cual la ANLA otorga la licencia ambiental del proyecto, número del expediente y los canales de atención dispuestos por la Autoridad para la recepción de PQRS asociadas al proyecto, el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y contenido de todos los planes y programas autorizados por ANLA y la normativa vigente, exigiendo el estricto cumplimiento de las mismas. Se deberá presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los soportes que evidencien las actividades de información adelantadas, en los que deberá quedar explícito el contenido de la información brindada al personal del proyecto, y demás soportes correspondientes. Lo anterior sin perjuicio a lo establecido en las medidas de manejo ambiental del PMA aprobado. b) Cada una de las actividades dentro del plan de capacitación a realizar en esta ficha deberá describirse de manera independiente como acciones a desarrollar y describir la metodología con que serán realizadas, contar con una meta asociada y definir la periodicidad, registros, indicadores, interpretación de resultados y personal requerido que permitan hacer seguimiento a su cumplimiento, además, se deberán considerar charlas diarias en	Temporal	SI

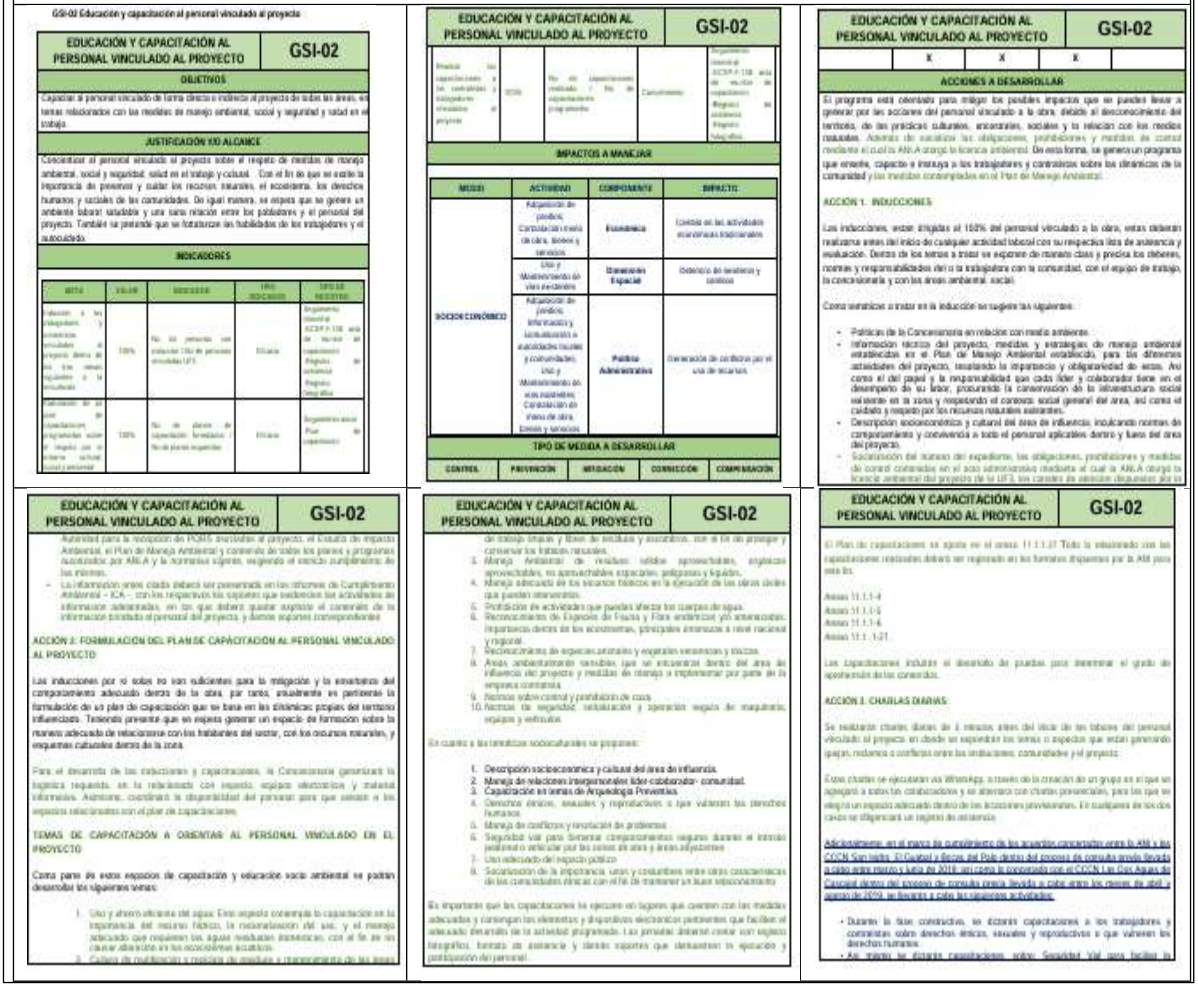
Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
donde se expongan los temas o aspectos que están generando quejas, reclamos o conflictos entre las instituciones, comunidades y el proyecto. c) Excluir de los temas de capacitación los asociados a riesgos laborales, recursos humanos y salud ocupacional. i) Incluir el desarrollo de pruebas al personal vinculado al proyecto para determinar el grado de aprehensión de los contenidos. ii) Ajustar la fase de aplicación y el cronograma del proyecto para que se establezca que la formulación del plan de capacitación será desde la fase preconstructiva y se aplicará hasta el desmantelamiento y abandono. iii) Incluir todos los aspectos requeridos para los indicadores (frecuencia de cálculo, forma de interpretación de resultados, fuentes de información, entre otros) iv) Incluir los formatos, documentos o memorias que se generarán de las actividades y que serán el soporte de la verificación de su desarrollo.		
Análisis del cumplimiento		
Según el análisis de la información allegada mediante radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, Rutas del Valle incorporo los numerales descritos en la presente resolución, por lo tanto, se ajustan los cambios en el numeral 5.3.3. Literales: a) la sociedad incluye soporte en las acciones de manejo b) se incluye un plan de capacitaciones c) se excluyen las capacitaciones de salud ocupacional i)se incluye en las capacitaciones “el desarrollo de pruebas para determinar el grado de aprehensión de los contenidos”. ii) se ajusta el cronograma para la actividad iii) se incluyen los indicadores vi) se incluyen los formatos denominados: Anexo 11.1.1-4 Anexo 11.1.1-5		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Anexo 11.1.1-6

Anexo 11.1 .1-27.

Ficha GSI -02 EDUCACION Y CAPACITACION AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO



GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO — GSI-02

OBJETIVOS

Capacitar al personal vinculado de forma directa e indirecta al proyecto de todas las áreas, en temas relacionados con las medidas de manejo ambiental, social y seguridad y salud en el trabajo.

JUSTIFICACIÓN Y/O ALCANCE

Concientizar al personal vinculado al proyecto sobre el respeto de medidas de manejo ambiental, social y seguridad, salud en el trabajo y cultural. Con el fin de que se evalúe la importancia de preservar y cuidar los recursos naturales, el ecosistema, los derechos humanos y sociales de las comunidades. De igual manera, se espera que se genere un ambiente laboral saludable y una sana relación entre los pobladores y el personal del proyecto. También se pretende que se fortalezcan las habilidades de los trabajadores y el autocuidado.

INDICADORES

META	VALOR	FÓRMULA	FRECUENCIA	TIPO DE INDICADOR
Vinculación a los trabajadores y contratistas vinculados al proyecto dentro de los tres meses siguientes a la vinculación	100%	No. de personal con inducción / No de personal vinculado (UF)	Eficacia	Registro general de SGSST-F-139 acta de inducción de capacitación / Registro de asistencia / Registro fotográfico
Cumplimiento del plan de capacitación, programación sobre el medio con el entorno natural y ambiental	100%	No. de planes de capacitación formulados / No de planes ejecutados	Eficacia	Registro acta Plan de capacitación

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO — GSI-02

Realizar las capacitaciones a los trabajadores vinculados al proyecto	100%	No. de capacitaciones realizadas / No. de capacitaciones programadas	Cumplimiento	Registro general de SGSST-F-139 acta de inducción de capacitación / Registro de asistencia / Registro fotográfico

IMPACTOS A MANEJAR

MEDIO	ACTIVIDAD	COMPONENTE	IMPACTO
SOCIOECONÓMICO	Adquisición de predios, Contratación y mano de obra, bienes y servicios	Económico	Cambio en las actividades económicas tradicionales
	Uso y Mantenimiento de vías existentes	Dimensión Espacial	Deterioro de senderos y caminos
	Adquisición de predios, Información y Socialización a autoridades locales y comunidades, Uso y Mantenimiento de vías existentes, Contratación de mano de obra, bienes y servicios	Político Administrativo	Generación de conflictos por el uso de recursos

TIPO DE MEDIDA A DESARROLLAR

CONTROL	PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	CORRECCIÓN	COMPENSACIÓN

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO — GSI-02

	X	X	X

ACCIONES A DESARROLLAR

El programa está diseñado para mitigar los posibles impactos que se puedan llevar a generar por las acciones del personal vinculado a la obra, debido al desconocimiento del territorio, de las prácticas culturales, ancestrales, sociales y la relación con los medios naturales. Además de socializar las obligaciones, prohibiciones y medidas de control mediante el cual la ANLA otorgó la licencia ambiental. De esta forma, se genera un programa que enseñe, capacite e involucre a los trabajadores y contratistas sobre las dinámicas de la comunidad y las medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental.

ACCION 1. INDUCCIONES

Las inducciones, estan dirigidas al 100% del personal vinculado a la obra, estas deberán realizarse antes del inicio de cualquier actividad laboral con su respectiva lista de asistencia y evaluación. Dentro de los temas a tratar se exponen de manera clara y precisa los deberes, normas y responsabilidades del o la trabajadora con la comunidad, con el equipo de trabajo, la concesionaria y con las áreas ambiental, social.

Como temáticas a tratar en la inducción se sugiere las siguientes:

- Políticas de la Concesionaria en relación con medio ambiente.
- Información técnica del proyecto, medidas y estrategias de manejo ambiental establecidas en el Plan de Manejo Ambiental establecido, para las diferentes actividades del proyecto, resaltando la importancia y obligatoriedad de estas. Así como el del papel y la responsabilidad que cada líder y colaborador tiene en el desempeño de su labor, procurando la conservación de la infraestructura social existente en la zona y respetando el contexto social general del área, así como el cuidado y respeto por los recursos naturales existentes.
- Descripción socioeconómica y cultural del área de influencia, inculcando normas de comportamiento y convivencia a todo el personal aplicables dentro y fuera del área del proyecto.
- Socialización del número del expediente, las obligaciones, prohibiciones y medidas de control contenidas en el acto administrativo mediante el cual la ANLA otorgó la licencia ambiental del proyecto de la UF3, los canales de atención dispuestos por la

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO — GSI-02

Autoridad para la solicitud de PQRS asociados al proyecto, el cuidado de aspectos Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y contenido de todos los planes y programas aprobados por ANLA y la normativa vigente, exigiendo el estricto cumplimiento de los mismos.

- La información antes citada deberá ser presentada en los informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, con los respectivos los soportes que evidencien las actividades de información socializadas, en los que deberá quedar soportes el contenido de la información brindada al personal del proyecto, y demás soportes correspondientes.

ACCIÓN 2: FORMULACIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO

Las inducciones por no solas no son suficientes para la mitigación y la prevalencia del comportamiento adecuado dentro de la obra, por tanto, resultmente es pertinente la formulación de un plan de capacitación que se base en las dinámicas propias del territorio influenciado. Teniendo presente que se espera generar un espacio de formación sobre la manera adecuada de relacionarse con los trabajadores del sector, con los recursos naturales, y esquemas culturales dentro de la zona.

Para el desarrollo de las inducciones y capacitaciones, la Concesionaria garantizara la logística requerida, en la relacionada con espacio, equipos electrónicos y material informativo. Asimismo, coordinará la disponibilidad del personal para que asistan a los espacios relacionados con el plan de capacitaciones.

TEMAS DE CAPACITACIÓN A ORIENTAR AL PERSONAL VINCULADO EN EL PROYECTO

Como parte de estos espacios de capacitación y educación socio ambiental se podrán desarrollar los siguientes temas:

1. Uso y ahorro eficiente del agua: Este segundo contempla la capacitación en la importancia del recurso hídrico, la racionalización del uso, y el manejo adecuado que requieren los aguas residuales domésticas, con el fin de no causar alteración en los ecosistemas acuáticos.
2. Cultura de recolección y manejo de residuos y mantenimiento de las áreas

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO — GSI-02

de trabajo limpias y libres de residuos y escombros, con el fin de proteger y conservar los hábitats naturales.
3. Manejo Ambiental de residuos sólidos aprovechables, orgánicos aprovechables, no aprovechables especiales, peligrosos y líquidos.
4. Manejo adecuado de los vacancs hídricos en la ejecución de las obras civiles que puedan encontrarse.
5. Prohibición de actividades que puedan afectar los cuerpos de agua.
6. Reconocimiento de Especies de Fauna y Flora ambientales y/o amenazadas, importancia dentro de los ecosistemas, principales amenazas a nivel nacional y regional.
7. Reconocimiento de especies arbóreas y especies vasculares y lianas.
8. Áreas ambientalmente sensibles que se encuentren dentro del área de influencia del proyecto y medidas de manejo a implementar por parte de la empresa contratista.
9. Normas sobre control y prohibición de caza.
10. Normas de seguridad, señalización y operación segura de maquinaria, equipos y vehículos.

En cuanto a las temáticas socioculturales se proponen:

1. Descripción socioeconómica y cultural del área de influencia.
2. Manejo de relaciones interpersonales líder-colaborador- comunidad.
3. Capacitación en temas de Arqueología Preventiva.
4. Derechos étnicos, sexuales y reproductivos o que vulneren los derechos humanos.
5. Manejo de conflictos y resolución de problemas.
6. Seguridad vial para fomentar comportamientos seguros durante el tránsito peatonal o vehicular por las zonas de obra y áreas aledañas.
7. Uso adecuado del espacio público.
8. Socialización de la importancia, usos y costumbres entre otras características de las comunidades étnicas con el fin de mantener un buen relacionamiento.

Es importante que las capacitaciones se ejecuten en lugares que cuenten con las medidas adecuadas y contengan los elementos y dispositivos electrónicos pertinentes que faciliten el adecuado desarrollo de la actividad programada. Las jornadas deberán contar con soporte fotográfico, listados de asistencia y demás soportes que demuestren la ejecución y participación del personal.

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO — GSI-02

El Plan de capacitaciones se ajusta en el anexo 11.1.1-27 Todo lo relacionado con las capacitaciones realizadas deberá ser registrado en los formatos dispuestos por la ANI para esta ítis.

Anexo 11.1.1-4
Anexo 11.1.1-5
Anexo 11.1.1-6
Anexo 11.1. 1-27.

Las capacitaciones incluirán el desarrollo de pruebas para determinar el grado de aprehensión de las contenidos.

ACCIÓN 3: CHARLAS DIARIAS

Se realizarán charlas diarias de 5 minutos antes del inicio de las labores del personal vinculado al proyecto, en donde se expondrán los temas o aspectos que estén generando quejas, molestias o conflictos entre las instituciones, comunidades y el proyecto.

Estas charlas se ejecutarán vía WhatsApp, a través de la creación de un grupo en el que se agregará a todos los colaboradores y se abrirán con charlas preventivas, para las que se asigna un espacio adecuado dentro de las lecciones preliminares. En cualquiera de los dos casos se diligenciará un registro de asistencia.

Adicionalmente, en el marco de cumplimiento de los acuerdos concertados entre la ANI y los CCCN San Isidro, El Capitán y Bocas del Pozo dentro del proceso de consulta previa llevada a cabo entre marzo y julio de 2019, así como lo concertado con el CCCN Las Dos Aguas de Cascajal dentro del proceso de consulta previa llevada a cabo entre los meses de abril y agosto de 2019, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Durante la fase constructiva, se dictarán capacitaciones a los trabajadores y contratistas sobre derechos étnicos, sexuales y reproductivos e que vulneren los derechos humanos.
- Así mismo se dictarán capacitaciones sobre Seguridad Vial para facilitar la

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023



EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO	GSI-02
adaptación de los Comunitarios, Cultura Vial, para fomentar comportamientos seguros de los pobladores (habitantes de la comunidad). Control y Plan de Manejo de tráfico. Uso adecuado del Espacio Público. Manejo de Conflictos y Resolución de problemáticas. • Dentro de los dos meses siguientes a la obtención de la correspondiente Licencia Ambiental se socializará a los trabajadores del proyecto la importancia, usos y costumbres, entre otras características de la comunidad con el fin de mantener un buen relacionamiento conjunto en la fase de construcción. • Se prohibirá cualquier acto sexo (pesca, recreación y otros, por parte del personal de obra) del sexo (otro diferente al doméstico e industrial conforme a los lineamientos de la Licencia Ambiental.	
LUGAR DE APLICACIÓN	**FASE**
En toda el área de influencia del proyecto	Preconstrucción, Construcción y desmantelamiento y abandono.
CRONOGRAMA	
COSTOS ESTIMADOS DE IMPLEMENTACIÓN	
Costos Personal / Costos Directos / Costos Indirectos / Valor Total	
$ 18.144.288 / $ 55.000.000 / $ 18.000.000 / $ 91.144.288	
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	
• Concesionaria Ruta del Valle S.A.S	

Fuente: radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023

Finalmente es posible indicar que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento los literales establecidos en esta ficha.

Requerimiento

No aplica

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO DECIMO C-MEDIO SOCIOECONÓMICO 17 Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria a) Describir las herramientas de convocatoria diferenciadas que serán utilizadas para cada tipo de población, según su organización y forma de asentamiento en el área de influencia. b) Comunicar a través de canales idóneos a las autoridades municipales, comunidades y demás grupos de interés presentes en el área de Influencia, una vez se notifique la presente resolución: i) los datos del proyecto, obra o actividad incluyendo el número de contrato, acto administrativo que otorga licencia para el desarrollo del proyecto especificando las actividades que autoriza, datos de contacto;	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
ii) las entidades que ejercen funciones de control y seguimiento sobre el proyecto, obra o actividad y sus competencias, tanto en temas ambientales como como administrativos. Las evidencias del cumplimiento de esta obligación se presentarán en los Expediente: LAV0001-. c) Incluir dentro de los temas a tratar en la reunión de inicio los siguientes: - i)Expediente asignado por la ANLA. ii) Presentación de los datos del proyecto, obra o actividad incluyendo el número de contrato, licencia ambiental otorgada a la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., y otros actos administrativos que sean pertinentes para el proyecto, indicando lo que fue solicitado en el EIA y lo que fue aprobado por la ANLA con respecto a los permisos de uso y aprovechamiento (condiciones técnicas del permiso, cantidades, localización dentro del área de influencia, entre otros), las obras que en ella se autorizan, los principales impactos, las medidas de manejo de los programas de manejo ambiental y plan de seguimiento y monitoreo, el plan de gestión del riesgo, plan de compensación del medio biótico, entre otros aspectos relevantes. iii) Datos de contacto del proyecto incluyendo los diferentes canales de comunicación que se establecerán para dar información. iv)Entidades que ejercen funciones de supervisión sobre el proyecto, obra o actividad y sus competencias, tanto en temas ambientales como administrativos v) Procedimiento y mecanismos para la recepción y trámite de PQRS por parte de la Concesionaria. vi)Canales de atención dispuestos por la Autoridad para la recepción de PQRS asociadas al proyecto vii)Procedimiento y mecanismos en caso de afectación a infraestructura pública y privada. viii) Uso de mecanismos de participación ciudadana ix) Diferencias en los alcances del proyecto en su etapa constructiva y operativa y las competencias de las entidades involucradas en estas.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
x) Para el caso de los cambios de administración, se deberán realizar reuniones con las autoridades locales y dignatarios de las JAC que asuman las funciones. – xi) Las convocatorias a estas reuniones se deberán efectuar con suficiente antelación y realizarse de manera pública. xii) Se deberá presentar a esta Autoridad mediante los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, las constancias de recibido de las convocatorias y las copias de los soportes de estas reuniones en las que se evidencie el proceso, incluyendo listados de asistencia, temáticas desarrolladas, registro fílmico y/o fotográfico, entre otros. d) Incluir dentro de los temas a tratar en la reunión de finalización, además de los establecidos en la ficha, los siguientes: - i) Balance de las afectaciones presentadas y los mecanismos de corrección o compensación que se generaron. – ii) Actividades de desmantelamiento y abandono a ejecutar. – iii) Balance del cumplimiento de los Planes de manejo ambiental específicos. iv) Presentación de los paz y salvos otorgados por los predios intervenidos y/o afectados, líderes o representantes de las comunidades, autoridades o empresas de servicios públicos. – v)Competencias, obligaciones y compromisos de las entidades involucradas en la operación de la vía. e) Incluir en el video o brochure o periódico elaborado lo relacionado con el listado de los planes y programas aprobados por la Autoridad ambiental, la información de contacto del proyecto, el número de expediente en ANLA, un resumen de lo solicitado en el requerimiento literal b de esta ficha, entre otros aspectos que sean de relevancia para la población. En la página web además de lo anterior, es necesario incluir el enlace para la recepción de PQRS, cada uno de los planes y programas ajustados, la Resolución que aprobó la licencia ambiental y todo lo incluido en el literal b. También se deberá considerar el uso de aplicaciones o redes sociales como estrategia para dar a conocer la información del proyecto en sus diferentes etapas. f) Establecer una meta e indicador que determine el grado de participación de la población a las reuniones, teniendo en cuenta		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
aspectos como cantidad de habitantes, formas de asentamiento, entre otros. Si las reuniones establecidas no alcanzan la meta establecida, se deberá establecer Expediente: LAV0001-00-2023 dentro de la ficha medidas adicionales a las reuniones para dar a conocer la información en los diferentes momentos (inicio, avance y finalización) como las visitas presenciales a los sitios de mayor concentración de población residente y flotante. g) Describir la actividad de apoyo a la conformación de comités de participación comunitaria (veeduría comunitaria), incluyendo una meta e indicador asociado. h) Excluir de la ficha las actividades relacionadas con contratación laboral. i) Ajustar la fase y cronograma de la ficha, a partir de los cambios realizados, especificando que la reunión de inicio se realizará en la fase preconstructiva, al igual que las primeras piezas informativas que se elaboren. j) Incluir todos los aspectos requeridos para los indicadores (frecuencia de cálculo, forma de interpretación de resultados, fuentes de información, entre otros. k) Incluir los cnerarán de las actividades y que serán el soporte de la verificación de su desarrollo. *Esta ficha fue aclarada en el artículo sexto de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, el cual quedó de la siguiente manera:* *ARTÍCULO SEXTO.* *Aclarar el subnumeral iii. del literal d) del numeral 17 del título C. MEDIO SOCIOECONÓMICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, el cual quedará de la siguiente manera, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo:* *"ARTÍCULO DÉCIMO. (…)*		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
(…) *C. MEDIO SOCIOECONÓMICO* *(…)* *d) Incluir dentro de los temas a tratar en la reunión de finalización, además de los establecidos en la ficha, los siguientes*: *(…)* *iii. Balance del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.*		
Análisis del cumplimiento		
Según el análisis de la información allegada mediante radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, Rutas del Valle incorporó los numerales descritos en la presente resolución, por lo tanto se ajustan los cambios en el numeral 5.3.3 en donde se establecen los ajustes respectivos. A continuación, se evidencian los ajustes desarrollados. a) Se presenta la descripción de la actividad a desarrollar b) se presentaron las evidencias del procedimiento relacionado Epígrafes i),ii) c) se desarrollaron los contenidos Epígrafes i),ii),iii),iv),v),vi),vii),viii),ix),x),xi),xii) de acuerdo con lo señalado en la información allegada se listan cada una de las convenciones ajustadas dentro las acciones de la ficha de manejo. d) i),ii),iii),iv),v), se presentan dentro de la medida denominada reuniones de finalización. e) se incluyó la medida. f) no se estable por lo tanto se requiere. g) se contempla la acción h) se excluyo la medida. i) se ajustó el cronograma		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

j) se incluyen

k) no se inluyen por lo tanto se requieren

GSI-03 INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA



INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA — GSI-03

OBJETIVO

Desarrollar un sistema de comunicación que integre estrategias de información, participación y comunicación comunitaria y social mientras en pracura del posicionamiento y fortalecimiento de la imagen del Proyecto, de la Concesionaria y de la ANI, y del mejoramiento de las relaciones sociales, culturales y organizativas y mediáticas.

JUSTIFICACIÓN Y/O ALCANCE

es fundamental comunicar a las comunidades interesadas, de manera clara y oportuna, factores a tener presentes durante el desarrollo y ejecución de la obra. De esta manera los habitantes del territorio tendrán conocimientos acerca del alcance y resultados, de la misma forma sobre aspectos sociales, ambientales y económicos relacionados con el proyecto.

INDICADORES

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Realizar una (1) reunión de inicio para informar a las autoridades municipales y comunidades del área de influencia del proyecto	100%	No de reuniones de inicio realizadas / No de reuniones de inicio requeridas	Eficacia	Seguimiento semestral GECP-F-027 acta de reunión GECP-F_133 registro fotográfico
Realizar una (1) reunión de avance para informar a las autoridades municipales y comunidades del área de influencia del proyecto en el 50% de la ejecución de la fase de construcción	100%	No de reuniones de avance realizadas / No de reuniones de avance requeridas	Cumplimiento	Seguimiento semestral GECP-F-027 acta de reunión GECP-F_133 registro fotográfico
Realizar una (1) reunión de cierre para informar a las autoridades municipales y comunidades del área de influencia del proyecto en el 90% de la ejecución de la fase de construcción	100%	No de reuniones de cierre realizadas / No de reuniones de cierre requeridas	Cumplimiento	Seguimiento semestral GECP-F-027 acta de reunión GECP-F_133 registro fotográfico



INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA — GSI-03

		Realización de reuniones informativas a las autoridades municipales y comunidades del área de influencia		Seguimiento semestral GECP-F-027 acta de reunión GECP-F_133 registro fotográfico
Piezas de participación en medios	100%	No de piezas de socialización / No de piezas comunicadas	Eficacia	Seguimiento semestral Programa de socialización
Cumplimiento de los términos de comunicación (correo electrónico, página web, redes sociales)	100%	No de oficios de socialización del levantamiento / No de requerimientos del cumplimiento propuestos	Cumplimiento	Seguimiento semestral GECP-F-027 acta de reunión GECP-F_133 registro fotográfico
Realizar tres piezas informativas (publicación / No de piezas informativas realizadas)	100%	No de piezas informativas (publicación / No de piezas informativas realizadas) / No de reuniones de proyección (publicación)	Cumplimiento	Seguimiento semestral GECP-F-027 acta de reunión GECP-F_133 registro fotográfico
Conformación del comité de participación ciudadana	100%	Número de Comités de Participación Ciudadana conformados / Número de Comités requeridos	Eficacia	Seguimiento semestral GECP-F-027 acta de reunión GECP-F_133 registro fotográfico

IMPACTOS A MANEJAR

MEDIO	ACTIVIDAD	COMPONENTE	IMPACTO
SOCIOECONÓMICO	Adquisición de predios, información y comunicación a	Dimensión Política Organizativa	Generación de conflictos por el uso de recursos



INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA — GSI-03

Los comunicados a las administraciones municipales, departamentales, entidades, organizaciones sociales, Instituciones Educativas, presidentes de las Juntas de Acción Comunales, Juntas de Administradoras Locales, Representantes de los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras, Empresas, Agremiaciones y Veeres identificados en la fase de actores sociales se realizaran a través de los canales definidos como el correo institucional contactenos@anla.gov.co y aquellos consensuados con las comunidades dependiendo su dinámica, tipo de organización y forma de asentamiento como jornadas de puertoneo en los barrios y veredas, entrega de volantes puerta a puerta, la instalación de afiches en lugares estratégicos y mensajes de texto vía celular a través de WhatsApp a los líderes para ser compartido con las comunidades.

Estos los temas generales que se presentará a la comunidad en los diferentes espacios serán:

- Presentación de la ANI.
- Presentación del Concesionario.
- Presentación de la Interventoría.
- Ventajas y beneficios del proyecto de concesión.
- Alcance general del Proyecto.
- Cronograma del Proyecto.
- Presentación del Programa de Gestión Social Contractual o el PGSC, haciendo énfasis en los impactos y en las medidas de manejo, particularmente los correspondientes al Programa de Gestión Social.
- Procedimiento para la vinculación de mano de obra.
- Alcances de la Gestión Ambiental.
- Recuperación del derecho de vía.
- Tarifa Especial y operación de los peajes en el Proyecto.
- Gestión predial.
- PMT (Plan de Manejo de Tráfico).
- Comité de Participación Comunitaria del proyecto.
- Preguntas y sugerencias.

La Concesionaria adelantará cada una de las siguientes acciones relacionadas con



INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA — GSI-03

reuniones de información.

ACCIÓN 1. REUNIONES DE INICIO

Antes de iniciar las intervenciones correspondientes a la fase de construcción, la Concesionaria realizará la reunión de inicio para informar a la autoridad municipal y a la comunidad del área de influencia directa, sobre las actividades y obras a desarrollar, en los espacios se deberá socializar:

1. Cuándo y en dónde se van a iniciar las actividades constructivas.
2. Las consideraciones técnicas del Proyecto.
3. Los medios dispuestos para la Atención a los Usuarios.
4. La oferta de mano de obra para el Proyecto y la programación de las otras reuniones en la fase constructiva.

Lo anterior con el objeto informar de manera asertada a la comunidad el desarrollo del proyecto y evitar que algunos asistentes a la Concesionaria divulguen información errada o generen falsas expectativas en la comunidad.

Para la ejecución de las reuniones, la Concesionaria deberá tener en cuenta las características territoriales del Proyecto y así formular el número de reuniones de inicio con el fin de no generar gastos a los convocados para su asistencia y participación.

Dentro de los temas a tratar, además de los listados anteriormente, se presentará:

1. Número del Expediente asignado por la ANLA.
2. Licencia ambiental otorgada a la Concesionaria Ruta del Valle S.A.S., y otros actos administrativos que sean pertinentes para el proyecto.
3. Indicar lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental y lo aprobado por la ANLA, respecto a las permisos de uso y aprovechamiento (condiciones técnicas del permiso, cantidades, localización dentro del área de influencia, entre otros).
4. Obras que se autorizaron en la licencia.
5. Principales impactos, y medidas de manejo de los programas de manejo ambiental y plan de seguimiento y monitoreo.
6. Plan de gestión del riesgo.
7. Plan de compensación del medio abiótico



INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA — GSI-03

8. Canales de comunicación que se establecerán para dar información del proyecto.
9. Entidades que ejercen funciones de supervisión sobre el proyecto, obra o actividad y sus competencias, tanto en temas ambientales como administrativos.
10. Procedimiento y mecanismos para la recepción y manejo de PQRS por parte de la Concesionaria, mecanismos que también aplica en caso de afectación a infraestructura pública y privada.
11. Canales de atención dispuestos por la Autoridad para la recepción de PQRS asociadas al proyecto.
12. Procedimiento y mecanismos en caso de afectación a infraestructura pública y privada.
13. Uso de mecanismos de participación ciudadana.
14. Diferencias en los alcances del proyecto en su etapa constructiva y operativa y las competencias de las entidades involucradas en estas.
15. Cuando se presenten cambios de administradores, se realizarán reuniones con las autoridades locales y diligencias de las JAC que asuman las funciones.
16. Los compromisos de recibido de los concesionarios, copias de los soportes de las reuniones en las que se evidencia el proceso, incluyendo listados de asistencia, temáticas desarrolladas, registro fílmico y/o fotográfico, sobre el soporte a presentar en el respectivo ICA.

ACCIÓN 2. REUNIONES DE AVANCE

Se deberá realizar una reunión de avance en el 50% de desarrollo de las actividades de obras. En ella se dará información detallada acerca del avance de las actividades de obra, la implementación de los programas de gestión social ambiental, entre otros. Esta reunión se llevará a cabo en la unidad funcional (o de acuerdo con las características territoriales del Proyecto con el fin de agrupar a todas las localidades de la Unidad Funcional 3 y facilitar su participación).

ACCIÓN 3. REUNIÓN DE FINALIZACIÓN

Al finalizar las actividades constructivas del proyecto se llevará a cabo el número de reuniones de acuerdo con las características territoriales del AI con el fin de agrupar a todas las unidades territoriales y facilitar su participación.

En las temas a presentar estarán

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023







Una vez evaluados los literales allegados la ESA establece el cumplimiento de los literales la ficha se establece en el numeral 5.3.3. de esta manera la ESA considera el cumplimiento de los literales contenidos en esta ficha de manejo ambiental.

Requerimiento

Presentar el ajuste a la ficha GSI-03 información y participación comunitaria, En el sentido de incluir lo siguiente: "se deberá establecer una meta e indicador que determine el grado de participación de la población a las reuniones, teniendo en cuenta aspectos como cantidad de habitantes, formas de asentamiento, entre otros. Si las reuniones establecidas no alcanzan la meta establecida, se deberá establecer dentro de la ficha medidas adicionales a las reuniones para dar a conocer la información en los diferentes momentos (inicio, avance y finalización) como las visitas presenciales a los sitios de mayor concentración de población residente y flotante".

Lo anterior, en cumplimiento del literal f) del numeral 17 de ficha GSI-03 Información y participación comunitaria del artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO DECIMO C-MEDIO SOCIOECONÓMICO 18 Ficha GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
a) Describir la actividad de la jornada anual de actividades culturales, pedagógicas y de promoción de productos locales, incluyendo la respectiva meta, indicador, responsables, y demás información relacionada con esta acción. b) Describir de forma explícita y concreta el nivel de compromiso y alcance de la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., en la formulación, diseño, ejecución, operación, seguimiento y monitoreo de la iniciativa o proyecto productivo, incluyendo actores sociales involucrados, características y tiempos de ejecución, así como la definición de los registros documentales, metas e indicadores que soporten la ejecución de esta actividad. c) Realizar un ciclo de capacitaciones en donde haya participación de cada unidad territorial teniendo en cuenta todas las organizaciones comunitarias del AI, estableciendo de manera concertada los temas de capacitación describiendo cómo será realizado este proceso y ajustando las metas, indicadores y demás información relacionada con esta actividad. d) Incluir indicadores de eficacia para las acciones planteadas. e) Incluir todos los aspectos requeridos para los indicadores (frecuencia de cálculo, forma de interpretación de resultados, fuentes de información, entre otros) f) Incluir el cronograma de la ficha. g) Incluir los formatos, documentos o memorias que se generarán de las actividades y que serán el soporte de la verificación de su desarrollo.		
Análisis del cumplimiento		
Según el análisis de la información allegada mediante radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, Rutas del Valle incorporó los numerales descritos en la presente resolución, por lo tanto se ajustan los cambios en el numeral.. 5.3.3 del presente concepto técnico. literales a) Se describe la actividad jornada anual de actividades culturales b) se presenta la descripción del proyecto a ejecutar		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

c) se presentan los ajustes, se presentan las evidencias de los temas a desarrollar previo al levantamiento de una línea base.

d) se presentan cuatro indicadores de gestión

e) se incluyen los ajustes

f) se ajusta el cronograma

g) se incluyen los formatos Formato GCSP-F-144 (ver Anexo 11.1.1-15) y Formato GCSP-F-145

a continuación, se relaciona la ficha.

GSI-04 APOYO A LA CAPACIDAD DE GESTIÓN INSTITUCIONAL


APOYO A LA CAPACIDAD DE GESTIÓN INSTITUCIONAL GSI-04

OBJETIVO

JUSTIFICACION Y/O ALCANCE

INDICADORES


APOYO A LA CAPACIDAD DE GESTIÓN INSTITUCIONAL GSI-04

IMPACTOS A MANEJAR

TIPO DE MEDIDA A DESARROLLAR

ACCIONES A DESARROLLAR

ACCIÓN 1. PROYECTOS PRODUCTIVOS E INICIATIVAS


APOYO A LA CAPACIDAD DE GESTIÓN INSTITUCIONAL GSI-04

ACCIÓN 2. APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL


APOYO A LA CAPACIDAD DE GESTIÓN INSTITUCIONAL GSI-04

Capacitación a funcionarios Públicos:

Capacitación a Juntas De Acción Comunal (JAC) y CCCN:

APOYO A LA CAPACIDAD DE GESTIÓN INSTITUCIONAL GSI-04


APOYO A LA CAPACIDAD DE GESTIÓN INSTITUCIONAL GSI-04

COSTOS ESTIMADOS DE IMPLEMENTACIÓN

Costos Personal	Costos Directos	Costos Indirectos	Valor Total
$ 16.144.286	$ 55.000.000	$ 10.000.000	$ 81.144.286

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

- Concesionaria Ruta del Valle S.A.S

Fuente: radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Requerimiento		
No aplica		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO DECIMO C-MEDIO SOCIOECONÓMICO 19 Ficha GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto. a) Desarrollar el plan de capacitaciones trimestralmente en ambos municipios del área de influencia. b) Excluir de las acciones a desarrollar la Gestión de alianzas y convenios con instituciones y organizaciones. c) Incluir en el Plan de capacitación para los Consejos comunitarios entre otros, temas que estén orientados hacia el fortalecimiento de las relaciones comunitarias a partir de su conexión como organización, manejo de conflictos y resolución de problemáticas asociadas a la relación proyecto – comunidad; además, evitar la fragmentación de la comunidad del Consejo Comunitario Las Dos Aguas de Cascajal debido a la presencia de la infraestructura asociada al proyecto vial y manejo de las relaciones de los habitantes con la población flotante asociada al proyecto; según lo que quedó establecido en los procesos de consulta previa. Expediente: d) Incluir la descripción de las campañas educativas estableciendo una meta, indicador, periodicidad, y demás información que permita establecer su cumplimiento. e) Cambiar la meta del 70% al 100% los talleres, campañas y actividades realizados en el plan de capacitaciones. f) Incluir la descripción de las Jornadas cívico ambientales enfocándose en concretar, exponer o poner en práctica lo que fue	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
aprendido en las capacitaciones trimestrales y hacia el manejo de los impactos ambientales generados por el proyecto. g) Ajustar el cronograma de la ficha, para que la identificación de necesidades de capacitación y la formulación del Plan de capacitaciones se desarrolle en la fase preconstructiva y las capacitaciones trimestrales, las jornadas cívico ambientales anuales y las campañas educativas se lleven a cabo desde el inicio de la fase constructiva. h) Incluir indicadores de eficacia para las acciones a desarrollar en la ficha. i) Incluir todos los aspectos requeridos para los indicadores (frecuencia de cálculo, forma de interpretación de resultados, fuentes de información, entre otros. j) Incluir los formatos, documentos o memorias que se generarán de las actividades y que serán el soporte de la verificación de su desarrollo.		
Análisis del cumplimiento		
Según el análisis de la información allegada mediante radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, Rutas del Valle incorporó los numerales descritos en la presente resolución, por lo tanto se ajustan los cambios en el numeral 4.3.3. Literales: a) Se presentan las acciones a desarrollar en ambos municipios trimestralmente. b) se excluyen las acciones c) se incluyo la medida para los consejos comunitarios se desarrollaran acciones de fortalecimiento en la capacitacion en temas de ampliación de las relaciones comunitarias a partir de su conexión como organización, manejo de conflictos y resolución de problemáticas asociadas. d) se incluye el indicador No. de campañas educativas / No. No. de campañas educativas proyectadas * 100 e) se ajusta el indicador de medida. f) se describen las actividades de desarrollo de jornadas pedagógicas g) se ajusta el cronograma. h) se incluyen los indicadores		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA				GSI-03
reunión de finalización para informar a las autoridades municipales y comunidades del área de influencia		finalización realizadas / No de reuniones de finalización requeridas		mensual - SEGP-F-027 acta de reunión GCSP-F _ 133 registro fotográfico
Nivel de participación en reuniones	60%	No de personas asistentes / No de personas convocadas	Eficacia	Seguimiento mensual -Registro de asistencia
Garantizar el funcionamiento de los medios de comunicación (correo electrónico, página web, línea telefónica).	100%	No de medios de comunicación en funcionamiento / No de mecanismos de comunicación propuestos	Cumplimiento	Seguimiento mensual - SEGP-F-027 acta de reunión GCSP-F _ 133 registro fotográfico
Realizar tres piezas informativas, las cuales pueden ser un boletín o periódico o brochure o video.	100%	No de piezas informativas distribuidas / No de piezas informativas elaboradas No de videos de proyecto realizados / No de videos propuestos	Cumplimiento	Seguimiento mensual **RDV-RE-SOC-003** -Registro entrega boletines folletos volantes y otros.
Conformación del comité de participación ciudadana	100%	Número de Comités de Participación Comunitario conformado / Número de Comités requeridos	Eficacia	Seguimiento trimestral -SEGP-F-027 acta de reunión GCSP-F _ 133 registro fotográfico
IMPACTOS A MANEJAR				

i) se incluye todos los aspectos requeridos para los indicadores (frecuencia de cálculo, forma de interpretación de resultados, fuentes de información, entre otros.

J) se indica los mecanismos de sistematización

GSI-05 CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DE LA COMUNIDAD ALEDAÑA AL PROYECTO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023



CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DE LA COMUNIDAD ALEDAÑA AL PROYECTO — GSI-05

OBJETIVOS

Crear espacios de educación y concientización en las comunidades aledañas al proyecto, en temas que contribuyan a la conservación y mejoramiento del entorno, las relaciones entre los diferentes actores sociales y su interacción con el proyecto y el fomento del control social en la ejecución de las obras.

JUSTIFICACIÓN Y/O ALCANCE

Con la identificación de las necesidades e intereses de capacitaciones relacionadas con la ejecución de la obra, se precisan distancias de sensibilización y se realizará un aporte social y pedagógico a los habitantes de los territorios influenciados.

INDICADORES

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Programación de campañas educativas	100%	No. de campañas educativas / No. No. de campañas educativas programadas * 100	Eficacia	Seguimiento anual Campaña educativa
Formular (1) un plan de capacitación, con base en los resultados del diagnóstico sobre las necesidades particulares para los municipios de Cali y Jamundí.	100%	No. de planes de capacitación realizados / No. De planes de capacitación programados	Eficacia	Seguimiento anual Plan de capacitación
Ejecutar las talleres, campañas y actividades	100%	No de talleres y actividades realizados / No. de talleres y actividades programadas	Eficacia	Seguimiento trimestral SIGOP F-057-Actividades



CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DE LA COMUNIDAD ALEDAÑA AL PROYECTO — GSI-05

[illegible]				Registro ambiental - SIGOP F_133 registro fotográfico - Evidencias generadas en las actividades
Desarrollar la mesa con [illegible] proyecto vial - ambiental al año para los municipios de Cali y Jamundí	100%	No de jornadas cívico ambientales ejecutadas / No de jornadas cívico ambientales requeridas	Eficacia	Seguimiento anual SIGOP F-057-actividades de proyecto - SIGOP F_133 registro fotográfico - Evidencias generadas en las actividades

IMPACTOS A MANEJAR

MEDIO	COMPONENTE	IMPACTO
BIÓTICO	Ecosistemas	Fragmentación del hábitat
	Fauna	Modificación del hábitat de la fauna terrestre
		Cambio en la composición de los especies de flora
		Desplazamiento de fauna
SOCIOECONÓMICO	Dinámica Política organizativa	Generación de expectativas en la población

TIPO DE MEDIDA A DESARROLLAR

CONTROL	PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	CORRECCIÓN	COMPENSACIÓN
	X	X		



CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DE LA COMUNIDAD ALEDAÑA AL PROYECTO — GSI-05

ACCIONES A DESARROLLAR

ACCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN CON LAS COMUNIDADES

Junto con los líderes y las comunidades del Área de influencia del proyecto, se realizará la identificación de las temáticas en las que se tiene mayor necesidad de capacitación y que cumplan con lo planteado en el apéndice técnico 6 Social en cuanto a conservación del entorno, control social de las obras y otros aspectos relacionados con el objetivo del programa, para ello se realizarán jornadas de campo en las que se identifiquen los líderes y se definan y/o propongan las temáticas con las comunidades.

Durante estas jornadas de identificación, es importante que la Concesionaria presente ante las comunidades o líderes representativos, el consenso del programa, sus objetivos y metas, para que las personas conozcan el alcance de intervención por parte de la Concesionaria

ACCIÓN 2. CAMPAÑA EDUCATIVA

Con el fin de realizar un trabajo articulado que permita tener un mayor impacto en el contenido de las comunidades durante la ejecución de las diferentes actividades del componente social y teniendo en cuenta la necesidades de capacitación priorizada identificada en las comunidades, se realizarán campañas educativas en las que se involucre la comunidad del área de influencia y el desarrollo de las mismas será aportado en los informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

ACCIÓN 3. FORMULACIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIONES

Una vez identificadas las necesidades de capacitación, la Concesionaria realizará el lineamiento - Plan de Capacitaciones - que contenga el desarrollo de cada temática, en dirimas las estrategias de intervención sobre cómo talleres, campañas de concientización, ferias, sensibilizaciones, herramientas lúdicas, o prácticas de campo, entre otros, teniendo en cuenta que cada una cumpla con el objetivo del presente programa; además del trabajo con los líderes de las diferentes comunidades con quienes se realizará el proceso de



CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DE LA COMUNIDAD ALEDAÑA AL PROYECTO — GSI-05

concertación con las comunidades para realizar los ajustes que se consideren pertinentes a las temáticas.

La periodicidad de ejecución de las capacitaciones será de manera trimestral, en ambos municipios del área de influencia. El Plan de capacitaciones se aporta en el anexo 11.1.1.27

Además de lo anterior, el plan de capacitación irá dirigido a los Consejos Comunitarios donde se traten temas orientados al fortalecimiento de las relaciones comunitarias a partir de su creación como organización, es por ello que entre los temas propuestos como capacitación se encuentra:

- Fortalecimiento de las relaciones comunitarias a partir de su creación como organización
- Manejo de conflictos.
- Solución de problemáticas asociadas a la relación proyecto - comunidad.
- Prácticas que constituyan a evitar la fragmentación de las comunidades que puedan verse asociadas al proyecto.
- Manejo de las relaciones de los habitantes con la población flotante asociada al proyecto, según lo establecido en los procesos de consulta previa.

ACCIÓN 4. JORNADAS CÍVICO – AMBIENTALES

Las jornadas cívico ambientales se desarrollarán a partir de:

Se verificará en campo con las comunidades los sitios adecuados y las consonas locales para determinar el tipo de actividades a desarrollar.

Para el desarrollo de las jornadas cívico ambientales se motivará a la comunidad en general a participar de acuerdo con sus intereses y habilidades a través del voz a voz, medios de comunicación establecidos por la comunidad como redes sociales, volantes, carteles y pasfiones.

Se propone realizar las jornadas cívico-ambientales una vez al año por cada municipio del AI. En las diferentes jornadas se trabajarán temas sociales y ambientales, los cuales aporten al desarrollo sostenible y económico de las comunidades, y se encuentren dentro del objeto de las entidades involucradas.

CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DE LA COMUNIDAD ALEDAÑA AL PROYECTO — GSI-05

Temáticas:

- Disposición y aprovechamiento de los residuos sólidos
- Contaminación de fuentes hídricas y suelos por detergentes y otros elementos caseros
- Entidades sociales y ambientales presentes en la zona y los servicios que provean a la comunidad
- Normatividad ambiental general
- Gestión de proyecto comunitarios
- Emprendimiento
- Se desarrollarán campañas educativas para promover el cuidado de las obras construidas por parte de la comunidad (no arrojar basuras, no realizar convivencias ilegales, entre otros).

Las temáticas anteriormente listadas serán sujetas a la aprobación de las comunidades según su interés y necesidad de capacitación, ejercicio que se realizará en campo.

FRECUENCIA

Su frecuencia se distribuirá así:

- Campañas educativas: Una (1) anual por cada municipio
- Capacitaciones concertadas con la comunidad del AID: Una (1) trimestral por cada municipio
- Jornadas cívico – ambientales en la comunidad del AID: Una (1) anual por cada municipio

Mediante actas de reunión y planilla de firmas, registro fotográfico, se dejará el respectivo soporte que evidencie la ejecución de la actividad, los cuales serán aportados en el ICA según corresponda.

LUGAR DE APLICACIÓN	FASE
En toda el área de influencia del proyecto	Preconstrucción, convocación y desmantelamiento y abandono

CRONOGRAMA



CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DE LA COMUNIDAD ALEDAÑA AL PROYECTO — GSI-05

COSTOS ESTIMADOS DE IMPLEMENTACIÓN

Costos Personal	Costos Directos	Costos Indirectos	Valor Total
$ 16.144.200	$ 65.000.000	$ 10.000.000	$ 91.144.200

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

- Concesionaria Rutas del Valle S.A.S.

Fuente: radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023

Por las a razones anteriormente expuestas se considera que la sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente medida.

Requerimiento

No Aplica.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO DECIMO C-MEDIO SOCIOECONÓMICO	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
20 Ficha GSI-06 Cultura vial a) Describir la metodología, lugares, público y demás información que permita determinar el alcance de las campañas de cultura vial; incluyendo temáticas asociadas a los impactos y medidas de manejo sobre la movilidad e infraestructura vial. En todo caso, deberán considerarse los diferentes grupos de interés presentes en el área de influencia (comunidades étnicas, población flotante, residentes de conjuntos residenciales, instituciones de salud, comercio, educativas, entre otros) b) Describir las actividades pedagógicas de formación – educación que se realizarán mensualmente incluyendo una meta e indicador. c) Establecer como acciones independientes las jornadas pedagógicas enfocadas en los centros educativos y las actividades pedagógicas de formación mensuales, incluyendo para cada una meta e indicador, público al que va dirigido y demás información que permita establecer el alcance de ambas acciones. d) Incluir dentro de las piezas informativas a divulgar, las medidas o acciones para dar manejo a los impactos asociados a la movilidad e infraestructura vial. e) Se deberá incluir un indicador de seguimiento que permita establecer la participación de todos los grupos de interés que harán parte de las capacitaciones y campañas de prevención. f) Ajustar el cronograma estableciendo que el inicio de las acciones planteadas en esta ficha se dé al comenzar la fase constructiva. g) Incluir indicadores de eficacia para las acciones a desarrollar en la ficha. h) Incluir todos los aspectos requeridos para los indicadores (frecuencia de cálculo, forma de interpretación de resultados, fuentes de información, entre otros) i) Incluir los formatos, documentos o memorias que se generarán de las actividades y que serán el soporte de la verificación de su desarrollo.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023
Análisis del cumplimiento
Según el análisis de la información allegada mediante radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, Rutas del Valle incorporó los numerales descritos en la presente resolución, por lo tanto se ajustan los cambios en el numeral.5.3.3. Literales a) se presenta la metodología para el desarrollo de las campañas b) se ajusta y se presenta el indicador c) se presentan los ajustes indicando lo siguiente: ACCIÓN 2. JORNADAS PEDAGÓGICAS Centros Educativos: Con la identificación de los centros educativos localizados en el área de influencia directa del corredor vial, se establecerá contacto con el fin de participar de manera activa en los programas educativos encaminados a la seguridad vial abordando las siguientes temáticas: 1.El respeto por la vida 2.La seguridad vial como un bien común 3.Observancia de las normas de tránsito 4.Movilidad, respeto y tolerancia 5.Respeto por el espacio público. Instituciones y organizaciones Así mismo, desde el inicio de la Fase de Construcción se desarrollarán mensualmente actividades pedagógicas de formación – educación en las instituciones y organizaciones ubicadas en el Área de Influencia Directa del proyecto, en los que se orientarán las siguientes temáticas: 1.El respeto por la vida 2.La seguridad vial como un bien común 3.Observancia de las normas de tránsito 4.Movilidad, respeto y tolerancia 5.Respeto por el espacio público. d) se incluyen los mecanismos de divulgación e) se incluye el indicador

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Adelantar mínimo una campaña de cultura vial a lo largo del AI dirigida a todos los usuarios.	100%	No. de campañas sobre cultural vial realizadas / No de campañas sobre cultura vial requeridas x 100	Eficacia	Seguimiento trimestral Registros de asistencia. - Registros fílmicos y/o fotográficos. - Las actas de reunión o de talleres con los diferentes grupos de interés. - Piezas informativas.
Ejecutar capacitaciones mensuales y semestrales según corresponda	100%	No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones requeridas * 100	Eficacia	Seguimiento mensual y semestral Registros de asistencia. - Registros fílmicos

ELABORO	REVISO	APROBO
Juan Carlos Valenzuela Gerente General Asesorías Valenzuela	Dilia Patricia Martínez Coordinadora Ambiental del EPC	Ing. Rodrigo Soto Salazar Gerente del EPC

Página 52 de 275

Rutas del Valle

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA UF 3
CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA BICENTENARIO
CAPITULO 11.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
CAPÍTULO 11.1.1 PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

RDV-PL-AMB-0
Versión: 3
Fecha: 11/06/202

CULTURA VIAL				GSI-06
				y/o fotográficos. - Las actas de los talleres con los diferentes grupos de interés. - Piezas informativas.
Realizar mínimo una jornada pedagógica mensual por municipio con instituciones educativas (escuelas y colegios)	100%	No de jornadas cívico-ambientales ejecutadas / No de jornadas cívico-ambientales requeridas	Eficacia	Seguimiento mensual Registros de asistencia. - Registros fílmicos y/o fotográficos. - Las actas de reunión o de talleres con los diferentes grupos de interés. - Piezas informativas.
Realizar mínimo una jornada pedagógica mensual por municipio instituciones y organizaciones	100%	No de jornadas cívico-ambientales ejecutadas / No de jornadas cívico-ambientales requeridas	Eficacia	Seguimiento mensual Registros de asistencia. - Registros fílmicos y/o fotográficos. - Las actas de reunión o de talleres con los diferentes grupos de interés. - Piezas informativas.
Participación de grupos de interés que hacen parte de las campañas de	100%	No de personas asistentes / No de personas convocadas	Eficacia	Seguimiento mensual Registro de asistencia. - Actas de reunión

f) se ajusta el cronograma

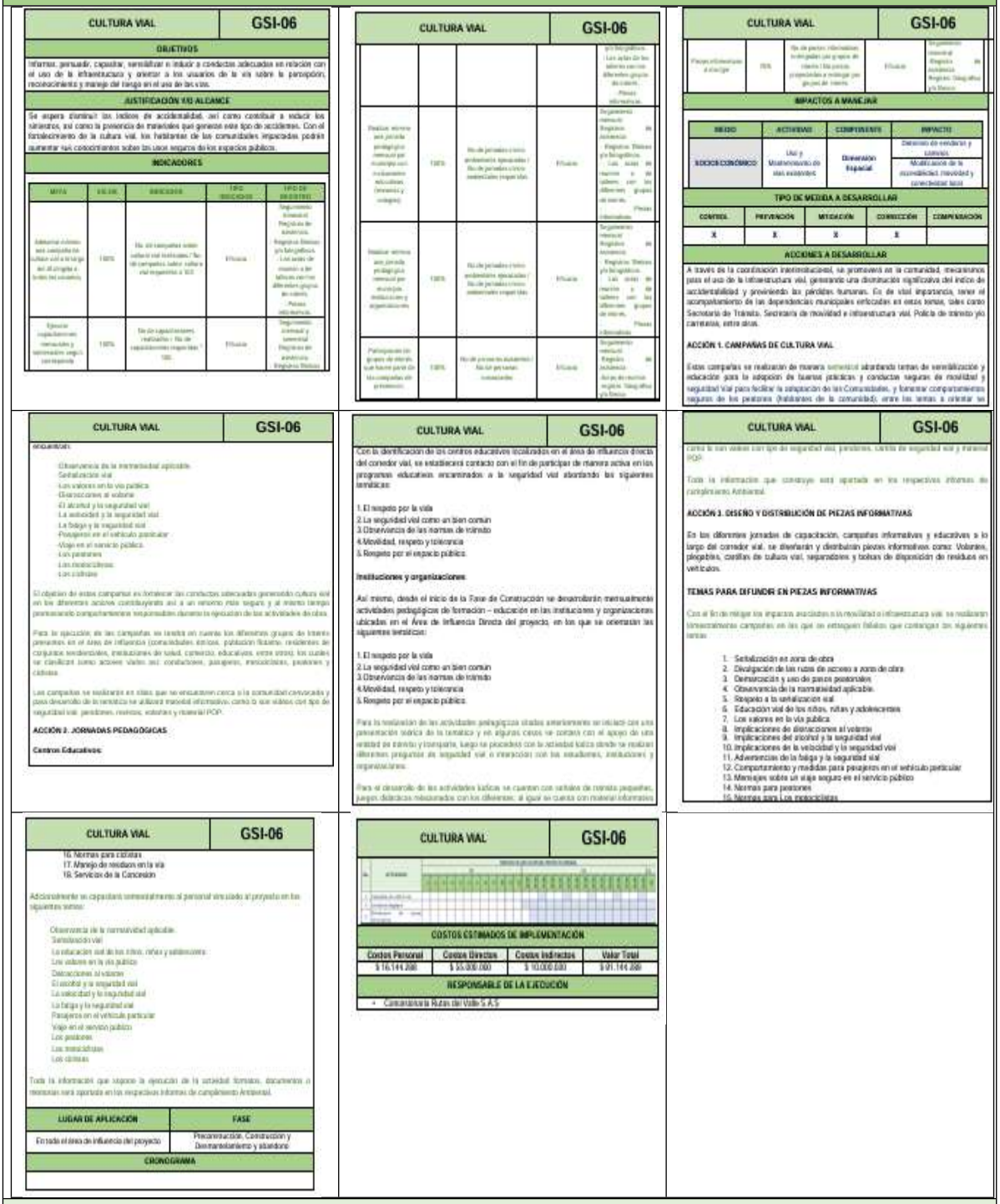
g) se presentan los indicadores

h) se incluyen los los aspectos requeridos para los indicadores (frecuencia de cálculo, forma de interpretación de resultados, fuentes de información, entre otros)

i) se incluye

GSI-06 CULTURA VIAL

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023



CULTURA VIAL | GSI-06

OBJETIVOS

Informar, persuadir, capacitar, sensibilizar e inducir a conductas adecuadas en relación con el uso de la infraestructura y orientar a los usuarios de la vía sobre la percepción, reconocimiento y manejo del riesgo en el uso de las vías.

JUSTIFICACIÓN Y/O ALCANCE

Se espera disminuir los índices de accidentalidad, así como constituir a educar los ciudadanos, así como la prevención de materiales que generen este tipo de accidentes. Con el fortalecimiento de la cultura vial, los habitantes de las comunidades impactadas podrán aumentar sus conocimientos sobre los usos seguros de los espacios públicos.

INDICADORES

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Adelantar el(los) taller(es) para campaña de cultura vial a la llegada del all proyecto a todos los usuarios.	100%	No. de campañas sobre cultura vial realizadas / No. de campañas sobre cultura vial requeridas x 100	Eficacia	Registro de asistencia, Registro fotográfico y los grafitos. Los actas de inicio y de cierre con los diferentes grupos de interés. Planos relacionados.
Ejecutar capacitaciones, inducción y sensibilización según corresponda	100%	No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones requeridas * 100	Eficacia	Seguimiento mensual y semestral. Registro de asistencia. Registros fotográficos

CULTURA VIAL | GSI-06

				Registro de asistencia. Registros fotográficos. Las actas de los talleres con los diferentes grupos de interés. Planos relacionados.
Realizar talleres para prevenir accidentalidad pedagógica dirigido por municipio con involucrados educativos (docentes y cuidadores)	100%	No de personas y entes gubernamentales sensibilizados / No de personas y entes gubernamentales requeridos	Eficacia	Seguimiento mensual. Registro de asistencia. Registros fotográficos. Las actas de inicio y de cierre con los diferentes grupos de interés. Planos relacionados.
Realizar talleres para prevenir accidentalidad pedagógica dirigido por municipio instituciones y organizaciones	100%	No de personas y entes gubernamentales sensibilizados / No de personas y entes gubernamentales requeridos	Eficacia	Seguimiento mensual. Registro de asistencia. Registros fotográficos. Las actas de inicio y de cierre con los diferentes grupos de interés. Planos relacionados.
Participación en grupos de interés que hacen parte de las compañías del proyecto	100%	No de procesos ejecutados / No de personas convocadas	Eficacia	Seguimiento mensual. Registro de asistencia. Actas de inicio de cierre. Registro fotográfico y los Planos

CULTURA VIAL | GSI-06

IMPACTOS A MANEJAR

MEDIO	ACTIVIDAD	COMPONENTE	IMPACTO
SOCIOECONÓMICO	Uso y Mantenimiento de vías existentes	Dimensión Espacial	Deterioro de vivienda y colegios
			Modificación de la movilidad, movilidad y conectividad local

TIPO DE MEDIDA A DESARROLLAR

CONTROL	PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	CORRECCIÓN	COMPENSACIÓN
X	X	X	X	

ACCIONES A DESARROLLAR

A través de la coordinación interinstitucional, se promoverá en la comunidad, mecanismos para el uso de la infraestructura vial, generando una disminución significativa del índice de accidentalidad y previniendo las pérdidas humanas. Es de vital importancia, tener el acompañamiento de las dependencias municipales enfocadas en estos temas, tales como Secretaría de Tránsito, Secretaría de movilidad e infraestructura vial, Policía de tránsito y/o carretería, entre otras.

ACCIÓN 1. CAMPAÑAS DE CULTURA VIAL

Estas campañas se realizarán de manera semestral abordando temas de sensibilización y educación para la adopción de buenas prácticas y conductas seguras de movilidad y seguridad vial para facilitar la adopción de las Comunidades, y fomentar comportamientos seguros de los peatones (habitantes de la comunidad), entre los temas a orientar se

CULTURA VIAL | GSI-06

ACCIÓN 2. JORNADAS PEDAGOGICAS

Centros Educativos:

- Observancia de la normatividad aplicable
- Señalización vial
- Los valores en la vía pública
- Distracciones al volante
- El alcohol y la seguridad vial
- La velocidad y la seguridad vial
- La fatiga y la seguridad vial
- Pasajeros en el vehículo particular
- Viaje en el servicio público
- Los peatones
- Los motociclistas
- Los ciclistas

El objetivo de estas campañas es fortalecer las conductas adecuadas generando cultura vial en los diferentes actores contribuyendo así a un entorno más seguro y al mismo tiempo promoviendo comportamientos responsables durante la ejecución de las actividades de obra.

Para la ejecución de las campañas se tendrá en cuenta los diferentes grupos de interés presentes en el área de influencia (comunidades, étnicos, población flotante, residentes de conjuntos residenciales, instituciones de salud, comercio, educativos, entre otros), los cuales se clasificar como: actores viales así: conductores, pasajeros, motociclistas, peatones y ciclistas.

Las campañas se realizarán en sitios que se encuentren cerca a la comunidad convocada y para desarrollo de la temática se utilizará material informativo como lo que vídeos con tips de seguridad vial: peatones, motos, valores y material POP.

CULTURA VIAL | GSI-06

Con la identificación de los centros educativos localizados en el área de influencia directa del corredor vial, se establecerá contacto con el fin de participar de manera activa en los programas educativos encaminados a la seguridad vial abordando las siguientes temáticas:

1. El respeto por la vida
2. La seguridad vial como un bien comun
3. Observancia de las normas de tránsito
4. Movilidad, respeto y tolerancia
5. Respeto por el espacio público

Instituciones y organizaciones

Así mismo, desde el inicio de la Fase de Construcción se desarrollarán mensualmente actividades pedagógicas de formación – educación en las instituciones y organizaciones ubicadas en el Área de Influencia Directa del proyecto, en los que se orientarán las siguientes temáticas:

1. El respeto por la vida
2. La seguridad vial como un bien comun
3. Observancia de las normas de tránsito
4. Movilidad, respeto y tolerancia
5. Respeto por el espacio público

Para la realización de las actividades pedagógicas citadas anteriormente se iniciará con una presentación lúdica de la temática y en algunos casos se contará con el apoyo de una entidad de tránsito y transporte, luego se procederá con la actividad lúdica donde se realizan diferentes preguntas de seguridad vial, o interacción con los estudiantes, instituciones y organizaciones.

Para el desarrollo de las actividades lúdicas se cuentan con señales de tránsito pequeñas, juegos didácticos relacionados con los diferentes, al igual se cuenta con material informativo

CULTURA VIAL | GSI-06

Con el fin de mitigar los impactos asociados a la movilidad e infraestructura vial, se realizarán trimestralmente campañas en las que se entregarán folletos que contengan los siguientes temas:

1. Señalización en zona de obra
2. Divulgación de las rutas de acceso a zona de obra
3. Demarcación y uso de pasos peatonales
4. Observancia de la normatividad aplicable.
5. Respeto a la señalización vial
6. Educación vial de los niños, niñas y adolescentes
7. Los valores en la vía pública
8. Implicaciones de distracciones al volante
9. Implicaciones del alcohol y la seguridad vial
10. Implicaciones de la velocidad y la seguridad vial
11. Advertencias de la fatiga y la seguridad vial
12. Comportamiento y medidas para pasajeros en el vehículo particular
13. Mensajes sobre un viaje seguro en el servicio público
14. Normas para peatones
15. Normas para Los motociclistas

CULTURA VIAL | GSI-06

16. Normas para ciclistas
17. Manejo de residuos en la vía
18. Servicios de la Concesión

Adicionalmente se capacitará semestralmente al personal vinculado al proyecto en los siguientes temas:

- Observancia de la normatividad aplicable
- Señalización vial
- La educación vial de los niños, niñas y adolescentes
- Los valores en la vía pública
- Distracciones al volante
- El alcohol y la seguridad vial
- La velocidad y la seguridad vial
- La fatiga y la seguridad vial
- Pasajeros en el vehículo particular
- Viaje en el servicio público
- Los peatones
- Los motociclistas
- Los ciclistas

Toda la información que soporte la ejecución de la actividad formativa, documentos o memorias será aportada en los respectivos informes de cumplimiento Ambiental.

LUGAR DE APLICACIÓN	FASE
En todo el área de influencia del proyecto	Precontrucción, Construcción y Desmantelamiento y abandono

CRONOGRAMA

CULTURA VIAL | GSI-06

COSTOS ESTIMADOS DE IMPLEMENTACIÓN

Costos Personal	Costos Directos	Costos Indirectos	Valor Total
$ 16.144.200	$ 35.000.000	$ 10.000.000	$ 61.144.200

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

- Concesionaria Rutas del Valle S.A.S

Requerimiento

No aplica.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO DECIMO C-MEDIO SOCIOECONÓMICO 21 GSI-07 Acompañamiento a la gestión socio predial a) Excluir de la ficha las actividades relacionadas con las condiciones de la adquisición predial con los Consejos Comunitarios y contratación de mano de obra. b) Incluir dentro de las acciones a desarrollar un protocolo de atención y resolución de PQRS que Expediente: sean generadas por los propietarios, tenedores, arrendatarios o demás representantes de predios intervenidos por el desarrollo del proyecto. c) Excluir el indicador No. de gestiones realizadas / No. de gestiones programadas *100 d) Incluir indicadores de eficacia para las acciones a desarrollar en la ficha. e) Incluir todos los aspectos requeridos para los indicadores (frecuencia de cálculo, forma de interpretación de resultados, fuentes de información, entre otros) f) Incluir los formatos, documentos o memorias que se generarán de las actividades y que serán el soporte de la verificación de su desarrollo. Se deben adicionar los siguientes programas al Plan de Manejo Ambiental:	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Según el análisis de la información allegada mediante radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, Rutas del Valle incorporó los numerales descritos en la presente resolución, por lo tanto se ajustan los cambios en el numeral.5.3.3. a)Se excluyeron las actividades indicadas para la identificación de los predios de la siguiente manera: Identificar las construcciones de las que disponen las unidades sociales para satisfacer de forma permanente sus necesidades básicas de albergue y preparación de alimento y/o les		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

permiten tener un medio de subsistencia y deban ser requeridas para el desarrollo del proyecto.

▪ Realizar visitas de campo para Identificar las condiciones sociales culturales y económicas de cada una de las unidades sociales mediante la aplicación del Censo poblacional y el levantamiento de la Ficha Social soportada en las evidencias aportadas por los titulares de las US e información adicional que sobre ellas aporte el equipo social del Concesionario.

▪ Elaborar el diagnóstico socioeconómico por cada unidad social, soportado en estudios jurídicos y técnicos, para determinar si las US, son beneficiarias o no de reconocimientos económicos y/o pagos de compensaciones y determinar las acciones sociales de acompañamiento y apoyo a los procesos de traslado, atendiendo al marco jurídico general relacionado y específico del ministerio de transporte vigente.

b) se incluye un indicador No de PQRS respondidas a tiempo/ No de PQRS recibidas

c) se excluye el indicador

d) se incluye lo correspondiente.

INDICADORES				
META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Atención de PQRS de propietarios, tenedores, arrendatarios y/o representantes del predio	95%	No de PQRS respondidas a tiempo/ No de PQRS recibidas	Eficacia	Seguimiento trimestral Respuesta de cierre
Acompañamiento a los habitantes de las unidades sociales y productivas a requerir por el proyecto.	100%	No Unidades sociales asesoradas / No Unidades sociales en proceso de traslado	Eficacia	Seguimiento trimestral **Entrega de portafolio inmobiliario Ficha Social (Res 545/2008)**

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Juan Carlos Valenzuela Gerente General Asesorías Valenzuela	Dilia Patricia Martinez Coordinadora Ambiental del EPC	Ing. Rodrigo Soto Salazar Gerente del EPC

Página **60** de **275**

Rutas del Valle	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA UF 3 CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA BICENTENARIO CAPÍTULO 11.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CAPÍTULO 11.1.1 PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL	RDV-PL-AMB-022 Versión: 3 Fecha: 11/06/2023

ACOMPAÑAMIENTO A LA GESTIÓN SOCIO PREDIAL				GSI-07	
Visitas de seguimiento a las unidades sociales y productivas a requerir	100%	No. de visitas de seguimiento efectuadas /No de visitas de seguimiento programadas	Eficacia	Seguimiento **trimestral** -Formato de visita Registro fotográfico Evaluación Expost	10
IMPACTOS A MANEJAR					

e) se ajusta.

f) se indican los formatos Anexo 11.1.1-24 y el Anexo 11.1.1-25.

“Todos los procesos relacionados con el acompañamiento a la gestión socio predial serán registrados en los formatos dispuestos para tal fin que se encuentran en el Anexo 11.1.1-24 y el Anexo 11.1.1-25, los cuales serán entregados como soporte en el informe de cumplimiento ambiental”.

GSI-07 ACOMPAÑAMIENTO A LA GESTIÓN SOCIO PREDIAL

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023


ACOMPAÑAMIENTO A LA GESTIÓN SOCIO PREDIAL — GSI-07

OBJETIVOS

Fortalecer la capacidad de gestión y adaptación de las personas, grupos, familias o entidades que guardan dependencia física, jurídica y/o económica con los predios requeridos, para sobrellevar procesos de traslado, restablecimiento y adaptación eficientes, atendiendo a sus propias características, recursos y necesidades, con el fin de mejorar sus condiciones de vida de forma autónoma.

JUSTIFICACIÓN Y/O ALCANCE

Es fundamental desde el aspecto constitucional donde prevalece el respeto por los derechos humanos de cada ciudadano, ya que permitirá brindar la orientación y asesoría de manera oportuna a las unidades sociales a requerir por el proyecto vial antes, durante y después del traslado para facilitar el proceso de adaptación al entorno.

INDICADORES

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Asesorar el PGRS (requerimientos, formularios, peticiones y/o representantes del predio)	100%	No. de PGRS resueltos / No. de PGRS recibidos	Eficacia	Seguimiento formato de Requerimiento
Acompañamiento a los hogares con las unidades sociales productivas a reparar por el proyecto	100%	No. Unidades sociales productivas / No. Unidades sociales en proceso de traslado	Eficacia	Seguimiento formato de Entrega de portafolio inmobiliario Ficha Social (Ver ANEXOS)


ACOMPAÑAMIENTO A LA GESTIÓN SOCIO PREDIAL — GSI-07

IMPACTOS A MANEJAR

MEDIO	ACTIVIDAD	COMPONENTE	IMPACTO
SOCIOECONÓMICO	Relocalización de Redes	Dimensión Espacial	Insuficiencia de infraestructura de servicios básicos
	Uso y Mantenimiento de vías existentes		Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad vial
	Información y comunicación a autoridades locales y comunidades; Uso y Mantenimiento de vías existentes; Construcción y retiro de obra, bienes y servicios	Dimensión Política Organizativa	Generación de conflictos por el uso de recursos

TIPO DE MEDIDA A DESARROLLAR

CONTROL	PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	CORRECCIÓN	COMPENSACIÓN
	X	X		X

ACCIONES A DESARROLLAR

Traslado de las unidades sociales - US, identificados en la caracterización ubicadas en el área de intervención que deberán adelantar un proceso de traslado.

Para atender desarrollar la medida de manejo de los impactos derivados del requerimiento del proceso de traslado se deberán aplicar las siguientes acciones:


ACOMPAÑAMIENTO A LA GESTIÓN SOCIO PREDIAL — GSI-07

ACCIÓN 1. CARACTERIZACIÓN DE UNIDADES SOCIALES

- Identificar las construcciones de las que disponen las unidades sociales para satisfacer de forma permanente sus necesidades básicas de alberque y preparación de alimentos y/o les permiten tener un medio de subsistencia y deban ser requeridas para el desarrollo del proyecto.
- Realizar visitas de campo para identificar las condiciones sociales culturales y económicas de cada una de las unidades sociales mediante la aplicación del Censo poblacional y el levantamiento de la Ficha Social soportada en las evidencias aportadas por los titulares de los US e información adicional que sobre ellas aporte el equipo social del Concesionario.
- Elaborar el diagnóstico socioeconómico por cada unidad social, soportado en estudios jurídicos y técnicos, para determinar si las US, son beneficiarias o no de reconocimientos económicos y/o pagos de compensaciones y determinar las acciones sociales de acompañamiento y apoyo a los procesos de traslado, atendiendo al marco jurídico general seleccionado y específico del ministerio de transporte vigente.

ACCIÓN 2. ASISTENCIA PSICOSOCIAL

Se realizará acompañamiento y apoyo psicosocial durante la actividad de adquisición de las unidades sociales requeridas por el proyecto, con el fin de generar herramientas que permitan a las familias un proceso de adaptación, promoviendo el bienestar y mejoramiento de la calidad de vida, realizando actividades como:

- Asistencia técnica a las unidades sociales que desarrollen actividades económicas (Unidades Sociales productivas y Unidades Sociales Mixtas).
- Evaluación de la oferta y la demanda de bienes inmuebles en el municipio del área de influencia del proyecto o municipios aledaños.
- Asesoría en Gestión Inmobiliaria. Definición de un portafolio de servicios inmobiliarios que contengan como mínimo, inmuebles identificados (lotes, áreas de terreno, viviendas, identificados en el área de influencia), ubicación, características del inmueble, áreas de preparación y costos.


ACOMPAÑAMIENTO A LA GESTIÓN SOCIO PREDIAL — GSI-07

- Asesoría Jurídica, técnica y social.
- El procedimiento de seguimiento concluirá con la verificación ex post de las condiciones sociales y económicas de las Unidades Sociales.

ACCIÓN 3. VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA

Para contrarrestar la posibilidad de desempleo o posibles impactos económicos por la intervención de las unidades sociales, se debe establecer la opción de vinculación de mano de obra de carácter prioritario, enfocado a los miembros de la unidad social que deseen trabajar en el proyecto. La acción se puede ejecutar con base en el diagnóstico socioeconómico realizado y considerando lo indicado en la ficha GSI-03.

ACCIÓN 4. ATENCIÓN DE PQRS

Responder y realizar el seguimiento a las quejas, peticiones, requerimientos y solicitudes relacionadas con los procesos de Gestión Predial y Social predial, presentadas por la población a trasladar y las cuales se les dará trámite de acuerdo con el procedimiento establecido en la ficha GSI-1 Atención al usuario.

Todos los procesos relacionados con el acompañamiento a la gestión socio predial serán registrados en los formatos dispuestos para tal fin que se encuentran en el Anexo 11.1.1-24 y el Anexo 11.1.1-25, los cuales serán entregados como soporte en el informe de cumplimiento ambiental.

LUGAR DE APLICACIÓN	FASE
En toda el área de influencia del proyecto	Preconstrucción (PC) y Construcción

CRONOGRAMA


ACOMPAÑAMIENTO A LA GESTIÓN SOCIO PREDIAL — GSI-07

COSTOS ESTIMADOS DE IMPLEMENTACIÓN

Costos Personal	Costos Directos	Costos Indirectos	Valor Total
$ 16.144.288	$ 65.000.000	$ 10.000.000	$ 91.144.288

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

- Concesionaria Rutas del Valle S.A.S.

Fuente: radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023

En línea con lo anterior, se considera adecuada la informacion, por lo que se establece el cumplimiento de los literales para la presente ficha de manejo.

Requerimiento

No aplica.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO DECIMO 22 C-MEDIO SOCIOECONÓMICO	Permanente	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Ficha GSI-08 Manejo de la infraestructura pública o privada a) Incorporar la ficha GSI-08 Manejo de la infraestructura pública o privada incluyendo objetivos, metas e indicadores de cumplimiento y eficacia (fórmula, frecuencia de cálculo, forma de interpretación de resultados, fuentes de información, entre otros) que den cuenta de las actividades informativas a las comunidades y de identificación y reposición de servicios o infraestructura lineal o puntual que se vea afectada por el desarrollo de las obras. b) Realizar la consulta antes del inicio de las obras a las diferentes entidades prestadoras de servicios domiciliarios, si existen otras redes tendidas o proyectadas que puedan generar interferencia con el trazado del proyecto. c) Incluir acciones de información que vayan dirigidas a dar a conocer de manera masiva con al menos tres días de antelación a las comunidades del área de influencia, los cortes en el suministro que se deban realizar con ocasión de las obras que requieran intervenir redes de servicio público como gas, acueducto, energía, entre otras que hayan sido identificadas, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo de Redes (el cual se encuentra anexo al EIA con radicado ANLA 20236200222162 del 13 de junio de 2023). d) Tomando en cuenta que la comunidad no tiene otras alternativas para suplir los servicios públicos, se considera necesario incluir acciones de mitigación y/o compensación para que la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., sustituya el recurso del servicio afectado por el proyecto después de un tiempo determinado de suspensión, por lo que, si el corte sobrepasa las 24 horas, se deberá realizar la reposición temporal del servicio. Para el caso de acueducto y energía esta se hará efectiva si se sobrepasan las 12 horas de suspensión. e) Se deberá levantar actas del estado de la infraestructura de servicios intervenida y paz y salvo de su correcto funcionamiento por parte de la empresa o asociación encargada, una vez se dé por finalizada la actividad puntual que requirió la intervención de las redes. f) Se deberán identificar las construcciones que se ubiquen a lo largo de las vías a utilizar o en áreas cercanas a la obra y levantar		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
actas de vecindad con registro fotográfico y/o fílmico para verificar el estado en el que se encuentran antes del inicio de la fase constructiva, con copia a sus propietarios, arrendatarios o encargados. g) En caso de presentarse alguna afectación a la infraestructura privada o pública por el desarrollo de las actividades del proyecto, se deberá realizar la valoración de los daños y se establecerán los acuerdos con el o los afectados para proceder a reparar y/o compensar la afectación. Se deberá anexar los paz y salvos por las compensaciones que hayan dado lugar. h) Al finalizar la fase constructiva, se deberá realizar la respectiva verificación de las construcciones con el levantamiento de un acta y paz y salvos de satisfacción de no afectación a la infraestructura puntual, con copia a sus propietarios, arrendatarios o encargados. i) La atención de PQRS asociadas a afectación a infraestructura pública o privada deberá realizarse conforme lo establecido en la ficha i) La atención de PQRS asociadas a afectación a infraestructura pública o privada deberá realizarse conforme lo establecido en la ficha GSI-01 Atención al usuario j) Incluir los formatos, documentos o memorias que se generarán de las actividades y que serán el soporte de la verificación de su desarrollo.		
Análisis del cumplimiento		
Según el análisis de la información allegada mediante radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, Rutas del Valle incorporó los numerales descritos en la presente resolución, por lo tanto se ajustan los cambios en el numeral..5.3.3. a) Se incluye los ajustes relacionados a la ficha GSI-08 Manejo de la infraestructura pública o privada incluyendo objetivos, metas e indicadores de cumplimiento y eficacia (fórmula, frecuencia de cálculo, forma de interpretación de resultados, fuentes de información, entre otros) que den cuenta de las actividades informativas a las comunidades y de identificación y reposición de servicios o infraestructura lineal o puntual que se vea afectada por el desarrollo de las obras.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

- **GSI-08 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos**

MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS	GSI-08
OBJETIVOS	
Establecer la metodología para el levantamiento de actas de vecindad de todas las construcciones e infraestructura, previo al inicio de las actividades constructivas Definir mecanismos de información para las comunidades para identificación y reposición de servicios o infraestructura lineal o puntual que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras.	
JUSTIFICACIÓN Y/O ALCANCE	
El levantamiento de actas de vecindad tiene como propósito registrar el estado físico de las construcciones y edificaciones, en área de 50 metros a la margen de la zona de intervención. Sin embargo, en caso de ser necesario esta área puede ser mayor dependiendo las condiciones de la zona colindante a los 50 metros. Lo anterior con el fin de atender oportunamente las situaciones que se generen con la comunidad y los responsables del proyecto durante la ejecución de la obra.	
INDICADORES	

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO
Levantamiento de actas de vecindad del 100% de las construcciones y edificaciones	100%	No de actas de vecindad levantadas / No de actas de vecindad programadas	Cumplimiento	Seguimiento por etapa del proyecto F-CONS-NMVV-068_Acta_vecindad
Atención del 100% de las PQRS asociadas al daño, suspensión y reposición de los servicios públicos	100%	No de PQRS asociadas al daño, suspensión y reposición de los servicios públicos / No de PQRS generadas * 100	Eficacia	Seguimiento mensual -Formato GCSP-F-134 Recepción de PQRS -Formato GCSP-F-135 Seguimiento de PQRS -Formato GCSP-F-136 Registro de

b) se presenta la información relacionada a la consulta a otras entidades prestadoras de servicios públicos.

“En caso de presentarse alguna afectación a la infraestructura privada o pública por el desarrollo de las actividades del proyecto, se deberá realizar la valoración de los daños y se establecerán los acuerdos con el o los afectados para proceder a reparar y/o compensar la afectación. Se deberá anexar los paz y salvos por las compensaciones que hayan dado lugar Al finalizar la fase constructiva, se deberá realizar la respectiva verificación de las construcciones con el levantamiento de un acta y paz y salvos de satisfacción de no afectación a la infraestructura puntual, con copia a sus propietarios, arrendatarios o encargados”

c) se desarrolla la actividad:

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

En caso de requerirse cortes de los servicios públicos, se debe informar con al menos tres días de antelación a las comunidades a afectar, esta divulgación se podrá realizar mediante volanteo puerta a puerta, perifoneo y/o divulgación de pieza informativa por mensaje de whatsapp; además, con el fin de ampliar la divulgación, la suspensión del servicio público se dará a conocer a través de uno o varios de los canales virtuales de la concesionaria, como página web, redes sociales (X, Instagram) y cuñas radiales, esto con el fin de informar de manera oportuna a la comunidad.

d) se contemplan los mecanismos necesarios para la divulgación de la actividad

e) se ajusta la información

f) se presenta la información

g) se ajusta

h) se presenta la información

i) se incluye: En caso de presentarse alguna afectación a la infraestructura privada o pública, se deberá atender conforme lo establecido en la ficha GSI-01 Atención al usuario y en el caso que se llegara a determinar la responsabilidad del proyecto, se establecerán los acuerdos con el o los afectados para proceder a reparar y/o compensar la afectación. De esta gestión se deberá generar paz y salvos a los que hayan dado lugar.

j) se indican lo siguiente:

Se incluirán los formatos, documentos o memorias que se generarán de las actividades

GSI-08 MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS


MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PUBLICOS GSI-08

OBJETIVOS

Establecer la metodología para el levantamiento de actas de vecindad de todas las construcciones e infraestructura, previo al inicio de las actividades constructivas.

Definir mecanismos de información para las comunidades para identificación y reposición de servicios o infraestructura lineal o puntual que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras.

JUSTIFICACIÓN Y/O ALCANCE

El levantamiento de actas de vecindad tiene como propósito registrar el estado físico de las construcciones y edificaciones, en área de 50 metros a la margen de la zona de intervención. Sin embargo, en caso de ser necesario esta área puede ser mayor dependiendo de las condiciones de la zona colindante a los 50 metros. Lo anterior con el fin de atender oportunamente las situaciones que se generen con la comunidad y los responsables del proyecto durante la ejecución de la obra.

INDICADORES

META	VALOR	INDICADOR	TIPO INDICADOR	TIPO DE REGISTRO


MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PUBLICOS GSI-08

IMPACTOS A MANEJAR

MEDIO	ACTIVIDAD	COMPONENTE	IMPACTO
SOCIOECONÓMICO	Contratación mano de obra, bienes y servicios	Dimensión Económica	Cambio en las actividades económicas tradicionales
	Relocalización de redes	Dimensión Espacial	Modificación de infraestructura de servicios básicos
	Uso y Mantenimiento de vías existentes		Cierres de senderos y caminos
	Uso y Mantenimiento de vías existentes, Relocalización de Redes		Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales
	Uso y Mantenimiento de vías existentes		Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local
	Uso y Mantenimiento de vías existentes, Contratación de mano de obra, bienes y servicios.	Dimensión Política - Organizativa	Generación de expectativas en la población

TIPO DE MEDIDA A DESARROLLAR

CONTROL	PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	CORRECCIÓN	COMPENSACIÓN
		X	X	

ACCIONES A DESARROLLAR


MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PUBLICOS GSI-08

ACCIÓN 1. LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD

El levantamiento de actas de vecindad se realizara de acuerdo con el procedimiento de actas de vecindad P-SOC-AMVV-002, para las construcciones que se ubiquen cerca de la zona de obra, al igual que las viviendas que se encuentren en las vías de acceso a utilizar por el proyecto.

En caso de presentarse alguna afectación a la infraestructura privada o pública por el desarrollo de las actividades del proyecto, se deberá realizar la valoración de los daños, se establecerán los acuerdos con el o los afectados para proceder a reparar y/o compensar la afectación. Se deberá generar los paz y salvos por las compensaciones que hayan dado lugar.

Al finalizar la fase constructiva, se deberá realizar la respectiva verificación de las construcciones con el levantamiento de un acta e igual a varios de solicitudes de afectación a la infraestructura puntual, con copia a sus propietarios, arrendatarios o encargados.

El estado inicial de las vías a utilizar será registrado con el acompañamiento de representantes de la comunidad de acuerdo con lo indicado en la Ficha ABGT Manejo y control de tuneles de emisario y rutas.

En caso de presentarse alguna afectación a la infraestructura privada o pública, se deberá atender conforme lo establecido en la Ficha GSI-01 Atención al usuario y en el caso que se llegara a determinar la responsabilidad del proyecto, se establecerán los acuerdos con el o los afectados para proceder a reparar y/o compensar la afectación. De esta gestión se deberá generar paz y salvos a los que hayan dado lugar.

ACCIÓN 2. MANEJO DE SERVICIOS PUBLICOS.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023



MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PUBLICOS	GSI-08

Complemento Ambiental ICA, sin embargo, se realizara la consulta antes del inicio de las obras a las diferentes entidades prestadoras de servicios domiciliarios, si existen redes nuevas instaladas o proyectadas que puedan generar interferencia con el trazado del proyecto.

En caso de requerirse cierre de los servicios públicos, se debe informar con al menos tres días de antelación a las comunidades a afectar, esta divulgación se podrá realizar mediante volantes puerta a puerta, perifoneo y/o divulgación de piezas informativas por mensaje de whatsapp; además, con el fin de ampliar la divulgación, la suspensión del servicio público se dará a conocer a través de uno o varios de los canales usuales de la concesionaria, como página web, redes sociales (X, Instagram) y cuñas radiales, esto con el fin de informar de manera oportuna a la comunidad.

En caso de que por algún motivo no se pueda restablecer el servicio afectado en un plazo de 24 horas, se deberá realizar la reposición temporal del servicio. Para el caso de acueducto y energía se hará efectiva la reposición si se sobrepasan las 12 horas de suspensión.

Se deberá levantar actas del estado de la infraestructura de servicios intervenidos y paz y salvo de no conexión funcionamiento por parte de la empresa o asociación encargada, esto ya se ha realizado la actividad puntual que requirió la intervención de las redes. En las diferentes frentes de obra, se deben tener un directorio con todos los números telefónicos de las empresas prestadoras de los servicios públicos, en caso de cualquier emergencia dar aviso inmediato a la empresa prestadora del servicio, para que se implementen las medidas preventivas que competan.

Se incluyen los formatos, documentos o memorias que se generarán de las actividades y que serán el soporte de la verificación de su desarrollo y su entregarán en los respectivos ICA.

LUGAR DE APLICACIÓN	FASE
En el área de influencia para actas de vecindad del proyecto	Preconstrucción, construcción y desmantelamiento y abandono.

CRONOGRAMA



MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PUBLICOS	GSI-08

COSTOS ESTIMADOS DE IMPLEMENTACIÓN

Costos Personal	Costos Directos	Costos Indirectos	Valor Total
$ 16.144.288	$ 55.000.000	$ 10.000.000	$ 81.144.288

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

- Concesionaria Rutas del Valle S.A.S.

Fuente: radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023

Requerimiento

No Aplica.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá dar cumplimiento a los programas del plan de seguimiento y monitoreo ambiental presentado en el Estudio de Impacto Ambiental para prevenir, mitigar y corregir los impactos ambientales derivados del proyecto Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3 que se aprueban y se relacionan a continuación:	Permanente	N/A

Medio	Programa	Ficha	No.
Abiótico	Seguimiento y monitoreo a la efectividad de los planes y programas	Manejo de Terraplenes	AB-0
		Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes	AB-0
		Manejo y disposición de RCD's	AB-0
		Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal	AB-0
		Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos	AB-0
		Manejo calidad visual del paisaje	AB-0
		Manejo y control de fuentes de emisión y ruido	AB-0
		Manejo de cruces de cuerpos de agua	AB-0
	Seguimiento y monitoreo a la tendencia del medio	Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire	1-AE
		Seguimiento y monitoreo de ruido	2-AE
		Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua	3-AE

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Medio	Programa	Ficha	No.
		Seguimiento a revegetalización	4-AE
Biótico	Seguimiento y monitoreo a la efectividad de los planes y programas	Manejo de especies en veda	BIO-01
		Manejo de la cobertura vegetal y aprovechamiento forestal	BIO-02
		Manejo de fauna (terrestre y acuática)	BIO-03
		Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos	BIO-04
	Seguimiento y monitoreo a la tendencia del medio	Seguimiento y monitoreo de especies en veda	1-BIO
		Seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal	2-BIO
		Seguimiento y monitoreo de fauna terrestre	3-BIO
		Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos	4-BIO
		Seguimiento a protección de ecosistemas	5-BIO
Socioeconómico	Seguimiento y monitoreo a la efectividad de los planes y programas	Atención al usuario	GSI-01
		Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto	GSI-02
		Información y participación comunitaria	GSI-03
		Apoyo a la capacidad de gestión institucional	GSI-04
		Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto	GSI-05
		Cultura Vial	GSI-06
		Acompañamiento a la gestión sociopredial	GSI-07
	Seguimiento y monitoreo a la tendencia del medio	Seguimiento y monitoreo componente infraestructura	1-SO
		Seguimiento y monitoreo componente político	2-SO

PARÁGRAFO. Excluir del Plan de Seguimiento y Monitoreo las fichas GSA-01 - Conformación del Grupo de Gestión Social y Ambiental y GSA-02 - Cumplimiento de Requisitos Legales del programa Gestión Socio Ambiental, de acuerdo con las consideraciones expuestas en el presente acto administrativo.

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente:

“Para la presentación del presente informe ICA1, la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. adjunta los ajustes al PMS en cuanto a estructura, contenido e indicadores, según lo dispone la Licencia ambiental - Resolución N°2174 del 2023.”

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
De esta manera se da cumplimiento al la presente obligación en la vigencia del presente concepto técnico.		
Requerimientos		
No Aplica.		
Obligación		
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá previo al inicio de las actividades, ajustar las siguientes fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de dos (2) meses posteriores a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO A. MEDIO ABIÓTICO Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas 1. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-01 Manejo de terraplenes Ajustar la ficha AB-01 Manejo de terraplenes, de tal manera que se complemente y/o ajuste los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen a la ficha AB-01 Manejo de terraplenes del PMA.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, no se presenta el ajuste de la presente ficha del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a la presente obligación para el presente periodo de seguimiento, de igual forma se considera que la medida no fue efectiva.		
Requerimiento		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: A. MEDIO ABIÓTICO.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
En cumplimiento de los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO A. MEDIO ABIÓTICO 2. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes a) Ajustar el indicador “Retorno del medio” aclarando y complementando la información referente al procedimiento de cálculo y la información a utilizar. Asimismo, revisar la fórmula propuesta y ajustarla de tal manera que sea medible y verificable por parte de la concesionaria durante la ejecución de las actividades constructivas del proyecto. b) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes del PMA.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, no se presenta el ajuste de la presente ficha del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a la presente obligación para el presente periodo de seguimiento, de igual forma se considera que la medida no fue efectiva.		
Requerimiento		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: A. MEDIO ABIÓTICO. En cumplimiento de los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
A. MEDIO ABIÓTICO 3. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-03 Manejo y disposición de RCD a) Establecer en 50% la meta de aprovechamiento de los materiales de construcción y demolición (sin incluir sobrantes de excavación) generados por el proyecto. b) Aumentar el porcentaje propuesto (20%) para la meta de reutilización de los RCD - Materiales sobrantes de excavación (Descapote) en las obras de la UF3 según la proporción de suelo que sea removido durante las actividades de descapote. c) Revisar el indicador “Efectividad de las medidas del PMA para paisaje y suelo – Internalización”, realizando ajustes y/o aclaraciones pertinentes; o reemplazando o eliminando aquel. Si se mantiene, ajusta o reemplaza, incluirlo en la ficha de seguimiento apropiado. d) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-03 Manejo y disposición de RCD del PMA.		
Análisis del cumplimiento		
Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, no se presenta el ajuste de la presente ficha del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a la presente obligación para el presente periodo de seguimiento, de igual forma se considera que la medida no fue efectiva.		
Requerimiento		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: A. MEDIO ABIÓTICO. En cumplimiento de los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO A. MEDIO ABIÓTICO 4. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal a) Separar el indicador “Manejo en aprovechamiento o disposición de materiales previamente almacenados” para que se calcule de forma específica según el tipo de material. b) Quitar el indicador “Cumplimiento del requerimiento contractual de uso de grano de caucho reciclado”. c) Suprimir la fórmula $\frac{Área\ intervenida\ final\ (Ha)}{Área\ intervenida\ en\ linea\ base\ (Ha)} \times 100$ del indicador Indicador: Instalaciones temporales y zonas de acopio temporal”. d) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal del PMA.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, no se presenta el ajuste de la presente ficha del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a la presente obligación para el presente periodo de seguimiento, de igual forma se considera que la medida no fue efectiva.		
Requerimiento		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: A. MEDIO ABIÓTICO.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
En cumplimiento de los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO A. MEDIO ABIÓTICO 5. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos a) Agregar la fórmula $\frac{Vol.\ de\ residuos\ sólidos\ peligrosos\ dispuestos}{Vol.\ de\ residuos\ sólidos\ peligrosos\ generados}$ × 100 al indicador "Manejo de residuos sólidos". b) Ajustar el indicador "Manejo de residuos sólidos" para que tenga una frecuencia de medición mensual. c) Modificar la meta de "Disponer adecuadamente como mínimo el 95% de volumen de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y peligrosos generados", en el sentido de señalar que se debe garantizar la disposición adecuada del 100% de los residuos generados. d) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos del PMA.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, no se presenta el ajuste de la presente ficha del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Con base en lo anterior, se		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
considera que la Sociedad no dio cumplimiento a la presente obligación para el presente periodo de seguimiento, de igual forma se considera que la medida no fue efectiva.		
Requerimiento		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: A. MEDIO ABIÓTICO. En cumplimiento de los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO A. MEDIO ABIÓTICO 6. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-06 Manejo calidad visual del paisaje Ajustar la ficha de seguimiento AB-06 Manejo calidad visual del paisaje, en el sentido de complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-06 Manejo calidad visual del paisaje del PMA.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, no se presenta el ajuste de la presente ficha del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a la presente obligación para el presente periodo de seguimiento, de igual forma se considera que la medida no fue efectiva.		
Requerimiento		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: A. MEDIO ABIÓTICO. En cumplimiento de los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO	Permanente	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
A. MEDIO ABIÓTICO 7. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido a) Especificar la frecuencia de medición del indicador “índice de calidad del aire” conforme a la periodicidad de monitoreos establecida en la ficha 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire. b) Especificar la frecuencia de medición del indicador “Niveles de ruido” conforme a la periodicidad de monitoreos establecida en la ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido. c) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido del PMA.		
Análisis del cumplimiento		
Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, no se presenta el ajuste de la presente ficha del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a la presente obligación para el presente periodo de seguimiento, de igual forma se considera que la medida no fue efectiva.		
Requerimiento		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: A. MEDIO ABIÓTICO. En cumplimiento de los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO A. MEDIO ABIÓTICO 8. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
a) Ajustar el indicador propuesto “Índice de calidad del agua” agregando y/o modificando conforme a lo siguiente: i. Cambiar la redacción de la meta así: Garantizar el Índice de Calidad del Agua (ICA) con valores iguales o mejores a los obtenidos en la línea base o al periodo anterior de seguimiento. ii. Cambiar la fórmula y criterio de efectividad así: i. $Índice\ Calidad\ del\ agua\ con\ proyecto\ (o\ periodo\ de\ seguimiento)$ $Índice\ Calidad\ del\ Agua$ sin $proyecto\ (o\ periodo\ anterior)$ ii. Según el índice de calidad del agua (ICA) calculado se reemplaza así: Calidad del agua (ICA)Muy mala se asigna 1, si es Mala se asigna 2, si es Regular se asigna 3, si es Aceptable se asigna 4, si es Buena se Asigna 5. iii. La interpretación será la siguiente: i. Resultado igual o mayor a 1: El programa cumple con las metas propuestas y no amerita ningún ajuste. ii. Resultado inferior a 1: Es necesario hacer ajustes al programa para el siguiente periodo y/o identificar las causas de la disminución de la calidad del agua. iv. La frecuencia de medición del indicador deberá ser como mínimo semestral o acorde a la periodicidad concretada de los monitoreos establecidos en la ficha 3AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua. b) Establecer para el indicador propuesto “Índice de contaminación” una frecuencia de medición como mínimo semestral o acorde a la periodicidad concretada de los monitoreos establecidos en la ficha “3-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del agua”.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
c) Trasladar el indicador “Sellamiento de pozos” a la ficha de seguimiento y monitoreo AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos. d) Incluir los puntos de monitoreo de parámetros fisicoquímicos e hidrobiológicos asociados a las ocupaciones de cauces. e) Complementar y/o ajustar los indicadores de la presente ficha teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal del PMA. f) Realizar un monitoreo de la calidad del agua la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a la ocupación. g) Realizar un monitoreo de calidad de agua mensual cuando las obras de ocupación de cauce tengan una duración igual o mayor a un mes y un monitoreo de calidad de agua cuando las obras de ocupación de cauce tengan una duración menor a un mes. h) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a la ocupación. i) Para cada monitoreo de calidad del agua tomar una muestra integrada en la sección transversal, registrando en cada uno de ellos los siguientes parámetros: caudal, nivel de la lámina de agua, pH, temperatura, turbidez, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables. j) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones, comparándola con la línea base presentada. k) En los casos en que el caudal asociado a la ocupación de cauce no sea suficiente para la toma y análisis de las muestras, justificar técnicamente y presentar evidencia fotográfica en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Los literales f, g y h, del numeral 8 fueron aclarados en el artículo séptimo de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, los cuales quedaron de la siguiente manera: *ARTÍCULO SÉPTIMO.* *Aclarar los literales f), g) y h) del numeral 8, el subnumeral iii. del literal c) del numeral 11 y el literal c) del numeral 12 del título A. MEDIO ABIÓTICO del Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, los cuales quedarán de la siguiente manera:* *"ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. (…)* *A. MEDIO ABIÓTICO* *Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas* *(…)* *8. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua* *(…)* *f) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a cada ocupación de cauce sobre los cuerpos de agua naturales y con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base.* *g) Realizar monitoreos de calidad de agua durante la construcción de las obras hidráulicas con permiso de ocupación de cauce en los cuerpos de agua naturales o con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base, de la siguiente manera: Si la obra tiene una duración inferior a un mes, se deberá realizar un monitoreo durante la ejecución de dicha construcción. En caso de que la duración de la*		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
construcción de la estructura sea mayor a un mes, se deberán realizar monitoreos mensuales. *h) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a cada ocupación de cauce sobre los cuerpos de agua naturales y con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base.* *(…)*		
Análisis del cumplimiento		
Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, no se presenta el ajuste de la presente ficha del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a la presente obligación para el presente periodo de seguimiento, de igual forma se considera que la medida no fue efectiva.		
Requerimiento		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: A. MEDIO ABIÓTICO. En cumplimiento de los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO A MEDIO ABIÓTICO 9. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos Incluir en el Plan de seguimiento y monitoreo, la ficha AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos, con sus respectivos indicadores e información asociada para verificar el cumplimiento a las actividades de sellado de la totalidad de pozos previstos de intervención y su respectiva reposición o manejo según los acuerdos que se realicen con el propietario, teniendo en cuenta los ajustes que se realicen en las medidas de la ficha AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos del PMA.	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Análisis del cumplimiento		
Verificada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, no se presenta el ajuste de la presente ficha del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a la presente obligación para el presente periodo de seguimiento, de igual forma se considera que la medida no fue efectiva.		
Requerimiento		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: A. MEDIO ABIÓTICO. En cumplimiento de los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO A. MEDIO ABIÓTICO Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio 10. Ficha 1-AB Seguimiento y Monitoreo calidad del aire a) Modificar los indicadores propuestos para los contaminantes criterio, en el sentido de realizar la comparación de los resultados de las mediciones frente a los valores de referencia definidos en Resolución 2154 de 2010, o la norma que la modifique, derogue o sustituya. b) Incluir en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, un análisis de comparación entre los valores obtenidos en las diferentes campañas de monitoreo de calidad del aire incluyendo los de línea base, con el fin de determinar el comportamiento de cada parámetro. c) Realizar monitoreos de calidad del aire con una frecuencia semestral durante la ejecución del proyecto y con los criterios establecidos para un Sistema de Vigilancia de Calidad de Aire Industrial según el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT del 2010 (adoptado por la Resolución 650 de 2010, y ajustado por la Resolución 2154 de	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
2010, o la norma que la modifique, derogue o sustituya), y entregar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, teniendo en cuenta lo siguiente: i. Documento donde se argumente la selección de la localización de las estaciones que conformen el Sistema de Vigilancia de Calidad de Aire, teniendo en cuenta los criterios establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT (2010). Esta obligación se presentará en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA. ii. Información meteorológica: debe hacer referencia al año calendario inmediatamente anterior al estudio, la cual debe ser previamente validada de acuerdo a los estándares establecidos por la EPA, de igual forma se deberá entregar la información meteorológica de la campaña de monitoreo (Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems Volumen IV: Meteorological Measurement Versión 2.0 EPA-454/B-08-002). Anexar los archivos georreferenciados de acuerdo con el modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la que la modifique, derogue o sustituya. iii. Reportes de laboratorio (que incluya datos diarios u horarios dependiendo de la tecnología de la estación de monitoreo - manual o automática). iv. Comparación de las mediciones con los niveles máximos permisibles establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del MADS, o aquella que la modifique, derogue o sustituya, y con la línea base presentada en el EIA para los contaminantes evaluados. Los contaminantes a registrar serán los establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del MADS, o aquella que la modifique o sustituya, aplicables según la actividad industrial desarrollada y las fuentes de emisión identificadas. v. Informe de las acciones implementadas para garantizar el cumplimiento de los estándares en caso de sobrepasar los límites de inmisión para cada contaminante vi. Informe que incluya como mínimo los contenidos establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT (2010) - Manual de operación, según el sistema de vigilancia de calidad del aire aplicable.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
d) Indicar en la ficha las actividades a realizar en caso de que los valores obtenidos en los monitoreos excedan los valores de referencia normativos durante la ejecución del proyecto.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ajuste al Plan de Manejo Ambiental dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la Ficha 1-AB Seguimiento y Monitoreo calidad del aire, indica lo siguiente: 10. Ficha 1-AB Seguimiento y Monitoreo calidad del aire Literal a. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Modificar los indicadores propuestos para los contaminantes criterio”, dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Literal b. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “análisis de comparación entre los valores obtenidos en las diferentes campañas de monitoreo de calidad del aire incluyendo los de línea base”, dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Literal c La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “monitoreos de calidad del aire con una frecuencia semestral durante la ejecución del proyecto y con los criterios establecidos para un Sistema de Vigilancia de Calidad de Aire Industrial según el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT del 2010”, dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Literal d. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “criterios para el análisis e interpretación de resultados” ”, dando cumplimiento al literal a de esta obligación.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO A. MEDIO ABIÓTICO 11. Ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido a) Modificar los indicadores propuestos para la medición de ruido, en el sentido de realizar la comparación de los resultados de las mediciones frente a los valores de referencia definidos en Resolución 627 de 2006, o la norma que la modifique, derogue o sustituya, específicamente con los estándares permisibles para el Sector D. Zona Suburbana o Rural de Tranquilidad y Ruido Moderado, específicamente en el subsector Residencial suburbana. b) Incluir en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA- un análisis de comparación entre los valores obtenidos en las diferentes campañas de monitoreo de ruido incluyendo los de línea base, con el fin de determinar el comportamiento de cada parámetro. c) Realizar los monitoreos de ruido ambiental de manera semestral y entregar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA- , teniendo en cuenta lo siguiente: i. Los monitoreos de ruido deben cumplir con los parámetros y procedimientos establecidos en la Resolución 0627 de 2006 del MAVDT y el estándar internacional ISO 1996 incluyendo el análisis de bajas frecuencias, o aquellas que la modifiquen, deroguen o sustituyan. ii. Durante las etapas de construcción, operación y desmantelamiento, realizar monitoreos de ruido ambiental durante dos (2) días a la semana, garantizando que uno de estos	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
días sea dominical, durante 24 h / jornada. La periodicidad del monitoreo será semestral para la fase constructiva y de desmantelamiento y abandono y anual para la fase operativa. Los puntos de monitoreo deben tener una adecuada micro localización evitando obstáculos entre la fuente y el punto de muestreo. La ubicación de los equipos debe permitir en lo posible una relación señal ruido que permita la identificación de la fuente objeto de estudio sobre el ruido ambiente. iii.Los puntos de monitoreo deberán coincidir con los puntos monitoreados en la línea base presentada en el EIA, y en caso de que se presenten nuevos potenciales receptores de interés, considerar puntos adicionales de monitoreo, los cuales se localizarán estratégicamente respecto a la ubicación de estos receptores. iv.Los niveles de presión sonora de cada uno de los puntos de monitoreo, deben ser presentados con el nivel total y discriminados en bandas de tercios de octava para cada hora de medición. v. Los monitoreos deben caracterizar los periodos de operación más representativos dentro de cada periodo de reporte, en este sentido se debe considerar la medición de manera simultánea en todos los puntos a fin de tener una trazabilidad en el tiempo y espacio de cada escenario evaluado. Se deberá contar tantos equipos como puntos de muestreo para realizar las mediciones simultáneas y continuas durante todo el desarrollo del monitoreo. vi.Los monitoreos de ruido deben aportar las correcciones de ruido asociadas al tipo de fuente, así como incertidumbre de medida de acuerdo con lo estipulado en la Resolución 0627 del MADS e ISO 1996 a fin de estimar los efectos que puedan generarse por la operación de la fuente objeto de estudio para todas y cada una de las etapas del proyecto. vii.Presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA – los informes de los monitoreos de ruido, incluyendo la información requerida en el Artículo 21 de la Resolución 0627 de 2006. Incluir en el informe la comparación de las mediciones con los estándares máximos permisibles establecidos en la Resolución 0627 de 2006 (o la que la modifique, derogue o sustituya), con la línea		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
base presentada en el instrumento de manejo y control ambiental para ruido ambiental y con las mediciones de emisión de ruido para cada hora monitoreada. viii. Georreferenciar en mapas temáticos los puntos de monitoreo sobre la información de uso actual de suelo y de los instrumentos de ordenamiento territorial del área de influencia con la respectiva justificación de la selección de los sectores de ruido establecidos en la Resolución 627 de 2006, cada que se actualicen los instrumentos de ordenamiento territorial y/o se incluyan nuevos puntos de monitoreo. Presentar esta información en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. ix. Actualizar el inventario de potenciales receptores de interés (asentamientos poblacionales, viviendas, infraestructura social y ecosistemas estratégicos) del proyecto y presentarlo cuando se presenten cambios. d) Implementar las medidas de control y mitigación de ruido, y presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA - los soportes que evidencien el cumplimiento de lo siguiente: i. Los niveles de emisión de ruido deben compararse con los límites establecidos en la Resolución 0627 de 2006, o la que la modifique, derogue o sustituya, para aquellas fuentes de emisiones sonoras representativas, teniendo en cuenta para ello la trascendencia al uso de suelo de mayor restricción, asegurando que las medidas planteadas y adoptadas sean técnicamente viables. La Sociedad deberá demostrar que las emisiones sonoras no generan aportes adicionales sobre los niveles de ruido ambiental caracterizados en la línea base, en los receptores sensibles como viviendas y puntos de interés faunístico implementando, en caso necesario, medidas de control adecuadas. ii. Describir las medidas asociadas a los sistemas de control implementadas sobre las fuentes de emisión de ruido relacionando su tipología (p. eje. pantalla, silenciador, encapsulamiento entre otros) y eficiencia asociada, dicha información debe estar acompañada y soportada por medio de documento técnico.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
iii. Relacionar las prácticas encaminadas a la diminución de ruido desde y hacia el entorno identificando la fuente y el proceso empleado. e) Incluir el indicador "Excedencia de niveles de emisión de ruido" conforme a lo propuesto por la ANLA en la herramienta Indicadores de efectividad en el proceso de licenciamiento ambiental de la ANLA (versión de enero de 2022). *El literal c) fue aclarado en el artículo séptimo de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, el cual quedó de la siguiente manera:* *11.Ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido* *(…)* *c) Realizar los monitoreos de ruido ambiental de manera semestral y entregar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA- teniendo en cuenta lo siguiente:* *(…)* *ii. Durante la etapa de construcción, realizar monitoreos de ruido ambiental durante dos (2) días a la semana, garantizando que uno de estos días sea dominical, durante 24 h/jornada. La periodicidad del monitoreo será semestral para la fase constructiva y desmantelamiento y abandono. Los puntos de monitoreo deben tener una adecuada micro localización evitando obstáculos entre la fuente y el punto de muestreo. La ubicación de los equipos debe permitir en lo posible una relación señal ruido que permita la identificación de la fuente objeto de estudio sobre el ruido ambiente.* *(…)*		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ajuste al Plan de Manejo Ambiental dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la Ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido, indica lo siguiente: 11. Ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Literal a.

La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Modificar los indicadores propuestos para la medición de ruido, en el sentido de realizar la comparación de los resultados de las mediciones frente a los valores de referencia definidos en Resolución 627 de 2006”, dando cumplimiento al literal a de esta obligación.

Literal b.

La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “un análisis de comparación entre los valores obtenidos en las diferentes campañas de monitoreo de ruido incluyendo los de línea base”, dando cumplimiento al literal a de esta obligación.

Literal c.

La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Realizar los monitoreos de ruido ambiental de manera semestral y entregar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA- , teniendo en cuenta lo siguiente” para los epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii y ix, dando cumplimiento al literal a de esta obligación.

Literal d.

La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Implementar las medidas de control y mitigación de ruido, y presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA” para los epígrafes i, ii y iii, dando cumplimiento al literal a de esta obligación.

Literal e.

La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Los niveles de emisión de ruido se compararán con los límites establecidos en la Resolución 0627 de 2006, o la que la modifique, derogue o sustituya, para aquellas fuentes de emisiones sonoras representativas, teniendo en cuenta para ello la trascendencia al uso de suelo de mayor restricción, asegurando que las medidas planteadas y adoptadas sean técnicamente viables”, dando cumplimiento al literal a de esta obligación.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO A. MEDIO ABIÓTICO 12. Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua a) Modificar los indicadores propuestos para la medición de calidad del agua, en el sentido de realizar la comparación de los resultados de las mediciones frente a los valores de referencia definidos como criterios de calidad permisibles del recurso hídrico de acuerdo con el uso: consumo humano y/o doméstico (artículos 2.2.3.3.9.3 y 2.2.3.3.9.4) y uso agrícola (artículo 2.2.3.3.9.5), del Decreto 1076 de 2015. b) Incluir en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA- un análisis de comparación entre los valores obtenidos en las diferentes campañas de monitoreo de calidad del agua, incluyendo los valores obtenidos de línea base, con el fin de determinar el comportamiento de cada parámetro durante la ejecución del proyecto. c) Realizar monitoreos fisicoquímicos de los cuerpos de agua donde se realiza la ocupación de cauce, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, y bajo las siguientes condiciones: i. Realizar un monitoreo de la calidad del agua la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a la ocupación.	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
ii. Realizar un monitoreo de calidad de agua mensual cuando las obras de ocupación de cauce tengan una duración igual o mayor a un mes y un monitoreo de calidad de agua cuando las obras de ocupación de cauce tengan una duración menor a un mes. iii. Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a la ocupación. v. Para cada monitoreo de calidad del agua tomar una muestra integrada en la sección transversal, registrando en cada uno de ellos los siguientes parámetros: caudal, nivel de la lámina de agua, pH, temperatura, turbidez, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables. v. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones, comparándola con la línea base presentada. vi. Realizar los monitoreos de calidad del agua y las mediciones de caudal en dos puntos: uno aguas arriba y la otra agua abajo del sitio de ocupación, teniendo en cuenta que no haya aportes o extracciones significativas de caudal (naturales o antrópicas) entre el punto de medición y el punto de la ocupación. vii. Registrar el estado del tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío) durante cada monitoreo de calidad del agua. vii. En los casos en que el caudal asociado a la ocupación de cauce no sea suficiente para la toma y análisis de las muestras, justificar técnicamente y presentar evidencia fotográfica en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. ix. Realizar monitoreos de calidad del cuerpo de agua donde se realiza la ocupación de cauce, si durante la fase de operación se realiza intervención que implique complementos constructivos a las obras asociadas a la ocupación, teniendo en cuenta las mismas condiciones establecidas para dichos monitoreos durante su fase constructiva. Presentar los soportes en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, según el periodo reportado.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
El literal c) fue aclarado mediante el artículo séptimo de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, el cual quedó de la siguiente manera: 13.Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua (..) c) Realizar durante la fase constructiva del proyecto, monitoreos fisicoquímicos con una periodicidad mínima semestral en la totalidad de los puntos de monitoreo utilizados para la caracterización de la línea base de calidad del agua en el área de influencia, aun cuando no se realicen las obras de ocupación de cauce en dichos drenajes, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM. En caso en que se realicen las intervenciones asociadas a la construcción de las obras con permiso de ocupación de cauce sobre los cuerpos de agua Río Jamundí, Zanjón Potrerillo, Zanjón Rosario, Zanjón Cascajal, Zanjón Comuneros y Zanjón Villegas, se deberá realizar monitoreos fisicoquímicos de dichos cuerpos de agua donde se realiza la ocupación de cauce, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, y bajo las siguientes condiciones: i. Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a cada ocupación de cauce sobre los cuerpos de agua naturales y con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base. ii. Realizar monitoreos de calidad de agua durante la construcción de las obras hidráulicas con permiso de ocupación de cauce en los cuerpos de agua naturales o con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base, de la siguiente manera: Si la obra tiene una duración inferior a un mes, se deberá realizar un monitoreo durante la ejecución de dicha construcción. En caso de que la duración de la		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
construcción de la estructura sea mayor a un mes, se deberán realizar monitoreos mensuales. iii. Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a cada ocupación de cauce sobre los cuerpos de agua naturales y con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base. iv. Para cada monitoreo de calidad del agua tomar una muestra integrada en la sección transversal, registrando en cada uno de ellos los siguientes parámetros: caudal, nivel de la lámina de agua, pH, temperatura, turbidez, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables. v. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones, comparándola con la línea base presentada. vi. Realizar los monitoreos de calidad del agua y las mediciones de caudal en dos puntos: uno aguas arriba y el otro aguas abajo del sitio de ocupación, teniendo en cuenta que no haya aportes o extracciones significativas de caudal (naturales o antrópicas) entre el punto de medición y el punto de la ocupación. vii. Registrar el estado del tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío) durante cada monitoreo de calidad del agua. viii. En los casos en que el caudal asociado a la ocupación de cauce no sea suficiente para la toma y análisis de las muestras, justificar técnicamente y presentar evidencia fotográfica en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. ix. Realizar monitoreos de calidad del cuerpo de agua donde se realiza la ocupación de cauce, si durante la fase de operación se realiza intervención que implique complementos constructivos a las obras asociadas a la ocupación, teniendo en cuenta las mismas condiciones establecidas para dichos monitoreos durante su fase constructiva. Presentar los soportes en los respectivos		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, según el periodo reportado.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ajuste al Plan de Manejo Ambiental dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua, indica lo siguiente: 12. Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua Literal a. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Modificar los indicadores propuestos para la medición de calidad del agua, de acuerdo con el uso: consumo humano y/o doméstico (artículos 2.2.3.3.9.3 y 2.2.3.3.9.4) y uso agrícola (artículo 2.2.3.3.9.5), del Decreto 1076 de 2015”, dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Literal b. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “análisis de comparación entre los valores obtenidos en las diferentes campañas de monitoreo de calidad del agua, incluyendo los valores obtenidos de línea base, con el fin de determinar el comportamiento de cada parámetro durante la ejecución del proyecto”, dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Literal c. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Realizar monitoreos fisicoquímicos de los cuerpos de agua donde se realiza la ocupación de cauce” para los epígrafes v, vi, vii, viii y ix, dando del literal c) de esta obligación. No se realiza el ajuste en la presente ficha en el epígrafe iii iii. Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a la ocupación.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle no dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1.		
Requerimiento		
Presentar el ajuste a la Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua en el sentido de incluir los epígrafes: i, ii, iii y iv del literal c) Realizar monitoreos fisicoquímicos durante la fase constructiva del proyecto. Lo anterior, en cumplimiento del literal c) del numeral 12. Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua, A. MEDIO ABIÓTICO del Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO A. MEDIO ABIÓTICO 13. Ficha 4-AB Seguimiento y Monitoreo a la revegetalización a) Incluir las acciones específicas a realizar para la medición de las áreas revegetalizadas, frente a las áreas que se van conformando con el avance del proyecto, señalando los respectivos registros de cumplimiento. b) Incluir un indicador que permita verificar los volúmenes de descapote reutilizados en las actividades de revegetalización.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ajuste al Plan de Manejo Ambiental dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para Ficha 4-AB Seguimiento y Monitoreo a la revegetalización 13. Ficha 4-AB Seguimiento y Monitoreo a la revegetalización Literal a. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: “Incluir las acciones específicas a realizar para la medición de las áreas revegetalizadas, frente a las		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
áreas que se van conformando con el avance del proyecto, señalando los respectivos registros de cumplimiento", dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Literal b. La sociedad realiza la modificación del presente literal establecido como: "Incluir un indicador que permita verificar los volúmenes de descapote reutilizados en las actividades de revegetalización", dando cumplimiento al literal a de esta obligación. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. B. MEDIO BIÓTICO Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas 14. Ficha de Seguimiento y Monitoreo BIO-01 Manejo de especies en veda. a) Incorporar los ajustes requeridos para el programa de manejo ambiental BIO-01 Manejo de especies en veda, que tengan relación con el seguimiento y monitoreo, de tal manera que haya total coherencia entre el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo. b) Incluir para el seguimiento y monitoreo la totalidad de las medidas de manejo e indicadores requeridos en el Programa de Manejo Ambiental BIO-01. c) Detallar para cada una de las medidas de manejo, la información referente a las acciones a detalle que se llevarán a	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
cabo, los métodos y procedimientos que serán implementados para recabar la información e incluir la información acerca de los datos requeridos para el cálculo de cada uno de los indicadores de seguimiento. d) Ajustar la información referente a los criterios de efectividad así: **Bueno:** 90-100% — Se debe garantizar que se mantenga el nivel de cumplimiento de la medida **Aceptable:** 80-90% — Se debe propender por mejorar el cumplimiento de la medida a la cual se le está haciendo seguimiento. **Oportunidad de mejora:**<80% — Se debe realizar la respectiva revisión dado que se está cumpliendo la medida con un valor muy por debajo del esperado. Se deberán replantear las acciones necesarias de manera tal que se alcance un buen nivel de cumplimiento. e) Ajustar la efectividad de los indicadores epífitas vasculares reubicadas e individuos arbóreos trasladados, con una efectividad del 100% en cada periodo.		
Análisis del cumplimiento		
Luego de lleva a cabo la verificada de información radicada por el Titular de la Licencia Ambiental bajo comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023. Desde la ESA, se establece que no se remite información de ajuste alguna referente a esta ficha del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Por lo tanto, se establece que la Sociedad no da cumplimiento a esta obligación en la vigencia del presente concepto técnico.		
Requerimientos		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: B. MEDIO BIÓTICO. En cumplimiento de los numerales 14, 15, 16 y 17 Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. B. MEDIO BIÓTICO 15. Ficha de Seguimiento y Monitoreo BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal.	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
a) Incorporar los ajustes requeridos para el programa de manejo ambiental BIO-02 Manejo de coberturas vegetales, descapote y aprovechamiento forestal, que tengan relación con el seguimiento y monitoreo, de tal manera que haya total coherencia entre el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo. b) Incluir para el seguimiento y monitoreo la totalidad de las medidas de manejo y los indicadores requeridos en el Programa de Manejo Ambiental BIO-02, realizando la previa verificación y selección de aquellos que corresponden al seguimiento y monitoreo del PMA y aquellos que corresponden al seguimiento y monitoreo de la tendencia del medio. c) Retirar el indicador densidad de parches. d) Detallar para cada una de las medidas de manejo, la información referente a las acciones a detalle que se llevarán a cabo, los métodos y procedimientos que serán implementados para recabar la información e incluir la información acerca de los datos requeridos para el cálculo de cada uno de los indicadores de seguimiento. e) Ajustar la frecuencia de medición del indicador disposición de material aprovechado, indicando que el registro del monitoreo y seguimiento se realizará de manera mensual. f) Ajustar la información referente a los criterios de efectividad así: **Bueno:** 90-100% — Se debe garantizar que se mantenga el nivel de cumplimiento de la medida **Aceptable:** 80-90% — Se debe propender por mejorar el cumplimiento de la medida a la cual se le está haciendo seguimiento. **Oportunidad de mejora:**<80% — Se debe realizar la respectiva revisión dado que se está cumpliendo la medida con un valor muy por debajo del esperado. Se deberán replantear las acciones necesarias de g) Ajustar la efectividad del indicador de número de individuos a aprovechar, indicando que esta debe corresponder al 100%, sin contemplar ningún rango de aceptabilidad, ni oportunidad de mejora.		

Análisis del cumplimiento
Luego de lleva a cabo la verificada de información radicada por el Titular de la Licencia Ambiental bajo comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023. Desde la ESA, se establece que no se remite información de ajuste alguna referente a esta ficha del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Por lo tanto, se establece que la Sociedad no da cumplimiento a esta obligación en la vigencia del presente concepto técnico.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Requerimientos		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: B. MEDIO BIÓTICO. En cumplimiento de los numerales 14, 15, 16 y 17 Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. B. MEDIO BIÓTICO 16. Ficha de Seguimiento y Monitoreo BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) a) Incorporar los ajustes requeridos para el programa de manejo ambiental BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), que tengan relación con el seguimiento y monitoreo, de tal manera que haya total coherencia entre el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo. b) Incluir para el seguimiento y monitoreo la totalidad de las medidas de manejo e indicadores requeridos en el Programa de Manejo Ambiental BIO-03, realizando la previa verificación y selección de aquellos que corresponden al seguimiento y monitoreo. c) Ajustar y trasladar el indicador mortalidad de individuos faunísticos al Programa 3BIO Seguimiento y monitoreo de fauna terrestre. d) Trasladar la información del seguimiento y monitoreo hidrobiológico al programa BIO-04 Seguimiento y Monitoreo al Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos. e) Ajustar la información de los criterios de efectividad de las medidas de manejo, de tal manera que los rangos de efectividad para el presente programa como mínimo deben quedar así:	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Bueno: 90-100% — Se debe garantizar que se mantenga el nivel de cumplimiento de la medida **Aceptable:** 80-90% — Se debe propender por mejorar el cumplimiento de la medida a la cual se le está haciendo seguimiento. **Oportunidad de mejora:**<80% — Se debe realizar la respectiva revisión dado que se está cumpliendo la medida con un valor muy por debajo del esperado. Se deberán replantear las acciones necesarias de manera tal que se alcance un buen nivel de cumplimiento.		
Análisis del cumplimiento		
Luego de lleva a cabo la verificada de información radicada por el Titular de la Licencia Ambiental bajo comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, desde el ESA, se establece que no se remite información de ajuste alguna referente a esta ficha del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Por lo tanto, se establece que la Sociedad no da cumplimiento a esta obligación en la vigencia del presente concepto técnico.		
Requerimientos		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: B. MEDIO BIÓTICO. En cumplimiento de los numerales 14, 15, 16 y 17 Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. B. MEDIO BIÓTICO 17. Ficha de Seguimiento y Monitoreo BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos. a) Ajustar el programa incorporando los ajustes requeridos para el programa de manejo ambiental BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos, que tengan relación con el seguimiento y monitoreo, de tal manera que haya coherencia entre el PMA y el seguimiento y monitoreo de este. b) Incluir la medida de Capacitación y sensibilización a los trabajadores, en la protección y conservación de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas, para el respectivo seguimiento y monitoreo.	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
c) Detallar para cada una de las medidas de manejo, la información referente a las acciones a detalle que se llevarán a cabo, los métodos y procedimientos que serán implementados para recabar la información e incluir la información acerca de los datos requeridos para el cálculo de cada uno de los indicadores de seguimiento. d) Retirar el indicador de índice de conectividad. e) Ajustar la frecuencia de medición del indicador Señalización de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas, indicando que el seguimiento y monitoreo se realizará de manera mensual. f) Ajustar la información de los criterios de efectividad de las medidas de manejo, de tal manera que los rangos de efectividad para el presente programa como mínimo deben quedar así: **Bueno:** 90-100% — Se debe garantizar que se mantenga el nivel de cumplimiento de la medida **Aceptable:** 80-90% — Se debe propender por mejorar el cumplimiento de la medida a la cual se le está haciendo seguimiento. **Oportunidad de mejora:**<80% — Se debe realizar la respectiva revisión dado que se está cumpliendo la medida con un valor muy por debajo del esperado. Se deberán replantear las acciones necesarias de manera tal que se alcance un buen nivel de cumplimiento.		

Análisis del cumplimiento
Luego de lleva a cabo la verificada de información radicada por el Titular de la Licencia Ambiental bajo comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, desde la ESA, se establece que no se remite información de ajuste alguna referente a esta ficha del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Por lo tanto, se establece que la Sociedad no da cumplimiento a esta obligación en la vigencia del presente concepto técnico.

Requerimientos
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: B. MEDIO BIÓTICO. En cumplimiento de los numerales 14, 15, 16 y 17 Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
B. MEDIO BIÓTICO Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio 18. Ficha 1-BIO Seguimiento y monitoreo de especies en veda. a) Presentar el Programa 1-BIO, estructurado de tal manera que permita realizar el seguimiento y monitoreo al cambio de los factores ambientales. b) Incluir los impactos y medidas de manejo a las que responde el programa y la localización de los sitios de monitoreo. c) Formular indicadores de impacto del Programa BIO-01 Manejo de especies en veda, que permitan monitorear la alteración con relación a las especies en veda y que señalen qué tan efectivas son las medidas de manejo ambiental, en relación con los impactos generados por el proyecto. d) Incluir para cada indicador la definición, la meta, la fórmula de cálculo, las fuentes de información de las variables que requiere, la periodicidad, la metodología de medición, los criterios para el análisis e interpretación de resultados; de tal manera que permitan establecer las alteraciones en la tendencia del medio. e) Ajustar los criterios presentados para el análisis e interpretación de resultados, de tal manera que estén enfocados en establecer las alteraciones en la tendencia del medio.		
Análisis del cumplimiento		
El Titular de la Licencia Ambiental, mediante comunicación con radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, remite el ajuste al Plan de Manejo Seguimiento y Monitoreo dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la FICHA: 1-BIO Seguimiento y monitoreo de especies en veda, indica lo siguiente: Literal a. El programa 1-BIO, es presentado estructurado y permite llevar a cabo el seguimiento y monitoreo al cambio de los factores ambientales. Por consiguiente, se estable como cumplimiento el literal a.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023
Literal b. Luego de la verificación del contenido remitido del Programa 1-BIO, se establece la inclusión de las medidas de manejo, impactos y localización de los itios de muestreo. Por lo anterior, se da por cumplido el literal b. Literal c y d. Se formulan cinco indicadores de seguimiento y monitoreo dentro del Programa 1-BIO, que permiten llevar a cabo un monitoreo en el espacio tiempo con relación a los taxones vegetales en veda. Asimismo, cada indicador cuenta con: una meta, frecuencia de medición, registro de cumplimiento, formula del indicador, descripción del indicador, criterio y justificación. Lo anterior, permite evaluar el grado de efectividad de las medidas de manejo propuestas con relación a la tendencia del medio. De esta manera, el ESA considera como cumplidos los literales c y d. Literal e. Se presentan criterios de análisis e interpretación de resultados, baja tres categorías: bueno (90-100%), aceptable (80-90%) y oportunidad de mejora (<80%), junto con su descripción de implicación respectiva. Por lo tanto, el ESA considera como cumplido el literal e de esta obligación. Por todo lo anterior, el ESA considera como cumplidos y concluidos lo literales a, b, c, d y e del numeral 18 (Ficha 1-BIO). Por lo anterior, a estos literales no es necesario que la Autoridad Nacional continue efectuando control y seguimiento en atención al principio de eficacia y economía de las actuaciones administrativas.
Requerimientos
No Aplica.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. B. MEDIO BIÓTICO 19. Ficha 2-BIO Seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal.	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
a) Ajustar el nombre del programa, el cual deberá quedar así: Seguimiento y monitoreo a la tendencia de las coberturas vegetales, ecosistemas naturales y seminaturales y especies sensibles de flora. b) Presentar el Programa 2-BIO, estructurado de tal manera que permita realizar el seguimiento y monitoreo al cambio de los factores ambientales. c) Incluir los impactos y medidas de manejo a las que responde el programa y la localización de los sitios de monitoreo. d) Formular indicadores de impacto del Programa “BIO-02 Manejo de coberturas vegetales, descapote y aprovechamiento forestal”, que permitan monitorear la alteración a ecosistemas terrestres, variación de la cobertura vegetal, alteración de las comunidades de flora y que señalen qué tan efectivas son las medidas de manejo ambiental, en relación con los impactos generados por el proyecto. e) Incluir para cada indicador la definición, la meta, la fórmula de cálculo, las fuentes de información de las variables que requiere, la periodicidad, la metodología de medición, los criterios para el análisis e interpretación de resultados; de tal manera que permitan establecer las alteraciones en la tendencia del medio. f) Ajustar los criterios presentados para el análisis e interpretación de resultados, de tal manera que estén enfocados en establecer las alteraciones en la tendencia del medio.		
Análisis del cumplimiento		
El Titular de la Licencia Ambiental, mediante comunicación con radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, remite el ajuste al Plan de Manejo Seguimiento y Monitoreo dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la FICHA: 2-BIO Seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal, indica lo siguiente: Literal a. Una vez revisada la información remitida, se evidencia el ajustes llevado a cabo con relación al nombre del programa según lo requerido. De esta manera se estable como cuplido el lieral a.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Literal b.

El programa 2-BIO, es presentado estructurado y permite llevar a cabo el seguimiento y monitoreo al cambio de los factores ambientales. Por consiguiente, se estable como cumplimiento el literal b.

Literal c.

Dentro de la información entregada para el Programa 2-BIO, se llevó a cabo la inclusión de las medidas de manejo, impactos relacionados y localización de los itios de muestreo. Así las cosas, se establece como cumplido el literal c.

Literal d.

Se formulan cinco indicadores de seguimiento y monitoreo dentro del Programa 2-BIO, que permiten llevar a cabo monitoreo sobre la variación de coberturas vegetales, ecosistemas y taxones sensibles de flora. De esta manera, se considera como cumplido el literal d.

Literal e.

Los indicadores propuestos cuentan con: una meta, frecuencia de medición, registro de cumplimiento, formula del indicador, descripción del indicador, criterio y justificación. Lo anterior, permite evaluar el grado de efectividad de las medidas de manejo propuestas con relación a la tendencia del medio. Por lo anterior, el ESA considera como cumplido el literal e.

Literal f.

La ficha actualizada presentan criterios de análisis de resultados, baja tres categorías: bueno (90-100%), aceptable (80-90%) y oportunidad de mejora (<80%), junto con su descripción de implicaciones respectivas. Por lo tanto, el ESA considera como cumplido el literal f.

De manera general, el ESA considera como cumplidos y concluidos lo literales a, b, c, d, e y f del numeral 19 (Ficha 2-BIO). Por lo anterior, a estos literales no es necesario que la

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Autoridad Nacional continue efectuando control y seguimiento en atención al principio de eficacia y economía de las actuaciones administrativas.		
Requerimientos		
No Aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. B. MEDIO BIÓTICO 20. Ficha 3-BIO Seguimiento y monitoreo de fauna terrestre. a) Presentar el 3-BIO Seguimiento y monitoreo de fauna terrestre, estructurado de tal manera que permita realizar el seguimiento y monitoreo al cambio de los factores ambientales. b) Formular indicadores de impacto del Programa "3-BIO Seguimiento y monitoreo de fauna terrestre", que permitan monitorear la alteración a las comunidades de fauna terrestre (riqueza de especies de fauna clave, abundancia de especies clave, densidad de mortalidad de fauna silvestre) y que señalen qué tan efectivas son las medidas de manejo ambiental, en relación con los impactos generados por el proyecto. c) Incluir para cada indicador la definición, la meta, la fórmula de cálculo, las fuentes de información de las variables que requiere, la periodicidad, la metodología de medición, los criterios para el análisis e interpretación de resultados; de tal manera que permitan establecer las alteraciones en la tendencia del medio. d) Incluir la información del seguimiento y monitoreo a la instalación de los pasos de fauna, para lo cual, deberá: i. Evaluar la efectividad de estos como medida de mitigación frente a los impactos de atropellamiento y mortalidad de fauna; la evaluación se debe realizar en función del uso o no uso de los pasos de fauna y de la disminución en el atropellamiento o mortalidad de fauna sobre la vía.	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
ii. Formular indicadores de impacto, que permitan monitorear la alteración a las comunidades iii. Identificar la pertinencia de complementar y/o modificar la medida de manejo establecida. iv. Documentar las actividades de monitoreo en cada Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA, haciendo uso del modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o aquella norma que la modifique o sustituya. e) Ajustar los criterios presentados para el análisis e interpretación de resultados, de tal manera que estén enfocados en establecer las alteraciones en la tendencia del medio.		
Análisis del cumplimiento		
El Titular de la Licencia Ambiental, mediante comunicación con radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, remite el ajuste al Plan de Manejo Seguimiento y Monitoreo dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la FICHA: 3-BIO Seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal, indica lo siguiente: Literal a. El programa 3-BIO, es presentado estructurado y permite llevar a cabo el seguimiento y monitoreo al cambio de los factores ambientales. Consecuentemente, se estable como cumplimiento el literal a. Literal b. Se presentan cinco indicadores de seguimiento y monitoreo dentro del Programa 3-BIO, que permiten llevar a cabo monitoreo sobre las comunidades de fauna silvestre y con ello evaluar su efectividad frente a los impactos generados por el proyecto. Por consiguiente, se considera como cumplido el literal b. Literal c. Los indicadores propuestos cuenta con: una meta, frecuencia de medición, registro de cumplimiento, formula del indicador, descripción del indicador, criterio y justificación. Lo anterior, permite evaluar el grado de efectividad de las medidas de manejo propuestas con		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

relación a la tendencia del medio. Por consiguiente, se considera como cumplido el literal c.

Literal d.

Con relación a los pasos de fauna se incluye información relacionada con el seguimiento de eficacia de estos de manera semestral, mediante el método de cámaras trampa para determinar la frecuencia de uso de estas estructuras. Asimismo, dentro de los análisis de información se tentran en cuenta los registros de atropellamiento y su relación con el funcionamiento de los pasos de fauna, se llevaran a cabo los registros correspondientes bajo los criterios de los informes de cumplimiento ambiental semestral y se podrá realizar llevar cabo las acciones de mejora a esta la media según corresponda. De esta manera se da cumplimiento a los epígrafes: i, ii, ii, iv y v del literal d.

Literal e.

Se presentan criterios de análisis e interpretación de resultados, baja tres categorías: bueno (90-100%), aceptable (80-90%) y oportunidad de mejora (<80%), junto con su descripción de implicación respectiva. Por lo tanto, el ESA considera como cumplido el literal e de esta obligación.

De manera general, el ESA considera como cumplidos y concluidos lo literales a, b, c y e, como los epígrafes i, ii, iii, iv y v del literal d para el numeral 20 (Ficha 3-BIO). Por lo anterior, a estos epígrafes y literales no es necesario que la Autoridad Nacional continue efectuando control y seguimiento en atención al principio de eficacia y economía de las actuaciones administrativas.

Requerimientos

No Aplica.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. B. MEDIO BIÓTICO 21. Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos.	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
a) Incluir los impactos y medidas de manejo a las que responde el programa. b) Realizar monitoreos hidrobiológicos donde se realiza la ocupación de cauce, dando cumplimiento a las siguientes condiciones: i. Ajustar los puntos de monitoreo acorde a los catorce (14) puntos establecidos en la caracterización del EIA, los cuales a su vez deben ser acordes a los monitoreos fisicoquímicos e hidrobiológicos, realizando estos de manera simultánea. ii. La periodicidad y duración de monitoreos será la misma establecidas para los monitoreos de calidad del agua de la ficha de seguimiento y monitoreo AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua iii. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones, comparándola con la línea base presentada. c) Agregar un indicador sobre Índice Biológico BMWP/Col. Adicionalmente, calcularlo para la línea base conforme a los monitoreos realizados. d) Describir la comparación que se efectuará para el cálculo de cada uno de los indicadores propuestos, e incluir la meta del indicador, junto con los criterios para la interpretación de resultados. e) Complementar los indicadores de impacto del Programa 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos, incluyendo indicadores que permitan monitorear la alteración a ecosistemas acuáticos y alteración a comunidades de fauna acuática e hidrobiota y que señalen qué tan efectivas son las medidas de manejo ambiental, en relación con los impactos generados por el proyecto. f) Incluir para cada indicador la definición, la meta, la fórmula de cálculo, las fuentes de información de las variables que requiere, la periodicidad, la metodología de medición, los criterios para el análisis e interpretación de resultados; de tal manera que permitan establecer las alteraciones en la tendencia del medio.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023
Análisis del cumplimiento
El Titular de la Licencia Ambiental, mediante comunicación con radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, remite el ajuste al Plan de Manejo Seguimiento y Monitoreo dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la FICHA: 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos, se indica lo siguiente: Literal a. Luego de la verificación del contenido remitido del Programa 4-BIO, se establece la inclusión de los impactos y las medidas de manejo correspondientes de la ficha. Por lo anterior, se da por cumplido el literal a. Literal b. Se incluye información realciobada con los monitoreos de recuros hidrobiológicos, que serasn llevados a cabo en 14 puntos previamente identificados. Los grupos biológicos objeto de seguimiento serán: Perifiton, Plancton (fitoplancton y zooplancton), Bentos, Macroinvertebrados, Macrófitas y Fauna Ictica. Labor a cargo de un labortorio especilizado y con permiso de colecta. Se llevaran a cabo los registros correspondientes bajo los criterios de los informes de cumplimiento ambiental semestral. Por lo tanto, se dan por cuplidos los epígrafes i, ii y iii del lieral b. Literal c. Luego de llevar a cabo la revisión de informacióin actualizada del programa 4-BIO, se establece que no se incluye el indicador relacioando con el Índice Biológico BMWP/Col. Por lo anterior se requeria la iclusón correspodente de este a la Sociedad y por ello se establece como no cumplido el lietal c. Literal d, e, f, La información presentada y relacionada con los indicadores propuestos, es adedcuada con relación al cálculo del indicador, metas, criterio interpretación de resultados. Asimismo, cuentan con su la fórmula de cálculo, justificación y periodicidad. Todo esto orientado hacia el monitoreo adecado de las comuidades hidrobioogicas respecto a los impactos generados por el proyecto. Así las cosas, se establecen como cumplidos los literles d, e y f.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
De manera general para el numeral 21 (Ficha 4-BIO), la ESA considera este como no cumplido, debido al incumplimiento del literal c. Por otra parte, como resultado del seguimiento se dieron por cumplidos y concluidos los literales: a, d, e y f, como los epígrafes i, iii y ii del litera b. Por lo anterior, a estos epígrafes y literales no es necesario que la Autoridad Nacional continue efectuando control y seguimiento en atención al principio de eficacia y economía de las actuaciones administrativas.		
Requerimientos		
Presentar el ajuste a la Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos en el sentido de: “Agregar un indicador sobre Índice Biológico BMWP/Col. Adicionalmente, calcularlo para la línea base conforme a los monitoreos realizados.” Lo anterior, en cumplimiento del literal c del numeral 21. Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos, B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. B. MEDIO BIÓTICO 22. Ficha 5-BIO Seguimiento a protección de ecosistemas. a) Ajustar el nombre del programa, el cual deberá quedar así: Programa 5-BIO Seguimiento y monitoreo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos. b) Presentar el Programa 5-BIO, estructurado de tal manera que permita realizar el seguimiento y monitoreo al cambio de los factores ambientales. c) Incluir los impactos y medidas de manejo a las que responde el programa y la localización de los sitios de monitoreo. d) Formular indicadores de impacto del Programa BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos, que permitan monitorear el componente y que señalen qué tan	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
efectivas son las medidas de manejo ambiental, en relación con los impactos generados por el proyecto. e) Incluir para cada indicador la definición, la meta, la fórmula de cálculo, las fuentes de información de las variables que requiere, la periodicidad, la metodología de medición, los criterios para el análisis e interpretación de resultados; de tal manera que permitan establecer las alteraciones en la tendencia del medio. f) Ajustar los criterios presentados para el análisis e interpretación de resultados, de tal manera que estén enfocado en establecer las alteraciones en la tendencia del medio.		
Análisis del cumplimiento		
El Titular de la Licencia Ambiental, mediante comunicación con radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, remite el ajuste al Plan de Manejo Seguimiento y Monitoreo dentro de los dos meses posteriores a la ejecutoria de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023. Para la FICHA: 5-BIO Seguimiento a protección de ecosistemas, se indica lo siguiente: Literal a. Una vez revisada la información remitida, se evidencia el ajustes llevado a cabo con relación al nombre del programa según lo requerido. De esta manera se estable como cuplido el lieral a. Literal b. El programa 5-BIO, es presentado estructurado y permite llevar a cabo el seguimiento y monitoreo al cambio de los factores ambientales. Por consiguiente, se estable como cumplimiento el literal b. Literal c Dentro de la información entregada para el Programa 5-BIO, se llevó a cabo la inclusión de los impactos y medidas de manejo. Así las cosas, se establece como cumplido el literal c. Literal d.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Se formula un indicador de seguimiento y monitoreo dentro del Programa 5-BIO, que permiten llevar a cabo un monitoreo del componente y que señalen qué tan efectivas son las medidas de manejo ambiental. De esta manera, se considera como cumplido el literal d. Literal e. El indicador propuesto cuentan con: una meta, frecuencia de medición, registro de cumplimiento, formula del indicador, descripción del indicador, criterio y justificación. Lo anterior, permite evaluar el grado de efectividad de las medidas de manejo con relación a la tendencia del medio. Por lo anterior, el ESA considera como cumplido el literal e. Literal f. Se incluyen criterios para el análisis e interpretación de resultados baja tres categorías: Excelente (86-100%), Bueno (50-85%) y preocupante (<50%), junto con su descripción de implicaciones respectivas. Por lo tanto, el ESA considera como cumplido el literal f. De manera general, el ESA considera como cumplidos y concluidos lo literales a, b, c, d, e y f del numeral 22 (Ficha 5-BIO). Por lo anterior, a estos literales no es necesario que la Autoridad Nacional continue efectuando control y seguimiento en atención al principio de eficacia y economía de las actuaciones administrativas		
Requerimientos		
No Aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
C. MEDIO SOCIECONÓMICO Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas 23. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-01 Atención al usuario	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo propuestas en la ficha GSI-01 Atención al usuario, así como los datos requeridos para el cálculo de los indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA. b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia. c) Incluir de forma específica que los resultados de las PQRS se sistematizarán y analizarán, estableciendo categorías de las PQRS, de manera que se identifiquen las de mayor frecuencia y se logre establecer un perfil de los aspectos que son objeto de PQRS, para tomar medidas correctivas.		
Análisis del cumplimiento		
Una vez revisada la información contenida dentro del expediente LAV0001-00-2023, no se encontró la información respectiva		
Requerimientos		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: C. MEDIO SOCIOECONÓMICO. En cumplimiento de los numerales 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024		
Obligación	Carácter	Cumple
C. MEDIO SOCIECONÓMICO	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas 24. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto. a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA. b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia. c) Incluir de forma específica la medición de PQRS asociadas a los temas que se han abordado en los espacios de educación y capacitación para establecer las áreas de trabajo que están teniendo mayores quejas o reclamos y de esta manera se evalúe la pertinencia de la periodicidad y metodología aplicada, y establecer medidas correctivas.		
Análisis del cumplimiento		
Una vez revisada la información contenida dentro del expediente LAV0001-00-2023, no se encontró la información respectiva		
Requerimiento		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: C. MEDIO SOCIOECONÓMICO. En cumplimiento de los numerales 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
C. MEDIO SOCIECONÓMICO Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas 25. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-03 Información y participación comunitaria. a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-03 Información y participación comunitaria, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA. b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia. c) Realizar encuestas o sondeos periódicos con los líderes comunitarios y representantes de JAC de manera aleatoria, para conocer su percepción frente al grado de satisfacción y claridad de los temas abordados en los espacios de información. Se deberá realizar el análisis de los resultados para identificar temas sobre los que se evidencien vacíos, si se requieren reuniones adicionales, modificación de metodologías, inclusión de otras herramientas o medios de difusión, entre otras medidas para mejorar la efectividad del programa.	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Análisis del cumplimiento		
Una vez revisada la información contenida dentro del expediente LAV0001-00-2023, no se encontró la información respectiva.		
Requerimiento		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: C. MEDIO SOCIOECONÓMICO. En cumplimiento de los numerales 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
C. MEDIO SOCIECONÓMICO Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas 26. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA. b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia.	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
c) Realizar encuestas o sondeos periódicos con los asistentes a las capacitaciones desarrolladas para conocer su percepción frente al grado de satisfacción y claridad de los temas abordados en las capacitaciones, así como del proyecto productivo formulado. Se deberá realizar el análisis de los resultados para identificar temas sobre los que se evidencien vacíos, si se requieren espacios de capacitación, modificación de metodologías, entre otras medidas para mejorar la efectividad del programa.		
Análisis del cumplimiento		
Una vez revisada la información contenida dentro del expediente LAV0001-00-2023, no se encontró la información respectiva		
Requerimiento		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: C. MEDIO SOCIOECONÓMICO. En cumplimiento de los numerales 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
C. MEDIO SOCIECONÓMICO Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas 27. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA. b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia. c) Realizar encuestas o sondeos periódicos encuestas o sondeos aleatorios periódicos con los participantes de las actividades planteadas para conocer su percepción frente al grado de satisfacción y claridad de los temas abordados en las capacitaciones, así como de la jornada cívico – ambiental. Del análisis del resultado se podrá identificar otras medidas para mejorar la efectividad del programa		
Análisis del cumplimiento		
Una vez revisada la información contenida dentro del expediente LAV0001-00-2023, no se encontró la información respectiva		
Requerimiento		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: C. MEDIO SOCIOECONÓMICO En cumplimiento de los numerales 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
C. MEDIO SOCIECONÓMICO Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas 28. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-06 Cultura vial a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
PMA GSI-06 Cultura vial, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA. b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento, describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia. c) Realizar encuestas o sondeos aleatorios periódicos con los participantes frente a la pertinencia y grado de comprensión de los temas abordados en las capacitaciones, talleres o actividades pedagógicas realizadas e identificar temas sobre los que se evidencien vacíos, estableciendo si se requieren espacios de capacitación adicionales, modificación de metodologías, entre otras medidas para mejorar la efectividad del programa. d) Realizar el análisis de PQRS asociadas a impactos sobre la movilidad para establecer las áreas o temas que requieren atención y establecer medidas correctivas.		
Análisis del cumplimiento		
Una vez revisada la información contenida dentro del expediente LAV0001-00-2023, no se encontró la información respectiva		
Requerimiento		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: C. MEDIO SOCIOECONÓMICO. En cumplimiento de los numerales 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
C. MEDIO SOCIECONÓMICO	Temporal	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas C. MEDIO SOCIECONÓMICO 29. Ficha de Seguimiento y Monitoreo GSI-07 Acompañamiento a la gestión socio predial a) Incluir y describir las acciones, métodos y procedimientos que se implementarán para realizar el seguimiento y monitoreo a cada una de las medidas de manejo que hacen parte de la ficha del PMA GSI-07 Acompañamiento a la gestión sociopredial, así como los datos requeridos para el cálculo de dichos indicadores de seguimiento, la sección o dependencia encargada, los mecanismos de coordinación entre los actores involucrados en el cálculo de los indicadores y las acciones a adelantar en caso de encontrar una baja eficacia de las acciones planteadas en esta ficha. Se deberá ajustar esta ficha de seguimiento y monitoreo, tomando en cuenta los ajustes solicitados a la respectiva ficha del PMA. b) Diseñar e implementar instrumentos de recolección de información que permitan consignar los datos requeridos para realizar el seguimiento, describiendo en qué consisten, el actor o población al cual se aplicará, la metodología a utilizar y su frecuencia. c) Realizar encuestas o sondeos aleatorios con los propietarios de los predios frente a la pertinencia y satisfacción del cumplimiento de las actividades de acompañamiento sociopredial y realizar la medición de PQRS asociados a impactos de tipo puntual (predial) para establecer las áreas o temas que requieren atención y así determinar si se requieren medidas correctivas.		
Análisis del cumplimiento		
Una vez revisada la información contenida dentro del expediente LAV0001-00-2023, no se encontró la información respectiva		
Requerimiento		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Presentar los ajustes de las fichas de Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas para el componente: C. MEDIO SOCIOECONÓMICO. En cumplimiento de los numerales 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
C. MEDIO SOCIECONÓMICO Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio 30. Ficha 1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura Detallar los formatos, acciones y el proceso que se seguirá, una vez se recolecte la información establecida en la ficha. b) Establecer las siguientes categorías para la interpretación de resultados: Excelente: 100%; Bueno (con oportunidad de mejora) 80% a 99% y Preocupante c) Realizar la medición de las afectaciones comprobadas a la infraestructura social pública o privada por el desarrollo del proyecto que fueron corregidas o compensadas con relación al total de quejas y reclamos por daño a la infraestructura demostrada por la realización del proyecto. d) Incluir dentro de las medidas que inciden en la tendencia del componente espacial, aquellas que se relacionan con los servicios públicos e infraestructura vial y eliminar las que corresponden a caracterización de unidades sociales y asistencia psicosocial.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Según el análisis de la información allegada mediante radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, Rutas del Valle incorporo los numerales descritos en la presente resolución, por lo tanto se ajustan los cambios en el numeral Se presentan los ajustes de los literales		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Se presentan los registros mediante los formatos de PQRS consolidada mensual,,Informe mensual de gestión social, Revisión de expedientes de actas de vecindad de inicio, de avance, de finalización, Inspecciones para verificación de afectaciones en el área de intervención

Se incluyen los criterios de interpretación de resultados

Se incluye el indicador No de PQRS asociadas al daño, suspensión y reposición de los servicios públicos / No de PQRS generadas * 100.

Se incluyen las medidas correspondientes a las posible afectación de la infraestructura espacial.

Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio
30. Ficha 1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura



- 1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura

Rutas del Valle	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) UF 3	
SEGUIMIENTO Y MONITOREO		1-SOC

OBJETIVO

Hacer un seguimiento efectivo a la forma como se implementan los programas que componen el Plan de Gestión Social en relación a los impactos que pueden afectar la infraestructura social existente y que fueron identificados y analizados en la evaluación ambiental del presente componente.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

No.	INDICADOR	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
1	No de PQRS asociadas al daño, suspensión y reposición de los servicios públicos / No de PQRS generadas * 100	Mensual	Actas de vecindad levantadas en construcciones afectadas Formato GCSP-F-134 Recepción de PQRS Formato GCSP-F-135 Seguimiento de PQRS Formato GCSP-F-136 Registro de PQRS Formato GCSP-F-132 Registro de Visita (Para Sitios)
	JUSTIFICACIÓN	Llevar a cabo un seguimiento efectivo a la ejecución y solución de las posibles afectaciones a construcciones existentes por conflictos con las obras.	

LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE MONITOREOS

Área de intervención del proyecto

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

Se presentan a continuación, las acciones que facilitarán el seguimiento de la tendencia del Medio Socioeconómico durante la implementación del Plan de Gestión Social en relación con el componente infraestructura.

Para el desarrollo de este programa se requiere un procedimiento civil que permita la recolección continua



Rutas del Valle	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) UF 3	
SEGUIMIENTO Y MONITOREO		1-SOC

de información a partir de los siguientes insumos:

- Planilla de PQRS consolidada mensual
- Informe mensual de gestión social
- Revisión de expedientes de actas de vecindad de inicio, de avance, de finalización
- Inspecciones para verificación de afectaciones en el área de intervención

MEDIDAS DE MANEJO QUE INCIDEN EN LA TENDENCIA

A continuación, se describen las acciones a realizar para el seguimiento de las posibles afectaciones a la infraestructura por el desarrollo de la obra y como estas pueden incidir posteriormente en el medio socioeconómico.

- El estado inicial de las vías a utilizar será registrado con el acompañamiento de representantes de la comunidad de acuerdo con lo indicado en la Ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido.
- En caso de presentarse alguna afectación a la infraestructura privada o pública, se deberá atender conforme lo establecido en la Ficha CSI-01 Atención al usuario y en el caso que se llegara a determinar la responsabilidad del proyecto, se establecerán los acuerdos con el o los afectados para proceder a reparar y/o compensar la afectación. De esta gestión se deberá generar par y cabeza a los que hayan dado lugar.
- En caso de requerirse cortes de los servicios públicos, se debe informar con al menos tres días de antelación a las comunidades a afectar, esta divulgación se podrá realizar mediante volantes puerta a puerta, perifoneo por divulgación de pieza informativa por mensaje de whatsapp, sabiendo con el fin de ampliar la divulgación, la suspensión del servicio público se hará a conocer a través de uno o varios de los canales virtuales de la concesionaria, como página web, redes sociales (X, Instagram) y cuñas radiales, esto con el fin de informar de manera oportuna a la comunidad.
- En caso de que por algún motivo no se pueda restablecer el servicio afectado en un plazo de 24 horas, se deberá realizar la reposición temporal del servicio. Para el caso de acueducto y energía se hará efectiva la reposición si se sobrepasan las 12 horas de suspensión.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023



Rutas del Valle	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) UF 2	
SEGUIMIENTO Y MONITOREO		1-SOC

- Se deberá levantar actas del estado de la infraestructura de servicios interferidos y por y valor de su correcto funcionamiento por parte de la empresa o asociación encargada, una vez se de por finalizada la actividad puntual que requirió la intervención de los redes. En los diferentes frentes de obra, se deben tener un directorio con todos los números telefónicos de las empresas prestadoras de los servicios públicos, en caso de cualquier emergencia dar aviso inmediato a la empresa prestadora del servicio, para que se implementen las medidas preventivas que competan.
- Se incluirán los formatos, documentos e informes que se generarán de las actividades y que serán el soporte de la verificación de su desarrollo y se entregarán en los respectivos ICA.

Otras medidas de manejo, se evidencian en los Programas de Manejo Ambiental en el Capítulo 11.1.1

PERIODICIDAD Y DURACIÓN DE LOS MONITOREOS
Debido a que los procesos sociales no siempre se ajustan en un periodo inmediato, este plan de seguimiento a las Tendencias del Medio se activará y ejecutará Trimestralmente, con el fin de que los eventuales ajustes puedan ejecutarse dentro del mismo periodo o dentro del periodo siguiente.

CRITERIOS PARA EL ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		
RESULTADO	CRITERIO DE CUMPLIMIENTO O EFECTIVIDAD	IMPLICACIONES
Preocupante	< 80%	implica hacer ajustes al programa para el siguiente periodo
Bueno (con opción de mejora)	80% a 99%	El programa cumple con los metas propuestas, pero debe incrementarse para el siguiente periodo
Excelente	100%	el programa cumple con las metas propuestas y no tuvieron ningún ajuste

Radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023

Requerimiento

No Aplica

Obligación	Carácter	Cumple
C. MEDIO SOCIECONÓMICO Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio 31. Ficha 2-SOC Seguimiento y monitoreo componente político a) Detallar los formatos, acciones y el proceso que se seguirá, una vez se recolecte la información establecida en la ficha. b)Establecer las siguientes categorías para la interpretación de resultados: Excelente: 100%; Bueno (con oportunidad de mejora) 80% a 99% y Preocupante c)Incluir indicadores correctamente formulados para determinar los cambios sobre el componente político, enfocándose en el resultado de los proyectos productivos, capacitaciones, entre otras actividades con las organizaciones comunitarias del AI	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023

Análisis del cumplimiento

Según el análisis de la información allegada mediante radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, Rutas del Valle incorporo los numerales descritos en la presente resolución, por lo tanto se ajustan los cambios en el numeral

Se indican los formatos SEGP-F-027 acta de reunión, GCSP-F _ 133 registro fotográfico, GCSP-F-143, Identificación de iniciativas productivas y seguimiento SEGP-F-027 acta de reunión, Registro de asistencia - JUSTIFICACIÓN GCSP- F _ 133n registro fotográfico.

Se establecen las categorías de interpretación

Se establece el indicador No de PQRS asociadas al daño, suspensión y reposición de los servicios públicos / No de PQRS generadas * 100

Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio
31. Ficha 2-SOC Seguimiento y monitoreo componente político



- 2-SOC Seguimiento y monitoreo componente político

Rutas del Valle	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) UF 3	
SEGUIMIENTO Y MONITOREO COMPONENTE POLITICO		2-SOC

OBJETIVO

Llevar a cabo un seguimiento efectivo a la forma como se implementan los programas del Plan de Gestión Social en relación a las inquietudes que puedan presentarse sobre las formas de organización comunitaria a nivel local durante el desarrollo del proyecto.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

No.	INDICADOR	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
1	Numero de Comités de Participación Comunitaria conformados / Numero de Comités requeridos	Semestral	SEGP-F-027 acta de reunión GCSP-F _ 133 registro fotográfico
	JUSTIFICACIÓN	Con el fin de establecer todo de enlace las negociaciones sobre el proyecto y tener una relación armónica con la comunidad para tomar medidas que favorezcan tanto al proyecto como a la población, se coordinaran los comités de participación y se procurara el seguimiento a través de las mismas.	
2	No de proyectos productivos gestionados por año / No de proyectos productivos propuestos para apoyar con año	Semestral	GCSP-F-143 Identificación de iniciativas productivas y seguimiento SEGP-F-027 acta de reunión Registro de asistencia GCSP-F _ 133n registro fotográfico
	JUSTIFICACIÓN	se identificaran los proyectos productivos en el área de intervención que puedan beneficiar a la comunidad y que aporte al desarrollo sostenible y preservación del medio ambiente del proyecto	
3	No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas	Semestral	SEGP-F-027 acta de reunión Registro de asistencia GCSP-F _ 133 registro fotográfico



Rutas del Valle	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) UF 3	
SEGUIMIENTO Y MONITOREO COMPONENTE POLITICO		2-SOC
JUSTIFICACIÓN	No realizan capacitaciones específicas a funcionarios de la Administración municipal o de organizaciones sociales (JAC) y/o comunidad en general dentro del área de influencia	

DESCRIPCION DE LOS PROCEDIMIENTOS

Se ejecutaran las siguientes medidas de manejo:

- Actas de conformación de comités de participación comunitaria
- Formatos de inscripción de proyectos productivos
- Soportes de las actividades desarrolladas en apoyo a proyectos productivos.
- Inscripcion y soportes de capacitaciones especializadas

MEDIDAS DE MANEJO QUE INCIDEN EN LA TENDENCIA

1 CONFORMACION DE COMITES DE PARTICIPACION COMUNITARIA

Durante las reuniones de inicio se hará la invitación a la comunidad y Consejos Comunitarios de la Unidad Funcional 3 a ser parte del comité de participación comunitaria, con el objetivo de identificar las expectativas sobre el proyecto y determinar los sectores de relacionamiento que se trabajaran en un plan anual a ejecutar, en el que se involucren a los directivos de la Concesionaria con la cual se discutan

2 PROYECTOS PRODUCTIVOS

A través de la metodología IAP (Investigación – Acción – Participativa), se llevara a cabo una caracterización de los proyectos productivos que se identifiquen en el área de influencia directa del proyecto, esto con la finalidad de identificar cuales son las iniciativas comunitarias que respondan a dar solución a los impactos que se generan por la ejecución de las obras, y así iniciar un proceso de fortalecimiento en alianza con Instituciones públicas o privadas de la zona que estén interesadas en impulsar la economía de las comunidades.

Se proyecta que el proceso desde la identificación de iniciativas o proyectos productivos, la organización de

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023



Rutas del Valle | PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) UF 3

SEGUIMIENTO Y MONITOREO COMPONENTE POLITICO | 2-SOC

emprendedores, la entrega de capital semilla y hasta el respectivo seguimiento y monitoreo vea de 12 meses, sin embargo, de acuerdo a las características de los proyectos el tiempo puede variar, y será reportado en los informes.

La Concesionaria, ofrecerá el apoyo a través de capacitaciones con instituciones idóneas para la formulación y diseño de las iniciativas o proyectos productivos, para la ejecución y/o operación de estos, la Concesionaria realizará la entrega de capital semilla y se realizará el seguimiento y monitoreo de las iniciativas empleando una metodología adecuada para garantizar el fortalecimiento y continuidad.

3 CAPACITACIONES A LA COMUNIDAD

Este programa busca fortalecer los conocimientos y competencias de las Juntas de Acción Comunal y los funcionarios de la administración municipal del área de influencia, trabajando en temas que les permitan asumir los retos sociales, culturales y económicos que puedan generarse a partir de la ejecución de la obra. En estos espacios se debe garantizar el uso de herramientas y estrategias que permitan la participación de los asistentes, facilitando la transición del mensaje y la comprensión de los temas manejados dependiendo las características de los receptores.

Para las diferentes acciones sociales se sugieren los siguientes temas, los cuales estarán sujetos a concertación con la comunidad.

Capacitación a funcionarios Publicos:
- Naturaleza del Contrato de Concesión y Regimen de las APP
- Planeación municipal e impactos en el Ordenamiento Territorial derivado del proyecto
- Manejo de Migraciones
- Impacto en la administración municipal derivado del proyecto: Balance entre económicos y sociales derivados del proyecto.
- Resolución 716 del 2015 y Ley 1228 de 2008

Capacitación a Juntas De Acción Comunal (JAC) y CDGN:
- Formulación de proyectos productivos y convenios solidarios



Rutas del Valle | PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) UF 3

SEGUIMIENTO Y MONITOREO COMPONENTE POLITICO | 2-SOC

- Control social
- Participación política
- Legislación comunal
- Comisión JAC
- Estructura del estado colombiano

Para tener en cuenta el inicio de capacitaciones en las unidades territoriales del área de influencia del proyecto, la concesionaria establecerá acuerdos con las diferentes alcaldías para definir los temas, horarios y ubicación. Posteriormente, se buscará el respaldo de entidades públicas y privadas para el desarrollo de estas actividades, ya sea de forma presencial o virtual.

Otras medidas de manejo, se evidencian en los Programas de Manejo Ambiental en el Capítulo 11.1.1

PERIODICIDAD Y DURACIÓN DE LOS MONITOREOS
Semestralmente se realizará un informe consolidado de los indicadores del Componente Político que muestre los resultados de los indicadores, determinando en que programas, metas y/o indicadores se requieren ajustes o actualizaciones.

CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		
RESULTADO	CRITERIO DE CUMPLIMIENTO O EFECTIVIDAD	IMPLICACIONES
Preocupante	<80%	Implica hacer ajustes al programa para el siguiente periodo
Bueno (con opción de mejora)	80% a 99%	El programa cumple con las metas propuestas, para este monitoreamiento pasa al siguiente periodo.
Excelente	100%	el programa cumple con las metas propuestas y no amerita ningun ajuste

Radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023

Requerimiento

No Aplica

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones relacionadas con el Plan de Contingencia, de acuerdo con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, presentando los soportes de cumplimiento en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA - correspondientes: 1. Implementar las medidas de monitoreo del riesgo planteadas en el plan de contingencia, complementando la valoración del riesgo, según corresponda. 2. Implementar las medidas de reducción del riesgo formuladas en el plan de contingencia. En caso de no presentarse, soportarlo con las evidencias correspondientes a través de oficios, informes, actas, registros fotográficos, entre otros. 3. Realizar las capacitaciones, divulgaciones, socializaciones, simulaciones y simulacros contemplados en el Plan de Contingencia, involucrando las entidades de los Consejos Municipales de Gestión de Riesgo de Desastres (CMGRD)	Permanente	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres (CDGRD), y las comunidades del área de influencia, según corresponda. En caso de no presentarse algunos de los convocados, soportarlo con las evidencias correspondientes a través de oficios, informes, actas, registros fotográficos, entre otros. 4. Revisar y/o complementar el Plan de Contingencia siguiendo los lineamientos descritos en el Decreto 1081 del 2015 adicionado por el Decreto 2157 de 2017 en el Artículo 2.3.1.5.2.1.1, Numeral 3.1.2, Literal f y el Decreto 1076 de 2015 en el Artículo 2.2.2.3.5.1, Numeral 9 y el Artículo 2.2.2.3.9.3 o aquellos que los modifiquen o sustituyan y en caso de no presentarse un ajuste en el documento, indicar las razones por las cuales no se realiza. La revisión o complemento del Plan de Gestión del Riesgo, deberá realizarse en los siguientes casos: a) Ante nuevas exigencias o cambios en la legislación nacional referente al plan de contingencia, en los plazos establecidos en las mismas. b) Cuando se introduzcan cambios en los procesos que aumenten la probabilidad de ocurrencia de una contingencia ambiental y/o consecuencia de la materialización del riesgo. c) Ante cambios en las valoraciones de los escenarios de riesgo presentes en el proyecto. d) Ante la ocurrencia de una contingencia que evidencie la necesidad de ajuste del plan. e) Ante evidencias producto del proceso de seguimiento y control efectuado por la Autoridad Ambiental Competente. f) Ante nuevos escenarios de riesgo no identificados en el plan vigente o cambios menores suscitados en función del desarrollo de las actividades, o con ocasión de la implementación de medidas de reducción del riesgo. PARÁGRAFO. En todo caso, será responsabilidad de la sociedad mantener la implementación de los procesos de gestión establecidos en la Ley 1523 de 2012, siguiendo los lineamientos descritos en el Decreto 1081 del 2015 adicionado por el Decreto 2157 de 2017 (artículo 2.3.1.5.2.8), en lo referente a los riesgos		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
que se podrían materializar sobre los medios abiótico, biótico y socioeconómico, el numeral 9º del artículo 2.2.2.3.5.1 y el artículo 2.2.2.3.9.3 del Decreto 1076 de 2015 o aquellos que los modifiquen o sustituyan.		
Análisis del cumplimiento		
En relación con las obligaciones 1, 2 y 3 del plan de contingencias, por ser medidas que deben ser implementadas durante la construcción del proyecto y presentadas en los informes de cumplimento ambiental, se considera que estas serán verificadas en próximos seguimientos ambientales. En relación con el numeral 4 sobre el complemento del plan de contingencias, siguiendo los lineamientos descritos en el Decreto 1081 del 2015 adicionado por el Decreto 2157 de 2017 en el Artículo 2.3.1.5.2.1.1, Numeral 3.1.2, Literal f y el Decreto 1076 de 2015 en el Artículo 2.2.2.3.5.1, Numeral 9 y el Artículo 2.2.2.3.9.3 o aquellos que los modifiquen o sustituyan, las consideraciones rspectivas fueron realizadas en el numeral 5.5. del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá dar respuesta integral a cualquier emergencia que pueda surgir como resultado de la construcción de las obras o la ejecución de las actividades asociadas al proyecto y realizar las actividades necesarias para reducir, mitigar y recuperar los efectos causados. PARÁGRAFO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá reportar los eventos de contingencia a través de la plataforma VITAL de conformidad a lo establecido en el artículo 2o. de la Resolución 1767 de 2016 o aquellos que los modifiquen o sustituyan, ya sea que los eventos sean generados del proyecto hacia el medio o del medio hacia el proyecto, presentando en cada uno de los avances (reportes parciales y de recuperación ambiental), las medidas, protocolos y/o acciones, junto con los resultados y análisis de los monitoreos ambientales a los medios abiótico, biótico y socioeconómico así como de la calidad en los recursos afectados (flora, fauna, suelo, agua superficial y subterránea, entre otros), según parámetros y límites establecidos en estándares nacionales e internacionales.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “No aplica para el presente periodo ICA, Teniendo en cuenta que el 08 de noviembre de 2023 se dio inicio a las actividades constructivas.” Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá reportar en los informes finales de los eventos de contingencia a través de la plataforma VITAL de conformidad a lo establecido en el artículo 2o. de la Resolución 1767 de 2016 o aquellos que los modifiquen o sustituyan, ya sea que los eventos sean generados del proyecto hacia el medio o del medio hacia el proyecto, con la siguiente información: a) Fecha del incidente. b) Cantidad de hidrocarburo o sustancia involucrada en la contingencia. c) Causa de la contingencia. d) Alcances de la afectación a los recursos naturales (flora, fauna, suelo, agua superficial y subterránea, entre otros), a través de la implementación de una Evaluación de Daños y Necesidades Ambientales (EDANA). e) Alcances de la afectación en el recurso pesquero en términos de destrucción, reducción y alteración considerando el muestreo y estimación de la mortandad de ictiofauna, así como la disminución, incremento o modificación de los niveles y flujos de producción y productividad de los servicios ecosistémicos (en caso de que aplique). f) Acciones efectuadas por la Sociedad para la recuperación ambiental de los sitios afectados. g) Acciones efectuadas por la empresa (proceso de implementación del Plan de Contingencia según lo establecido en	Permanente	N/A

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
el Decreto 1868 de 2021 o aquellos que los modifiquen o sustituyan), durante la atención y manejo de la contingencia presentada; incluir la descripción las medidas de control, mitigación y compensación efectuadas. h) Acciones efectuadas por la Sociedad para la recuperación ambiental de los sitios afectados. i) Descripción del estado actual de las zonas intervenidas con su respectivo soporte fotográfico. j) Descripción del manejo de residuos sólidos y peligrosos durante las labores que requirió la contingencia. k) Certificados de recibo, entrega, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos orgánicos, ordinarios, industriales y peligrosos generados durante las labores de mantenimiento y limpieza del área afectada por el hidrocarburo o sustancia involucrada en la contingencia. l) Copia de la denuncia ante las autoridades correspondientes cuando la causa de la contingencia se deba a acciones de terceros.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “No aplica para el presente periodo ICA.” Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., a través de oficio dirigido a la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales deberá Presentar el estudio del que trata el artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto 1076 del 2015, o la norma que lo modifique y/o sustituya, por lo menos con tres (3) meses de anticipación al inicio del desmantelamiento y abandono del proyecto.	Permanente	N/A

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Análisis del cumplimiento		
Como la Sociedad se encuentra en etapa de construcción, esta obligación no aplica para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá compensar de 20,17 hectáreas por los impactos del componente biótico generados por la ejecución de las obras y actividades del proyecto, para un área de intervención máxima de 53,67 ha, en los ecosistemas naturales seminaturales y transformados de los biomas, relacionados en la siguiente la siguiente tabla: (…) Obligaciones: La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá dar cumplimiento a las obligaciones que se imponen a continuación y presentar los registros documentales de su cumplimiento en los términos que establezca cada obligación, así: a) Actualizar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA- el cálculo del “cuánto compensar” de acuerdo con la infraestructura propuesta y lo efectivamente intervenido, teniendo en cuenta los ajustes sobre biomas, ecosistemas y coberturas de la tierra realizados por el Equipo Técnico Evaluador. b) En caso de que las medidas de mitigación o corrección de impactos bióticos no sean adecuadas para las actividades de la puesta en marcha del proyecto, la Concesionaria deberá adicionar a las áreas de compensación preliminares de conformidad con el Manual de compensación del medio biótico las áreas naturales, seminaturales y/o transformadas cuya intervención directa o indirecta genere impactos bióticos que deban ser compensados.	Permanente	SI / NA
Análisis del cumplimiento		
Las cosideracioens de literla a y b de la presente obligación se llevan a cabo en el numerla 5.5. del presente coceptoi técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. Aprobar el Plan de Compensación del medio biótico, para el Proyecto “Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3”, el cual consiste en el desarrollo de acciones de restauración con enfoque de rehabilitación y enriquecimiento y acciones de preservación bajo los siguientes modos, mecanismos y formas de implementación: (…) Obligaciones: La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá dar cumplimiento a las obligaciones que se imponen a continuación y presentar los registros documentales de su cumplimiento en los términos que establezca cada obligación, así: a) Desarrollar las acciones de compensación en las áreas denominadas “RNSC Bosque Colindres” y “Predios aledaños a la Hacienda El Carmen”. b) Para el área denominada “Rondas de protección de los ríos Cauca y Jamundí” se deberá adelantar su caracterización físico-biótica y realizar la actualización de los biomas presentes, teniendo en cuenta los criterios de la Memoria Técnica del Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia (IDEAM et al., 2017), para exhibir un pronunciamiento sobre su viabilidad. c) Se deberán adicionar acciones de preservación en las áreas destinadas a restauración (rehabilitación y enriquecimiento) de la RNSC Bosque Colindres, Predios aledaños a la Hacienda El Carmen. d) Se deberán adicionar acciones de restauración en cualquiera de sus enfoques en las áreas destinadas a preservación en la RNSC Bosque Colindres y Predios aledaños a la Hacienda El Carmen. e) Para la acción de restauración a través de actividades de enriquecimiento se deberá definir el diseño florístico adecuado a partir de los resultados de la caracterización de las áreas destinadas para compensación.	Permanente	NO

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
f) Las áreas aprobadas para el desarrollo del plan de compensación se ubican en la subzona hidrográfica SZH Ríos Claro y Jamundí en el Orobioma Subandino Cauca medio y Helobioma Cauca medio. g) Para el área propuesta denominada “Predios aledaños a la Hacienda El Carmen” se deberá delimitar el área a compensar a partir de criterios bióticos, de manera que se pueda evidenciar con mayor claridad la adicionalidad a obtener con las acciones propuestas. Esta información deberá ser presentada para pronunciamiento por parte de esta autoridad en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA-. h) Dentro de las áreas aprobadas (RNSC Bosque de Colindres, Predios aledaños a la Hacienda El Carmen), no serán considerandos como parte del área total a ser compensada los ecosistemas asociados a las coberturas de Red vial y terrenos asociados y Tejido urbano discontinuo. i) La obligación de compensación del medio biótico se dará por finalizada una vez se logre el cumplimiento de los objetivos y metas propuestos por la Concesionaria en términos ecológicos, biológicos y/o ecosistémicos. j) Iniciar el Plan de compensación del medio biótico, a más tardar, dentro de los seis (6) meses a partir de la realización del impacto o afectación por el proyecto, obra o actividad, acorde con lo establecido en el artículo tercero de la Resolución 0256 del 2018. k) El inicio de las actividades del plan de compensación debe ser informado a esta autoridad mediante oficio dirigido a la subdirección de seguimiento.		
Análisis del cumplimiento		
Las consideracioens de los literales a) al k) de la presente obligación se llevan a cabo el numerla 5.5. Plan de compensación del presente concepto técnico, donde se establece incumplimiento para el literal j.		
Requerimientos		
Se realiza en el numerla 5.5. Plan de compensación del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA-, deberá	Permanente	N.A.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
presentar informe del avance del Plan de Compensación del Medio biótico, el cual debe contener como mínimo: a) Complementar el alcance del plan de compensación, el cual debe estar alineado con los objetivos y acciones de compensación propuestas. b) Estimación del área afectada y a compensar, teniendo en cuenta el área efectivamente afectada por las obras y actividades del Proyecto. De acuerdo con este resultado, realizar los respectivos ajustes para la ejecución del plan de compensación en términos de ecosistemas afectados. c) Presentar la línea base actualizada con la caracterización sobre tipo de ecosistemas, estructura, condición, composición y riqueza de especies a escala detallada, asociada a las áreas preliminares de compensación, sustentando los criterios de adicionalidad. d) Establecer parcelas permanentes para las áreas de rehabilitación y enriquecimiento debidamente georreferenciadas y marcadas por cada polígono propuesto para la compensación, con el fin de establecer mediciones concretas para el análisis de los indicadores propuestos y el cumplimiento de las acciones y objetivos de compensación. Cada monitoreo en la parcela permanente deberá incluir porcentaje de mortalidad, caracterización florística, análisis de estructura horizontal, vertical, análisis de regeneración natural e indicadores de riqueza y diversidad. e) Comparación de la caracterización detallada de los polígonos elegidos para llevar a cabo las acciones de compensación del medio biótico, respecto a los resultados obtenidos durante el seguimiento y monitoreo propuesto, para cada uno de los indicadores y realizar el análisis de efectividad respectivo, así como la propuesta de implementación en caso de resultados desfavorables. f) Planos del área total a compensar y área compensada a la fecha de presentación del informe de avance. g) En las actividades propuestas, se debe presentar el listado de las especies nativas a utilizar, especificando su gremio ecológico, su georreferenciación, el número de individuos y		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
características dasométricas usadas en las acciones propuestas en los respectivos informes de avance. h) Respecto al monitoreo y seguimiento, la Concesionaria deberá presentar en los informes de avance del plan de compensación (al interior de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA- y en concordancia con el cronograma de ejecución), el seguimiento y monitoreo a todos los indicadores propuestos (con una frecuencia mínima anual durante al menos 4 años luego del enriquecimiento o hasta cumplir con los objetivos y metas del plan) y a los solicitados en la presente evaluación, adicionalmente se deben considerar y proponer acciones de mejora una vez se evidencie que estos indicadores no están mostrando efectividad. i) En relación a las acciones de preservación propuestas en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA, deberá presentar un informe con relación a: 1. Especificaciones de las actividades a realizar para preservar las áreas seleccionadas (aislamiento). 2. Justificación técnica asociada a las áreas propuestas con enfoque de preservación e indicar los mecanismos con los cuales se realizará el manejo y mitigación de los tensionantes asociados. 3. Presentar en los informes de avance del plan de compensación registro fotográfico de cada una de las actividades propuestas de la fase de implementación, seguimiento y monitoreo para la acción de preservación.		
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones de los literales a. y b. de la presente obligación se llevan a cabo el numerla 5.5. Plan de compensación del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA-, deberá presentar informe con relación a las acciones de restauración (rehabilitación y enriquecimiento) propuestas:	Permanente	N.A.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
a) Presentar el diseño e implementación de las técnicas de restauración (rehabilitación y enriquecimiento), con base al enfoque de restauración seleccionado, el cual deberá estar enmarcado en lo establecido en el Plan Nacional de Restauración, incluyendo las acciones de seguimiento y monitoreo. b) Presentar el diseño florístico para las actividades de enriquecimiento propuestas. c) Presentar los criterios de selección del área propuesta a compensar y del ecosistema a restaurar donde se justifique su importancia. d) Identificar la trayectoria sucesional que se espera seguir y lograr, determinando hitos de control, en términos de estructura, función y composición. e) La rehabilitación debe integrar también un análisis del componente de fauna y su papel en el proyecto, con estrategias dirigidas a este componente. f) Utilizar especies nativas para implementar las actividades propuestas en el Plan de Compensación del medio biótico, las cuales, deben ser propuestas con base en criterios ecológicos y resultados de la caracterización de regeneración natural. No se permitirá el uso de especies introducidas, foráneas o con potencial invasor: así mismo, las especies por implementar deberán propender a generar el mayor número de beneficios ecosistémicos, indicando una mayor prevalencia por especies que se encuentren en algún grado de amenaza. g) Realizar la marcación y georreferenciación de cada uno de los individuos que serán objeto del enriquecimiento y procesos de nucleación. h) Realizar como mínimo los mantenimientos propuestos; se debe dar cumplimiento a los objetivos propuestos en el Plan de Compensación del Componente Biótico. i) Garantizar como mínimo el 90% de la sobrevivencia en el establecimiento de los enriquecimientos y núcleos, asimismo, las especies deberán ser plantadas con mínimo con 40-50 centímetros de altura y deberán poseer características fitosanitarias adecuadas.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
j) Registro fotográfico de cada una de las actividades propuestas de la fase de implementación, seguimiento y monitoreo, así como la relación de los individuos plantados, especificando su estado fitosanitario y variables dasométricas.		
Análisis del cumplimiento		
Las consieracioens de los literales a. y b. de la presente obligación se llevan a cabo el numerla 5.5. Plan de compensación del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA, deberá presentar un reporte con relación al Acuerdo de Conservación en el cual deberá especificar como mínimo lo siguiente: a) Objetivo de conservación (preservación o restauración). b) Duración del acuerdo, indicando si es o no prorrogable. c) Compromisos de las partes. d) El uso acordado del suelo del área objeto de incentivo e) Responsabilidades del beneficiario y el usuario de la licencia ambiental. f) Ordenamiento del predio intervenido, en modelo de almacenamiento de la Autoridad, definiendo los diferentes usos del suelo acordado. g) Acciones de seguimiento y gestión adaptativa.	Permanente	N.A.
Análisis del cumplimiento		
Las consideracioens de los literales a. la g. se llevan a cabo el numerla 5.5. Plan de compensación del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA-, deberá presentar informe con relación al Pago por Servicios ambientales la Concesionaria deberá dar cumplimiento a lo	Permanente	NA

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
establecido en el Decreto 1007 de 2018 y presentar los soportes del cumplimiento de este.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. adjunta los insumos de cumplimiento para el periodo ICA1, dejando claridad en que no se ha dado inicio con las actividades de Compensación salvo a las gestiones de acercamiento con los propietarios y selección de sitios específicos para tal fin, para lo cual se deja el registro y trazabilidad de las gestiones realizadas por la Concesionaria en los Anexos:. Las gestiones se Pueden verificar en los Anexos del ARTÍCULO 18 (Ver ICA1/Cap-4/Art 18/NOTA ACLARATORIA)”.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA- y de acuerdo con el Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por medio de la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, deberá presentar: a) El área específica en las cuales se propone la ejecución de las diferentes actividades de compensación que componen el plan (Preservación, Restauración), a una escala adecuada acorde con el área definitiva propuesta para el desarrollo de las actividades, de tal forma que se pueda evaluar el estado actual del área y la aplicabilidad de la propuesta en terreno. b) Las áreas afectadas por el proyecto, para las cuales se está proponiendo el cumplimiento de la obligación de compensación mediante el presente plan. c) Soportes donde se evidencie que no se presentan superposiciones entre las áreas destinadas para el cumplimiento de las obligaciones de compensación o de inversión forzosa de no menos del 1%, así como tampoco con áreas destinadas al cumplimiento de obligaciones impuestas a cualquier otro expediente, máxime cuando se trate de la misma actividad propuesta para el cumplimiento de la obligación.	Permanente	N.A.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Análisis del cumplimiento		
Las consieracioens de los literales a. a la c. de la presente obligación se llevan a cabo el numerla 5.5. Plan de compensación del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., y de acuerdo con lo establecido en el documento Criterios Técnicos para el uso de herramientas económicas en proyectos obras y/o actividades objeto de licenciamiento ambiental, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones relacionadas con la evaluación económica ambiental, y presentar los registros documentales de su ejecución en los términos que establezca cada obligación, de acuerdo con las consideraciones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo: 1. En el primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, se deberá actualizar la cuantificación biofísica de los impactos cambios en las características físicas de las aguas superficiales, cambios en las características químicas de las aguas superficiales, cambios en las características microbiológicas de las aguas superficiales, incremento o disminución de la escorrentía, cambio en las características físicas de las aguas subterráneas, cambio en las características químicas de las aguas subterráneas, cambio en la distribución de la cobertura vegetal, cambio en la percepción de calidad del paisaje, cambio en la dinámica hidrogeomorfológica del sistema fluvial, generación de expectativas en la población, crecimiento económico por inversión en infraestructura y generación de empleo. Dicha actualización se debe realizar de acuerdo con las actividades y permisos otorgados en el presente acto administrativo, y así mismo considerar las valoraciones económicas que se vean modificadas por el cambio de la cuantificación biofísica. 2. En los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, respecto al análisis de internalización la Concesionaria deberá: a) Complementar y ajustar los indicadores que muestren el control de los impactos cambio en las características físicas de las aguas subterráneas, cambio en las características químicas de las aguas subterráneas, cambios en las formas de tenencia e insuficiencia de infraestructura de servicios básicos, modificación	Permanente	N/A

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales, y modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local. b) Ajustar los costos asociados a las medidas de manejo propuestos en este análisis, en correspondencia con aquellos expuestos en el capítulo 10.1.1; en consecuencia, actualizar el valor presente neto - VPN del análisis de internalización. c) Presentar en cada informe de cumplimiento ambiental – ICA, el avance del análisis de internalización de los siguientes impactos ambientales: i. “Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos”, ii. “Cambio en las geoformas”, iii. “Cambios en las características geomecánicas de estabilidad del terreno”, iv. “Cambios en las características físicas de las aguas”, v. “Cambios en las características químicas de las aguas superficiales”, vi. “Cambios en las características microbiológicas de las aguas superficiales”, “Cambio de la oferta hídrica”, vii. “Cambio en la dinámica hidrogeomorfológica del sistema fluvial”, viii. “Cambio en las características físicas de las aguas subterráneas”, ix. “Cambio en las características químicas de las aguas subterráneas”, x. “Cambio en la oferta de aguas subterráneas”, xi. “Incremento o disminución de la concentración de contaminantes criterio en el aire”, xii. “Incremento o disminución de la presión sonora”, xiii. “Fragmentación del hábitat”, xiv. “Cambio en la composición de las especies de flora”, xv. “Modificación del hábitat de la fauna terrestre”,		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
xvi. “Cambio en la composición de las especies de fauna”, xvii. “Desplazamiento de fauna”, xviii. “Modificación del hábitat de la hidrobiota y fauna acuática”, xix. “Incremento de los fenómenos de ahuyentamiento de la fauna acuática”, xx. “Cambio en la estructura y composición de la hidrobiota”, xxi. “Cambio en las actividades económicas tradicionales”, xxii. “Cambios en las formas de tenencia”, xxiii. “Insuficiencia de infraestructura de servicios básicos”, xxiv. “Deterioro de senderos y caminos”, xxv. “Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales”, xxvi. “Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local”, xxvii. “Generación de conflictos” xxviii. “Generación de expectativas en la población” d) Se deberá reportar el estado de cumplimiento de los indicadores propuestos y ajustados, el cambio ambiental generado por las actividades del proyecto y los costos incurridos de cada impacto, para el periodo reportado. e) En caso de presentarse un efecto residual o alguna externalidad por la incapacidad de las medidas de manejo para el control de los impactos, se deberá presentar la respectiva valoración económica, la cual representa un valor de referencia para calcular las compensaciones socioeconómicas. 3. En el primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, presentar el ajuste de la valoración económica de crecimiento económico por inversión en infraestructura, en el sentido de tener en cuenta una metodología que cuantifique la adicionalidad sobre el área de influencia, y que el rubro de la inversión que impulsa el crecimiento económico o dinamización de la economía se ejecute en el área de influencia. Adicionalmente, se deberá complementar		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
la valoración económica del impacto cambio en el uso del suelo en el sentido de tener en cuenta los factores de la economía, como es el caso del empleo. 4. En el Primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, actualizar los indicadores económicos del presente tramite a partir de los nuevos resultados, de acuerdo con los ajustes solicitados en el análisis costo beneficio.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “Se da respuesta a la obligación actualizando las unidades biofísicas solicitadas y citando el soporte donde se obtienen dichas unidades biofísicas. Es de precisar, que con base en dicha actualización de unidades biofísicas se ajusta el análisis de internalización y análisis costo beneficio, esto con el fin de dar correspondencia a lo ajustado. *Ver ANEXOS1.ICA1/ 4. CUMPLIMIENTO RES N°2174-2023 -LICENCIA AMBIENTAL UF3/ 4.1. ARTÍCULOS RES 2174/2023>> ART. 24 Evaluación Económica Ambiental >> Cap 10 (Numerales 10.4.3)” Tal y como lo establece la obligación en sus literales y numerales, los soportes asociados a valoración económica serán presentados en el primer ICA correspondiente a la etapa de construcción del proyecto “Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3”, el cual aún se encuentran dentro de los tiempos para su radicación, en virtud de lo anterior, se considera que esta obligación no aplica para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá Presentar mediante oficio dirigido a la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales por lo menos con tres (3) meses de anticipación al inicio del desmantelamiento y abandono del proyecto, el estudio del que trata el artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto 1076 del 2015, o la norma que lo modifique y/o sustituya.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Como la Sociedad se encuentra en etapa de construcción, esta obligación no aplica para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO. Si se constata la presencia de nuevas comunidades étnicas, la existencia de nuevos territorios étnicos o se presentan estas dos condiciones en el área de influencia del proyecto, el titular de la licencia ambiental deberá dar aviso por escrito al Ministerio del Interior – Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa (con copia a la ANLA), para que en el marco de sus competencias, determine la procedencia del proceso de consulta previa de que trata el artículo 330 de la Constitución Política, de conformidad con el numeral 1 del artículo 16A del Decreto 2353 de 2019.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Durante la visita de control y seguimiento ambiental desarrollada los días comprendidos del 12 al 15 de agosto de 2024, en las reuniones realizadas con las autoridades municipales de Cali y Jamundí, no se identificaron nuevas comunidades étnicas o la existencia de nuevos territorios étnicos en el área de influencia del proyecto. En virtud de lo anterior, se considera el cumplimiento de esta obligación para el presente periodo objeto de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO. El titular de la presente licencia ambiental, dentro de los diez (10) días calendario previos al inicio de cada una de las fases del proyecto “Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3” mediante oficio dirigido a la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales, y a las demás Autoridades Ambientales regionales y locales en la jurisdicción del proyecto, deberá informar la fecha de inicio de actividades. En caso de que no se pueda dar inicio al proyecto en la fecha previamente informada, se notificará inmediatamente a esta Autoridad y demás autoridades la justificación, así como la nueva fecha de inicio. Enviar a la ANLA copia de los oficios radicados ante las demás autoridades ambientales competentes.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente:” Mediante comunicación con radicado 20236200775262 del 24 de octubre de 2023, la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. notificó a esta Autoridad Nacional el inicio de actividades constructivas el día 8 de noviembre de 2023 del proyecto “Construcción Avenida Bicentenario – UF3” expediente LAV0001-00-2023, en virtud de lo anterior se considera el cumplimento a lo establecido para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO. El titular de la presente licencia ambiental deberá presentar Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA - con temporalidad semestral, de conformidad con lo establecido en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos.	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
El Titular de la Licencia Ambiental en la vigencia del presente seguimiento, presentó a la ANLA el siguiente informe de cumplimiento ambiental (ICA): ICA 1 (8-nov-23 al 31-dic-23) radicado por la Sociedad mediante comunicación Radicado ANLA: 20246200489082 del 2 de mayo de 2024 y verificado por la ANLA median oficio 20244700401561 del 6 de junio de 2024, con resultado Conforme. No obstante según el análisis de la información establecida a través de la resolución 0077 del 16 de enero del 2019, articulo segundo el titular del instrumento deberá allegar el informe de cumplimiento ambiental correspondiente al segundo periodo del año 2023.		
Requerimientos		
Presentar el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 2 (1 enero a 30 de junio 2024). Lo anterior, en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 0077 del 16 de enero del 2019, modificada por la Resolución 0549 del 26 de junio del 2020 del articulo vigésimo octavo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., previo al inicio del proceso constructivo y de acuerdo	Temporal	SI

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
con lo establecido por la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, deberá presentar el modelo de almacenamiento geográfico de tal forma que se cumpla con la estructura y contenido del modelo de datos, sobre las siguientes capas: a) De acuerdo con la Tabla 3-70. Ubicación Locaciones provisionales y zonas de acopio temporal de material se presentan 45 sitios, en la capa InfraProyectoPG se desarrollan 46. b) De la Tabla 5.1-36 Unidades de capacidad de uso y extensiones en el área de influencia físicobiótica del proyecto, se identifican diferencias en el área por categoría en relaciona lo desarrollado en la capa CapacidadUsoTierra. c) De la Tabla 5.1-89. Puntos de captación AI - Información Primaria, se identifican diferencias en las coordenadas y cantidad de elementos relacionadas en la capa UsosyUsuariosRecursoHidrico. d) De la Tabla 5.1-90 Pozos profundos y aljibes – Geovisor CVC, se identifican diferencias en la cantidad de elementos relacionadas en la capa PuntoHidrogeologico. e) De la Tabla 5.2-2 Ecosistemas identificados en el área del proyecto de la UF3, e identifican diferencias en las áreas en relación con lo desarrollado en la capa Ecosistema. De la 5.2.1.3 Ecosistemas asociados al área de intervención del proyecto – UF3, no corresponde con el equivalente a la capa AreaProyecto., por ejemplo, con (Vegetación secundaria alta del Orobioma Azonal Subandino Cauca medio), entre otras. f) Del Cap 5.3 MEDIO SOCIOECONOMICO, en el ítem CORREGIMIENTO BOCAS DEL PALO, se menciona 29,06 de densidad de la población, lo cual no es consistente con lo presentado en el campo DENSIDAD de la capa UnidadTerritorial, con 208,56. Similar con las otras unidades territoriales, como San Isidro, Cascajal, Cauca Viejo, ente otros. g) Demanda, Uso y/o Aprovechamiento de los recursos naturales h) De la Tabla 2. Información permiso de ocupación de cauce permanente Obras menores (Alcantarillas y Box coulvert) y Canales, se identifican diferencias en las coordenadas en relación		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
con la capa OcupacionCauce, por ejemplo, JC-01 o JC- 02-F, ente otras. i) El diligenciamiento del campo N_MIC_CUE en la capa OcupacionCauce, no es consistente con la capa CuencaHidrografica. El campo NOM_C_AG de la capa OcupacionCauce hace referencia a el nombre de la corriente o cuerpo de agua sobre el que se hace la ocupación. j) Verificar el diligenciamiento de los campos ID en las capas presentadas, garantizando que sean únicas, por ejemplo, en OcupacionCauce. k) De la Tabla 10-6. Análisis de internalización de impactos ambientales, se identifican impactos diferentes a los desarrollado en la tabla EvalEconom_ImpInternalizTB. l) El impacto “crecimiento económico por inversión en infraestructura”, no se identifica desarrollado dentro del MAG. m) De la Tabla 10-19. Balance de beneficios y costos es valor presentado para el indicador RBC, no es consistente con el presentado en la tabla EvalEconom_ImpNoInternalizTB para el campo RCB_PROY. n) De la Tabla 10-4. Fichas de manejo ambiental o Tabla 11.1.1-1 Programas Plan de Manejo Ambiental, algunas medidas como, por ejemplo, BIO-04 o AB-09, ente otras, no se identifican en la tabla MMA_Indicadores_TB *Este artículo fue aclarado mediante el artículo noveno de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, el cual quedó de la siguiente manera:* *ARTÍCULO NOVENO.* *Aclarar el Artículo Vigésimo Noveno de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, de conformidad con las razones*		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, el cual quedará de la siguiente manera: *"ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., previo al inicio de la fase constructiva de acuerdo con lo establecido por la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, deberá presentar el modelo de almacenamiento geográfico de tal forma que se cumpla con la estructura y contenido del modelo de datos, sobre las siguientes capas:* *a) De acuerdo con la Tabla 3-70. Ubicación Locaciones provisionales y zonas de acopio temporal de material se presentan 45 sitios, en la capa InfraProyectoPG se desarrollan 46.* *b) De la Tabla 5.1-36 Unidades de capacidad de uso y extensiones en el área de influencia físico-biótica del proyecto, se identifican diferencias en el área por categoría en relación a lo desarrollado en la capa CapacidadUsoTierra.* *c) De la Tabla 5.1-89. Puntos de captación AI - Información Primaria, se identifican diferencias en las coordenadas y cantidad de elementos relacionadas en la capa UsosyUsuariosRecursoHidrico.* *d) De la Tabla 5.1-90 Pozos profundos y aljibes – Geovisor CVC, se identifican diferencias en la cantidad de elementos relacionadas en la capa PuntoHidrogeologico.* *e) De la Tabla 5.2-2 Ecosistemas identificados en el área del proyecto de la UF3, se identifican diferencias en las áreas en relación con lo desarrollado en la capa Ecosistema. De la 5.2.1.3 Ecosistemas asociados al área de intervención del proyecto – UF3, no corresponde con el equivalente a la capa AreaProyecto., por ejemplo, con (Vegetación secundaria alta del Orobioma Azonal Subandino Cauca medio), entre otras.* f*) Del Cap 5.3 MEDIO SOCIOECONOMICO, en el ítem CORREGIMIENTO BOCAS DEL PALO, se menciona 29,06 de densidad de la población, lo cual no es consistente con lo presentado en el campo DENSIDAD de la capa UnidadTerritorial, con 208,56. Similar con las otras unidades territoriales, como San Isidro, Cascajal, Cauca Viejo, ente otros.*		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
g) Demanda, Uso y/o Aprovechamiento de los recursos naturales h) El diligenciamiento del campo N_MIC_CUE en la capa OcupacionCauce, no es consistente con la capa CuencaHidrografica. El campo NOM_C_AG de la capa OcupacionCauce hace referencia a el nombre de la corriente o cuerpo de agua sobre el que se hace la ocupación. *j) Verificar el diligenciamiento de los campos ID en las capas presentadas, garantizando que sean únicas, por ejemplo, en OcupacionCauce. De la Tabla 10-6. Análisis de internalización de impactos ambientales, se identifican impactos diferentes a los desarrollado en la tabla EvalEconom_ImpInternalizTB.* *k) El impacto "crecimiento económico por inversión en infraestructura", no se identifica desarrollado dentro del MAG.* *l) De la Tabla 10-19. Balance de beneficios y costos es valor presentado para el indicador RBC, no es consistente con el presentado en la tabla EvalEconom_ImpNoInternalizTB para el campo RCB_PROY.* *m) De la Tabla 10-4. Fichas de manejo ambiental o Tabla 11.1.1-1 Programas Plan de Manejo Ambiental, algunas medidas como, por ejemplo, BIO-04 o AB-09, ente otras, no se identifican en la tabla MMA_Indicadores_TB."*		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: "La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. presentará el Modelo de Almacenamiento Geográfico en el presente ICA, de tal forma que se cumpla lo requerido por la Autoridad Ambiental Vigente." El informe de cumplimiento ambiental ICA No. 1 (08 de noviembre de 2023 al 31 de diciembre de 2023) V2 fue verificado por la ANLA mediante oficio 20244700401561 del 06 de junio de 2024, con resultado Conforme. De esta manera da cumplimiento a la presentebobligación en la vigencia del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
ARTÍCULO TRIGÉSIMO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. debe Presentar en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA de la fase constructiva del proyecto el plan integral de gestión de Cambio Climático del proyecto, contemplando como mínimo: a) La cuantificación del alcance directo e indirecto (indirecto opcional) de las emisiones de gases efecto invernadero - GEI, como: dióxido de carbono (CO2), óxido nitroso (N2O), metano (CH4), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), Trifluoruro de nitrógeno (NF6) y Hexafluoruro de Azufre (SF6) en toneladas de CO2eq, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14064-1: 2020 o aquella que la modifique o sustituya. En caso de que por la naturaleza del proyecto no se requiera de la estimación de alguno(s) de los gases, justificar técnicamente. Presentar los resultados en hoja de cálculo (excel editable), junto con su respectivo análisis, la cual deberá contemplar como mínimo: puntos de emisión ID, alcance, tipo de fuente generadora GEI, nombre fuente de emisión GEI, características de la fuente de GEI, categoría IPCC equivalente, Nombre de la sustancia, método de determinación de la emisión, emisión (carga emitida) determinada (kg/año), potencial de calentamiento global, emisión (tonelada de CO2e/año), tipo de verificación GEI. Realizar la actualización de la cuantificación de emisiones de GEI semestralmente y pasar la correspondiente información en cada ICA. b) Relación de acciones de mitigación y estimado de reducción de GEI en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, potencial de mitigación de la medida (toneladas de CO2 eq), indicador propuesto, fecha de inicio y fin de implementación y avance de implementación (%), entre otras. Adicionalmente, presentar de manera semestral a través de los correspondientes Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de las mismas por cada periodo. c) El análisis de vulnerabilidad al cambio climático, compuesto por la sensibilidad climática y la capacidad de adaptación, así como el análisis de riesgo climático que incorpora	Permanente	N/A

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
la amenaza, sensibilidad climática, la capacidad adaptativa y los elementos expuestos de acuerdo con las directrices del IPCC. d) Relación de acciones de adaptación al cambio climático y la variabilidad climática, que contribuyan a la reducción del riesgo sobre los recursos naturales renovables o al ambiente. Se debe presentar en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, amenaza que atiende, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, Dimensión de vulnerabilidad TCNCC, Indicador propuesto, fecha de inicio de implementación, fecha fin de implementación y avance implementación (%). Adicionalmente, presentar de manera semestral a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de las mismas por cada periodo.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. presentará en el presente periodo ICA, el Plan de Gestión Integral del Cambio Climático”. Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. deberá presentar los informes de cumplimiento ambiental, ICA de manera semestral, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos y lo dispuesto en la Resolución 077 de 2019 modificada por la Resolución 549 de 2020, o aquellas normas que la modifiquen o sustituyan.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones de la presente obligación se presesntan en el articulo vigésimo octavo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEGUNDO. Previo a la ejecución de actividades que configuren alguna de las causales de modificación de la licencia ambiental mencionadas en el artículo 2.2.2.3.7.1. del Decreto 1076 de 2015, o aquellas normas que lo modifiquen o sustituyan, el titular de la presente Licencia Ambiental solicitará ante esta Autoridad Nacional la modificación de la misma.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “No aplica para el presente periodo ICA.” Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TRIGÉSIMO TERCERO. Informar a esta Autoridad Nacional, de manera previa a realizar las actividades consideradas como cambios menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 6, Título 2, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, o aquella norma que lo modifique o sustituya, actividades que serán objeto de seguimiento. En caso de que las actividades a ejecutar no se incluyan en el mencionado Decreto, el titular de la licencia deberá solicitar por escrito, pronunciamiento de esta Autoridad, sobre su viabilidad bajo la modalidad de cambio menor.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “En el periodo reportado se realizó un cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario, de conformidad a lo dispuesto en la normatividad vigente.		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
* Radicado ANLA 8700090148969723001, del 21 de diciembre de 2023 mediante la plataforma VITAL” El cambio menor fue presentado a esta Autoridad Nacional en comunicación con radicado 20246200441982 del 22 de abril de 2024, La Sociedad Rutas del valle remite cambio menor relacionado con la inclusión de los laterales de la avenida Bicentenario como áreas de acopio temporal de material de descapote. La consideración de la presente obligación se realiza en el Numeral 4 Cambios Menores del presente Concepto Tecnico. Donde se indica incumplimiento relacionada con la medida 3 de la FICHA AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO. Una vez finalizados los trabajos propios de cada obra o actividad parcial, el titular de la presente licencia ambiental retirará y/o dispondrá todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes, en todas las áreas intervenidas por el proyecto, de manera que no se generen impactos ambientales adicionales, se altere el paisaje ni se contribuya al deterioro ambiental.	Permanente	N.A.
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “No aplica para el presente periodo ICA.” Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TRIGÉSIMO QUINTO. Siempre que sea técnicamente viable, hacer uso de fibras naturales, para las actividades establecidas en la Resolución 1083 de 1996, o aquella que la modifique o sustituya. Cuando se haga uso de estas, presentar dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, como mínimo lo siguiente: 1. La localización de la actividad, obra o proyecto en la que se hizo uso de las fibras.	Permanente	N/A

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
2. La fibra natural utilizada, el tipo de actividad en la que fue usada y la cantidad utilizada en Kg. 3. Cuando no sea técnicamente viable el uso de fibras para las actividades especificadas, incluir la justificación. 4. Indicar el estado de integridad física y de funcionamiento de las obras con este tipo de fibras.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “No aplica para el presente periodo ICA.” Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TRIGÉSIMO SÉPTIMO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. deberá solicitar y obtener la modificación de la Licencia Ambiental cuando pretenda usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable o se den condiciones distintas a las contempladas en los estudios mencionados y en ese acto administrativo conforme a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo sustituya o modifique.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “No aplica para el presente periodo ICA.” Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TRIGÉSIMO OCTAVO. La Licencia Ambiental ampara únicamente las obras o actividades descritas en el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, cualquier cambio en las	Permanente	N/A

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
condiciones y características técnicas presentadas, donde se identifiquen impactos ambientales adicionales a los contemplados en el EIA o variaciones en la afectación de los recursos naturales, se deberá solicitar pronunciamiento de esta Autoridad Nacional respecto a la necesidad de modificar la respectiva Licencia Ambiental.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “No aplica para el presente periodo ICA.” Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TRIGÉSIMO NOVENO. La Licencia Ambiental se otorga sin perjuicio del cumplimiento a las disposiciones previstas en el Decreto 138 del 6 de febrero de 2019, o la norma que lo modifique o sustituya en lo relacionado al patrimonio arqueológico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
PARÁGRAFO. La Licencia Ambiental no autoriza la intervención de áreas arqueológicas protegidas, de sitios arqueológicos u otras categorías establecidas en la normatividad que protege el patrimonio cultural de la Nación. En consecuencia, antes de intervenirlas, el Titular de la Licencia acudirá al ICANH o a la entidad competente para obtener el pronunciamiento correspondiente.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “El proyecto cuenta con aprobación del Plan de Manejo Arqueológico otorgado por el Instituto Colombiano De Antropología e Historia -ICANH, mediante la Resolución No. 1825 del 08 de noviembre de 2022		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
*Ver ANEXOS1.ICA1/ 4. CUMPLIMIENTO RES N°2174-2023 -LICENCIA AMBIENTAL UF3/ 4.1. ARTÍCULOS RES 2174/2023>> Art. 39” Consultada la información reportada por la sociedad Rutas del Valle mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, se presenta Resolución No.1825 del 08 noviembre de 2022 del Instituto Colombiano de Antropología e Historia en donde se manifiesta: (…) “Que el registro del Programa de Arqueología Preventiva del proyecto titulado: Nueva Malla vial Valle del Cauca- Corredor Accesos Cali y Palmira. Unidad Funcional 3 - Construcción Avenida Bicentenario y Unidad Funcional 4 – Construcción Segunda Calzada Ye de Villa Rica Jamundí fue aprobado mediante Resolución 323 de 18 de febrero de 2022.” Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO. La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales hará control y seguimiento ambiental a la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución, el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental. Cualquier incumplimiento de los mismos podrá dar lugar a la aplicación de las medidas legales correspondientes.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: : “A corte ICA1, se realizó vistia de seguimiento por parte de la autoridad ambiental ANLA, los días 4, 5 y 6 de diciembre de 2023. la visita fue informada a La Concesionaria Rutas del Valle SAS mediante el oficio con radicado ANLA 20234100602881 (Subdirección Bajo Magdalena-Cauca”. Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
PARÁGRAFO. La Licencia Ambiental que se otorga, no confiere derechos reales sobre los bienes inmuebles que puedan llegarse a intervenir o afectar en la ejecución del proyecto, obra o actividad, por lo que los acuerdos contractuales que se adelanten con respecto de los mismos, deberán ser acordados con los titulares de los derechos reales y/o los terceros que pretendan derechos sobre los mismos en los casos que corresponda, lo anterior, sin perjuicio a lo dispuesto por la Ley 1448 de 2011 o aquella norma que la modifique o sustituya, en lo relacionado con restitución de tierras.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO PRIMERO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por ese Instituto o por los contratistas a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir, mitigar o compensar los efectos causados	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “No aplica para el presente periodo ICA.” Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO SEGUNDO. En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras del proyecto, impactos ambientales no previstos, el Instituto Nacional de Vías, INVIAS, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a esta Autoridad Nacional, para que determine y exijan la adopción de las medidas para corregir, mitigar o compensar los efectos causados, sin perjuicio do las medidas que debe tomar el beneficiario de esta para impedir la degradación del medio ambiente. Este artículo fue aclarado mediante el artículo décimo primero de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, el cual quedó de la siguiente manera: ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. Aclarar el Artículo Cuadragésimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de	Permanente	N/A

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
septiembre de 2023, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, el cual quedará así: “ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO SEGUNDO. En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras del proyecto, impactos ambientales no previstos, la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a esta Autoridad Nacional, para que determine y exijan la adopción de las medidas para corregir, mitigar o compensar los efectos causados, sin perjuicio do las medidas que debe tomar el beneficiario de esta para impedir la degradación del medio ambiente.”		
Análisis del cumplimiento		
Durante la visita de seguimiento y control ambiental, no se observó impactos ambientales no previstos durante la ejecución de las actividades verificables en campo, por lo que no se realizan consideraciones al respecto, en virtud de lo anterior, esta obligación no aplica para el presente periodo.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO TERCERO. En el seguimiento, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA, podrá conceder, por solicitud justificada del titular, nuevos plazos para el cumplimiento de obligaciones, sin que esto implique modificación de la Licencia Ambiental. La modificación del plazo siempre deberá estar técnica y jurídicamente sustentada, previa coordinación ante el Grupo de Actuaciones Sancionatorias ambientales de la Oficina Asesora Jurídica o la dependencia que haga sus veces.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO CUARTO. La presente Licencia Ambiental se otorga por el tiempo de duración del proyecto que se autoriza en la presente Resolución.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO QUINTO. La ANLA podrá mediante Resolución motivada declarar la pérdida de vigencia de la presente Licencia Ambiental si, transcurrido cinco (5) años a partir de su firmeza, no se ha iniciado las actividades objeto de la misma, siempre que no se acrediten circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7. del Decreto 1076 del 2015.	Temporal	N/A

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “No aplica para el presente periodo ICA.” Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO SEXTO. Si en desarrollo del proyecto licenciado, se constata la existencia de territorios colectivos o comunidades negras y/o resguardos indígenas en el área del proyecto, será necesario que la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., dé aviso por escrito al Ministerio del Interior – Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa con copia a esta Autoridad Nacional.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023., la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-3A, se informó lo siguiente: “No aplica para el presente periodo ICA.” Conforme a lo anterior, se considera que la presente obligación no aplica su cumplimiento para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1, se recomienda realizar la verificación de su cumplimiento en el próximo seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO SÉPTIMO. El incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente acto administrativo y en las normas ambientales vigentes 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 la que modifique o sustituya.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO OCTAVO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente		

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
constituido y/o a la persona debidamente autorizada por la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., de conformidad con los artículos 67 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.		
PARÁGRAFO. Ordenar la entrega de la copia del Concepto Técnico 6079 del 21 de septiembre de 2023 al representante legal, apoderado constituido o a la persona autorizada por la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., en la diligencia de notificación del presente acto administrativo.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO NOVENO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, a las alcaldías municipales de Cali y Jamundí en el departamento del Valle del Cauca, y a la Agencia Nacional de Infraestructura -ANI.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, publicar la presente Resolución en la Gaceta Ambiental de esta Entidad		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO PRIMERO. En contra del presente acto administrativo solo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer 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.		
ARTÍCULO SEGUNDO. Aclarar el listado de ocupaciones de cauce autorizadas en el numeral I del Artículo Cuarto de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, el cual quedará así:		

7.1.2. Resolución 27 del 29 de enero del 2024.

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Resolución 27del 9 de enero del 2024.

ARTÍCULO PRIMERO. Aclarar los subnumerales 2 -Puentes y 6 - Canales trapezoidales de la tabla del numeral 1 del Artículo Segundo de Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, los cuales quedarán así:

"ARTÍCULO SEGUNDO. (…)

Infraestructura y/u obras ambientalmente viables: Se considera ambientalmente viable autorizar la siguiente infraestructura, con las características y condiciones especificadas a continuación:

(…)

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUN
2	Puentes		X			3

DESCRIPCIÓN: Construcción de tres (3) puentes vehiculares para el paso de la nueva calzada por cuer de agua y/o sobre otras vías. En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de ubicación de los puen proyectados y sus características generales:

ÍTEM	INICIO			FIN			Longitu Total (m
	Abscisas	Coordenadas (*)		Abscisas	Coordenadas (*)		
		Este	Norte		Este	Norte	
Puente Vehicular sobre Intersección Cali – Puerto Tejada	K2+660	4609635	1927239	K2+771	4609634	1927128	110,77
Puente Vehicular sobre Río Jamundí	K9+573	4611685	1920986	K9+627	4611706	1920936	54,09
Puente Vehicular sobre Zanjón Potrerillo	K12+233	4611840	1918370	K12+322	4611853	1918283	88,60

(*) Sistema de coordenadas: Origen Único Nacional

A continuación, se presenta la descripción general de los puentes proyectados:

Puente Vehicular sobre Intersección Cali – Puerto Tejada: El puente se ubicará sobre la intersección AV Ciud de Cali - Vía Cali Puerto Tejada, entre las abscisas K2+660 y K2+771. Es una estructura tipo glorieta de 110 m de longitud, con tres luces de losa sobre vigas de concreto, in situ.

Puente Vehicular sobre Río Jamundí: Este puente de dos luces se ubicará sobre el río Jamundí entre abscisas K9+573 y K9+627 de la avenida Bicentenario. Se plantea con una longitud total de 54,09 m.

Puente Vehicular sobre Zanjón Potrerillo: Puente de una sola luz que se ubicará sobre el Zanjón Potrerillo en las abscisas K12+233 y K12+322 de la avenida Bicentenario, planteándose con una longitud total de 88,6 m

(…)

Canales trapezoidales Construcción de 75 canales trapezoidales, en la siguiente tabla se relacionan su abscisa de localización, así como sus coordenadas de inicio y fin.

(…)

Permanente

N/A

Análisis del cumplimiento

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
El análisis de cumplimiento se realiza en el numeral 1 del Artículo Segundo de Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023		
Requerimientos		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. Aclarar los literales a) y d) del acápite de Obligaciones específicas y el subnumeral 3.1 del numeral 3 del ítem I. PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCES del Artículo Cuarto de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, los cuales quedarán de la siguiente manera, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo: La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá dar cumplimiento a las obligaciones que se indican continuación y presentar los registros documentales de su ejecución en los términos que establezca cada obligación, así: Obligaciones específicas: a) No se podrá cambiar o modificar sin previa autorización de esta Autoridad Nacional las condiciones de la solicitud allegada mediante radicado ANLA 20236200222162 del 13 de junio de 2023, exceptuando los casos listados en el Artículo 2.2.2.6.1.3. del Decreto 1076 de 2015. (…) d) La Concesionaria deberá presentar dentro de los soportes de cumplimiento de los programas del Plan de Manejo Ambiental - PMA: el registro fotográfico detallado del estado inicial de cada uno de los puntos de ocupación previo a la intervención, los diseños definitivos de la obra a construir, su georreferenciación, cronograma detallado de obras y procesos constructivos, incluyendo las obras de estabilización de cauce. (…) 3. Monitoreos fisicoquímicos del cuerpo de agua donde se realiza la ocupación de cauce.	Permanente	N/A

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
3.1. Realizar monitoreos fisicoquímicos de los cuerpos de agua donde se realiza la ocupación de cauce, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, y bajo las siguientes condiciones: a) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a cada ocupación de cauce sobre los cuerpos de agua naturales y con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base. b) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a cada ocupación de cauce sobre los cuerpos de agua naturales y con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base. c) Para cada monitoreo de calidad del agua tomar una muestra integrada en la sección transversal, registrando en cada uno de ellos los siguientes parámetros: caudal, nivel de la lámina de agua, pH, temperatura, sólidos suspendidos totales, sólidos sedimentables, turbidez, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales, sólidos sedimentables y TPH.		
Análisis del cumplimiento		
El análisis de cumplimiento se realiza en los literales a) y d) del acápite de Obligaciones específicas y el subnumeral 3.1 del numeral 3 del ítem I. PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCES del Artículo Cuarto de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
Requerimientos		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO Aclarar el literal d) del numeral 7 del título A. MEDIO ABIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, el cual quedará de la siguiente manera, de conformidad	Permanente	NA

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo: “ARTÍCULO DÉCIMO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá previo al inicio de las actividades, ajustar las siguientes fichas del Plan de Manejo Ambiental, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de dos (2) meses posteriores a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con la parte considerativa del presente acto administrativo: A. MEDIO ABIÓTICO (…) 7.Ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido (…) d) Indicar que la realización de las actividades en las cuales se supere los niveles máximos permitidos de ruido y aire según la Resolución 627 del 7 de abril de 2006 en zonas residenciales, únicamente se efectuará en horarios diurnos. En caso de requerir la realización de labores comprendidos entre las 7:00 p.m. y las 7:00 a.m. de lunes a sábado, o en cualquier horario los domingos y feriados se deberá contar y presentar ante esta Autoridad Nacional con el permiso especial del alcalde o de la autoridad de policía competente, en el que se definan claramente los horarios permitidos de realización de labores en este horario. Aún si mediare el permiso correspondiente, se deberán suspender las actividades nocturnas cuando medie queja de al menos dos (2) personas. (…)		
Análisis de Cumplimiento		
El análisis de cumplimiento se realiza en el literal d) del numeral 7 del título A. MEDIO ABIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
Requerimientos		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
ARTÍCULO QUINTO. Aclarar el subnumeral ii. del literal c) y el subnumeral iv. del literal d) del numeral 11, el subnumeral i. del literal m) del numeral 12, el subnumeral viii. del literal c) y literal j) del numeral 13 del título B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, los cuales quedarán de la siguiente manera, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo: “ARTÍCULO DÉCIMO. (…) (…) B. MEDIO BIÓTICO (…) 11. FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda (…) c) Retirar la información que hace referencia al traslado de individuos ubicados en el separador vial del sector Ciudad Pacifico, ajustándola y trasladándola al programa BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, los ajustes a realizar son los siguientes: (…) ii. De manera previa al traslado de los individuos ubicados en el separador vial de Ciudad Pacífico, se debe realizar la respectiva concertación con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC para su traslado, y remitir a la ANLA en el informe de cumplimiento ambiental -ICA que corresponda, el soporte documental de la concertación, informando el lugar o los lugares a los cuales serán trasladados, el cual, deberá ser incluido en el Modelo de Almacenamiento Geográfico vigente. (…) d) En cuanto al rescate y reubicación de especies vasculares: (…) iv. Presentar antes del traslado de individuos, el sitio o los sitios que sean seleccionados para su reubicación, los cuales deberán cumplir con los criterios establecidos en la Circular 8201-2-808	Permanente	NA

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
del 9 de diciembre de 2019 del MADS, información que se debe incluir en el Modelo de Almacenamiento Geográfico vigente. La aprobación técnica de dichos sitios estará sujeta a la verificación vía seguimiento de la ANLA, quien de ser el caso podrá solicitar los correctivos técnicos respectivos en cuanto a la selección de dichos sitios. 12. Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal (…) m) Incluir los siguientes indicadores junto con los registros documentales a implementar que permitan dar cuenta del cumplimiento de cada uno de estos: i. Indicador que permita verificar que se efectuó la delimitación de la totalidad de los frentes de obra donde se llevaran a cabo las actividades desmonte y descapote, de manera previa a las intervenciones (Frente de obra con actividades de desmonte y descapote (m) / Frente de obra con actividades de desmonte y descapote con implementación de cerramiento perimetral (m)) X 100. (…) 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) (…) c) En cuanto a la medida de relocalización de la fauna y la medida de estrategias de rescate: (…) viii. Indicar que antes de realizar el ahuyentamiento y reubicación de la fauna silvestre, se deberá realizar el estudio ecológico del sitio o de los sitios seleccionados para estas actividades, el cual deberá incluir - Oferta de hábitat. - Tipo de cobertura vegetal. - Rutas de fuga, corredores biológicos, área y accesibilidad. - Análisis de la capacidad de carga de los ecosistemas que recibirán las especies de fauna, se podrán emplear especies focales a partir de los impactos generados por el proyecto.		

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
- Plan de seguimiento y monitoreo que incluya acciones e indicadores que permitan corroborar la efectividad y pertinencia a nivel de individuos reubicados, poblaciones y hábitat. - Dichas áreas deberán encontrarse dentro del área de influencia del proyecto, en caso de que no sea posible, justificar las razones de la selección en sitios fuera de la misma. El estudio ecológico de las áreas seleccionadas será presentado a la ANLA, para su verificación, en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA. (…) j) Incluir para verificación de la ANLA, la información técnica de las medidas de manejo que se implementarán para la protección y conservación de la fauna acuática amenazada y/o endémica en el área de influencia del proyecto, remitiendo los respectivos indicadores y señalando los soportes documentales que permitirán constatar su cumplimiento. (…)		
Análisis de cumplimiento		
Las consideraciones de esta obligaciones se llevan a cabo en el numeral 7.1.1. Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023 del presente concepto técnico, puntualmente en los numerales 12 y 13 Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
Requerimientos		
Remitirce a los numerales 12 y 13 Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEXTO. Aclarar el subnumeral iii. del literal d) del numeral 17 del título C. MEDIO SOCIOECONÓMICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, el cual quedará de la siguiente manera, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo: “ARTÍCULO DÉCIMO. (…) (…)	Permanente	NA

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
C. MEDIO SOCIOECONÓMICO (…) d) Incluir dentro de los temas a tratar en la reunión de finalización, además de los establecidos en la ficha, los siguientes: (…) iii. Balance del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental. (…)””		
Análisis del cumplimiento		
El análisis del cumplimiento se realiza en el subnumeral iii. del literal d) del numeral 17 del título C. MEDIO SOCIOECONÓMICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
Requerimientos		
N.A		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SÉPTIMO. Aclarar los literales f), g) y h) del numeral 8, el subnumeral iii. del literal c) del numeral 11 y el literal c) del numeral 12 del título A. MEDIO ABIÓTICO del Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, los cuales quedarán de la siguiente manera: “ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. (…) A. MEDIO ABIÓTICO Seguimiento y Monitoreo a la Efectividad de los Planes y Programas (…) 8. Ficha de Seguimiento y Monitoreo AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua (…)	Permanente	NA

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
f) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a cada ocupación de cauce sobre los cuerpos de agua naturales y con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base. g) Realizar monitoreos de calidad de agua durante la construcción de las obras hidráulicas con permiso de ocupación de cauce en los cuerpos de agua naturales o con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base, de la siguiente manera: Si la obra tiene una duración inferior a un mes, se deberá realizar un monitoreo durante la ejecución de dicha construcción. En caso de que la duración de la construcción de la estructura sea mayor a un mes, se deberán realizar monitoreos mensuales. h) Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a cada ocupación de cauce sobre los cuerpos de agua naturales y con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base. (…) Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio (…) 11.Ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido (…) c) Realizar los monitoreos de ruido ambiental de manera semestral y entregar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA- teniendo en cuenta lo siguiente: (…) ii. Durante la etapa de construcción, realizar monitoreos de ruido ambiental durante dos (2) días a la semana, garantizando que uno de estos días sea dominical, durante 24 h/jornada. La periodicidad del monitoreo será semestral para la fase constructiva y desmantelamiento y abandono. Los puntos de		

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
monitoreo deben tener una adecuada micro localización evitando obstáculos entre la fuente y el punto de muestreo. La ubicación de los equipos debe permitir en lo posible una relación señal ruido que permita la identificación de la fuente objeto de estudio sobre el ruido ambiente. (…) 13.Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua (..) c) Realizar durante la fase constructiva del proyecto, monitoreos fisicoquímicos con una periodicidad mínima semestral en la totalidad de los puntos de monitoreo utilizados para la caracterización de la línea base de calidad del agua en el área de influencia, aun cuando no se realicen las obras de ocupación de cauce en dichos drenajes, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM. En caso en que se realicen las intervenciones asociadas a la construcción de las obras con permiso de ocupación de cauce sobre los cuerpos de agua Río Jamundí, Zanjón Potrerillo, Zanjón Rosario, Zanjón Cascajal, Zanjón Comuneros y Zanjón Villegas, se deberá realizar monitoreos fisicoquímicos de dichos cuerpos de agua donde se realiza la ocupación de cauce, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, y bajo las siguientes condiciones: i. Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a cada ocupación de cauce sobre los cuerpos de agua naturales y con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base. ii. Realizar monitoreos de calidad de agua durante la construcción de las obras hidráulicas con permiso de ocupación de cauce en los cuerpos de agua naturales o con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base, de la siguiente manera:		

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
Si la obra tiene una duración inferior a un mes, se deberá realizar un monitoreo durante la ejecución de dicha construcción. En caso de que la duración de la construcción de la estructura sea mayor a un mes, se deberán realizar monitoreos mensuales. iii. Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a cada ocupación de cauce sobre los cuerpos de agua naturales y con flujo permanente intervenido por la ocupación, en los puntos aguas arriba y aguas abajo de la obra que concuerden en su ubicación con los monitoreados en la línea base. iv. Para cada monitoreo de calidad del agua tomar una muestra integrada en la sección transversal, registrando en cada uno de ellos los siguientes parámetros: caudal, nivel de la lámina de agua, pH, temperatura, turbidez, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables. v. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y análisis global de los resultados y de la tendencia de la calidad del medio afectado por las ocupaciones, comparándola con la línea base presentada. vi. Realizar los monitoreos de calidad del agua y las mediciones de caudal en dos puntos: uno aguas arriba y el otro aguas abajo del sitio de ocupación, teniendo en cuenta que no haya aportes o extracciones significativas de caudal (naturales o antrópicas) entre el punto de medición y el punto de la ocupación. vii. Registrar el estado del tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío) durante cada monitoreo de calidad del agua. viii. En los casos en que el caudal asociado a la ocupación de cauce no sea suficiente para la toma y análisis de las muestras, justificar técnicamente y presentar evidencia fotográfica en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. ix. Realizar monitoreos de calidad del cuerpo de agua donde se realiza la ocupación		

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
de cauce, si durante la fase de operación se realiza intervención que implique complementos constructivos a las obras asociadas a la ocupación, teniendo en cuenta las mismas condiciones establecidas para dichos monitoreos durante su fase constructiva. Presentar los soportes en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA -, según el periodo reportado.		
Análisis del cumplimiento		
El análisis de cumplimiento se realiza en los literales f), g) y h) del numeral 8, el subnumeral iii. del literal c) del numeral 11 y el literal c) del numeral 12 del título A. MEDIO ABIÓTICO del Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO OCTAVO. Aclarar el numeral 23 del título C. MEDIO SOCIOECONÓMICO del Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, el cual quedará así: “ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. (…) C. MEDIO SOCIOECONÓMICO (…) Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio (…) 32. Adicionar la Ficha de seguimiento y monitoreo GSI-08 Manejo de la infraestructura pública o privada. (…)	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
De acuerdo con el análisis de la información contenida en el radicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la Sociedad Rutas del Valle presentó los ajustes de la ficha PSM de infraestructura pública y privada.		
Requerimientos		
No Aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO NOVENO. Aclarar el Artículo Vigésimo Noveno de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, el cual quedará de la siguiente manera: “ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO. La Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., previo al inicio de la fase constructiva de acuerdo con lo establecido por la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, deberá presentar el modelo de almacenamiento geográfico de tal forma que se cumpla con la estructura y contenido del modelo de datos, sobre las siguientes capas: a) De acuerdo con la Tabla 3-70. Ubicación Locaciones provisionales y zonas de acopio temporal de material se presentan 45 sitios, en la capa InfraProyectoPG se desarrollan 46. b) De la Tabla 5.1-36 Unidades de capacidad de uso y extensiones en el área de influencia físico-biótica del proyecto, se identifican diferencias en el área por categoría en relación a lo desarrollado en la capa CapacidadUsoTierra. c) De la Tabla 5.1-89. Puntos de captación AI - Información Primaria, se identifican diferencias en las coordenadas y cantidad de elementos relacionadas en la capa UsosyUsuariosRecursoHidrico. d) De la Tabla 5.1-90 Pozos profundos y aljibes – Geovisor CVC, se identifican diferencias en la cantidad de elementos relacionadas en la capa PuntoHidrogeologico. e) De la Tabla 5.2-2 Ecosistemas identificados en el área del proyecto de la UF3, se identifican diferencias en las áreas en relación con lo desarrollado en la capa Ecosistema. De la 5.2.1.3	Permanente	NA

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
Ecosistemas asociados al área de intervención del proyecto – UF3, no corresponde con el equivalente a la capa AreaProyecto., por ejemplo, con (Vegetación secundaria alta del Orobioma Azonal Subandino Cauca medio), entre otras. f) Del Cap 5.3 MEDIO SOCIOECONOMICO, en el ítem CORREGIMIENTO BOCAS DEL PALO, se menciona 29,06 de densidad de la población, lo cual no es consistente con lo presentado en el campo DENSIDAD de la capa UnidadTerritorial, con 208,56. Similar con las otras unidades territoriales, como San Isidro, Cascajal, Cauca Viejo, ente otros. g) Demanda, Uso y/o Aprovechamiento de los recursos naturales h) El diligenciamiento del campo N_MIC_CUE en la capa OcupacionCauce, no es consistente con la capa CuencaHidrografica. El campo NOM_C_AG de la capa OcupacionCauce hace referencia a el nombre de la corriente o cuerpo de agua sobre el que se hace la ocupación. j) Verificar el diligenciamiento de los campos ID en las capas presentadas, garantizando que sean únicas, por ejemplo, en OcupacionCauce. De la Tabla 10-6. Análisis de internalización de impactos ambientales, se identifican impactos diferentes a los desarrollado en la tabla EvalEconom_ImpInternalizTB. k) El impacto “crecimiento económico por inversión en infraestructura”, no se identifica desarrollado dentro del MAG. l) De la Tabla 10-19. Balance de beneficios y costos es valor presentado para el indicador RBC, no es consistente con el presentado en la tabla EvalEconom_ImpNoInternalizTB para el campo RCB_PROY. m) De la Tabla 10-4. Fichas de manejo ambiental o Tabla 11.1.1-1 Programas Plan de Manejo Ambiental, algunas medidas como, por ejemplo, BIO-04 o AB-09, ente otras, no se identifican en la tabla MMA_Indicadores_TB.”		
Análisis del cumplimiento		
El análisis de cumplimiento se realiza en el Artículo Vigésimo Noveno de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
Requerimientos		
No aplica.		

Resolución 27del 9 de enero del 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO. Suprimir el Artículo Trigésimo Sexto de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Se acogió en el auto 11539 del 29 de diciembre 2023.		
Requerimientos		
No Aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. Aclarar el Artículo Cuadragésimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, el cual quedará así: “ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO SEGUNDO. En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras del proyecto, impactos ambientales no previstos, la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S., deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a esta Autoridad Nacional, para que determine y exijan la adopción de las medidas para corregir, mitigar o compensar los efectos causados, sin perjuicio do las medidas que debe tomar el beneficiario de esta para impedir la degradación del medio ambiente.”	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
El análisis de cumplimiento se realiza en el Artículo Cuadragésimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.		
No aplica.		

7.2. Autos / Actas.

7.2.1. Auto 11539 del 29 de diciembre del 2023

Auto 11539 del 29 del 28 de diciembre del 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
REQUERIMIENTO 1 Presentar las aclaraciones respeto a cuál es el manejo que realiza la sociedad respecto a los residuos de ICOPOR generados en el proyecto, Lo anterior, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha AB-05 manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos del Plan de Manejo Ambiental.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: “La Concesionaria Vial Rutas del Valle S.A.S. dando cumplimiento a la obligación establecida en el Auto No. 011539 del 28 de diciembre de 2023, en su Artículo Primero, Numeral 1. “Presentar las aclaraciones respecto a cuál es el manejo que realiza la sociedad respecto a los residuos de ICOPOR generados en el proyecto. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha AB-05 manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos del Plan de Manejo Ambiental.”, en el Tramo del K11+136 al K11+800 realizó la capacitación de la prohibición del uso de ICOPOR, por lo cual se anexa registro fotográfico y evidencia de la capacitación. Adicionalmente, es importante mencionar que actualmente una persona de la comunidad suministra los almuerzos al personal de obra, la cual lleva los envases plásticos reutilizables y al finalizar la hora de almuerzo, esta persona los recoge. Finalmente, se adjunta el formato de registro de inducción o capacitación SST-F-01”. Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, no se observó en los puntos de acopio de residuos disposición de poliestireno expandido ICOPOR. En la visita de Control y seguimiento se realizo la inspección de los contenidos de las canecas identificando buenas prácticas de separación en la fuente: Inspección de residuos sólidos punto de acopio Tramo 1 y Tramo 2		

Auto 11539 del 29 del 28 de diciembre del 2023




Fuente. ESA de la ANLA, 15/08/2024.

Adicionalmente, la sociedad Rutas del Valle S.A.S. presenta a esta Autoridad Nacional los listados de las capacitaciones relacionadas con el no uso de ICOPOR denominadas: Prohibición del uso de ICOPOR en obra con asistencia de 6 personas y No uso de ICOPOR con asistencia de 9 personas.

Listado de asistencia – Capacitaciones de no uso de ICOPOR




Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024

La sociedad Rutas del Valle S.A.S remite registro fotográfico de la utilización de recipientes plástico s en cada uno de los frentes de obra:

Registro fotográfico de utilización de recipientes plasticos

Auto 11539 del 29 del 28 de diciembre del 2023



Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024

Con base en lo anterior, se considera que la Sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo correspondiente al 08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023 para el ICA 1. De igual forma se considera que la medida fue efectiva, toda vez que contribuye con lo establecido en el presente requerimiento.

Requerimiento

No aplica.

Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTO 2 Presentar los soportes documentales que den cumplimiento a la implementación de las siguientes medidas de manejo, en cumplimiento de las medidas 2 y 4 de la ficha AB-07 manejo y control de fuentes de emisión y ruido del PMA a. Instalación del Kit de emergencias en el frente de trabajo K11+136 al K11+800. b. Realizar actividades de humectación sobre las vías de acceso usadas para acceder al frente de trabajo K2+380 al K1+605.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente:

Auto 11539 del 29 del 28 de diciembre del 2023

"La Concesionaria Vial Rutas del Valle S.A.S. se permite aclarar que, dando cumplimiento a la obligación establecida de las medidas 2 y 4 de la ficha AB-07 manejo y control de fuentes de emisión y ruido del PMA y con respecto a la observación: (…) Realizar actividades de humectación sobre las vías de acceso usadas para acceder al frente de trabajo K2+380 al K1+605(…)

La Concesionaria Vial Rutas del Valle S.A.S. dando cumplimiento a la obligación establecida en el Auto No. 011539 del 28 de diciembre de 2023, en su Artículo Primero, Numeral 2, ítem a. "Presentar los soportes documentales que den cumplimiento a la implementación de las siguientes medidas de manejo, en cumplimiento de las medidas 2 y 4 de la ficha AB-07 manejo y control de fuentes de emisión y ruido del PMA.

a. Instalación del Kit de emergencia en el frente de trabajo K11+136 al K11+800", en el Tramo de MHC se realizó la instalación del Kit de emergencias, por lo cual se anexa registro fotográfico.

b. Realizar actividades de humectación sobre las vías de acceso usadas para acceder al frente de trabajo K2+380 al K1+605. Se informa que se realizó humectación de la vía con agua producto del sistema de recolección de agua lluvia implementado en la planta Sonso de Pavimentos Colombia la cual se está utilizando de acuerdo con el compromiso de sostenibilidad ambiental de la empresa, por lo que este sistema es instalado para recoger la precipitación pluvial, con el fin de utilizarla como suministro de agua para ejecución de las actividades que no requieran agua potable en la planta y proyectos de la empresa. El sistema de recolección de aguas lluvias está instalado en el Angar de la planta de mezcla asfáltica el cual consta de un recolector o

canaleta, con una estructura conductora (tubería) y un tanque plástico de almacenamiento con capacidad de 10.000 Litros.

El sistema tiene un largo de 38 metros lineales con una inclinación de 30º lo cual permite recolectar y conducir el agua lluvia que corre por el tejado de la construcción hacia el tanque de almacenamiento".

Durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA entre el 12 y 15 de agosto de 2024, se pudo verificar que cada uno de los frentes de obra cuenta con la Instalación del Kit de emergencias, en cada uno de los recorridos realizados se solicitaba al personal de la sociedad que nos diera a conocer el contenido de cada kit de emergencia, dado que, los componentes del kit de emergencia se encuentran en canecas plásticas:

Inspección de Kit de emergencia

Auto 11539 del 29 del 28 de diciembre del 2023






Fuente. ESA de la ANLA, 15/08/2024.

El kit de emergencia este compuesto por tela oleofilica, pala plástica, absorbentes (como paños, almohadillas y rollos), barreras de contención, guantes, bolsas de desecho, gafas de seguridad. Estos implementos son almacenados en una caneca plástica de 55 galones de color azul como se evidencia en los registros fotográficos.

En relación con actividades de humectación sobre las vías de acceso usadas para acceder al frente de trabajo K2+380 al K1+605, las consideraciones del cumplimiento de la presente obligación se realizan en la Medida 1 de la Ficha. AB-03 Manejo y disposición de RCD, en la Medida 3 y 4 de la Ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal, en la Medida 1 y 5 de la Ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido y en la Medida 4 de la Ficha: 1-AB Seguimiento y monitoreo a la calidad del aire - componente atmosférico.

Actividades de humectación de vías de acceso del proyecto

Auto 11539 del 29 del 28 de diciembre del 2023





Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024

Registro fotográfico de actividades de humectación de vías de accesp



Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024

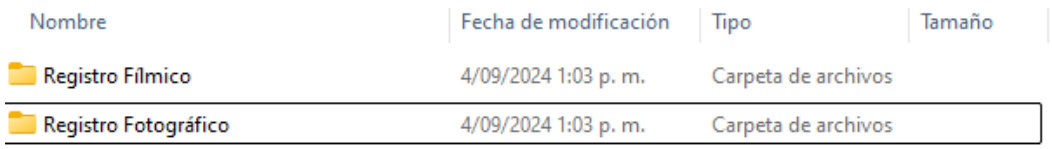
Conforme a lo anterior, la sociedad Rutas del Valle dio cumplimiento con lo establecido en la presente medida, dado que, en la visita de seguimiento ambiental realizada por el ESA se pudo verificar lo establecido en la presente medida, por tanto, se considera que ha sido efectiva puesto que se verificó su cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.

Requerimiento		
No aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Auto 11539 del 29 del 28 de diciembre del 2023		
REQUERIMIENTO 3 Presentar las evidencias documentales de atención a la queja realizada por el representante legal del Consejo Comunitario de El Guabal (Jamundí) durante la visita de seguimiento efectuada del 4 al 6 de diciembre de 2023, en relación con la generación de polvo y exceso de velocidad en la vía El Guabal de las volquetas utilizadas para la construcción del proyecto. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha GSI-01 Atención al usuario del PMA.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento

De acuerdo a análisis de la información con comunicado ANLA 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, la sociedad rutas del valle informa en la ruta :E:\ICA1 LAV0001-00-2023\5. CUMPLIMIENTO AUTO 11539-2023\5.3. REQUERIMIENTO N°3



En el anexo denominado registro fílmico se evidencia el desarrollo de un proceso de humectación a la via desarrollado, por otra parte se presentan un registro fotográfico del proceso de desarrollados en la via,adiccionalemte la sociedad allega los mecanismos de comunicación que han desarrollado con el representante legal del consejo comunitario el Guabal, donde se expresa el procedimiento contemplado para mitigar el impacto.

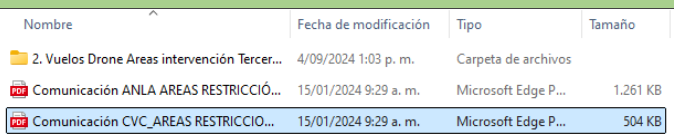
Durante la visita técnica desarrollada por la ESA no se registraron solicitudes adicionales, por parte del resperentante legal del Consejo Comuntario el Aguabal.

Entrevista representante legal del consejo comunitario el Guabal

Auto 11539 del 29 del 28 de diciembre del 2023
 Fuente: visita Técnica de Control y seguimiento Ambiental desarrollada el 15 de agosto del 2024
Por las razones anteriormente expuestas se considera que dio cumplimiento a la presente obligacion
Requerimiento
No Aplica.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
REQUERIMIENTO 4 Presentar los soportes correspondientes de la gestión realizada ante la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC frente a los hechos y del estado actual de la zona intervenida por terceros (abscisado de obra K11+100), identificada como área de exclusión por la Licencia Ambiental. Lo anterior, en cumplimiento del artículo octavo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.	Temporal	SI

Análisis del cumplimiento
Mediante comunicación con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, la sociedad Rutas del Valle, presentó el ICA 1 para el periodo comprendido entre el 8 de noviembre al 31 de diciembre de 2023. En el formato ICA-1a, se informó lo siguiente: E:\ICA1 LAV0001-00-2023\5. CUMPLIMIENTO AUTO 11539-2023\5.4. REQUERIMIENTO N°4

Auto 11539 del 29 del 28 de diciembre del 2023
    Rutas del Valle Palmira, 19 de diciembre de 2023 CDV-RDV-003017 Al responder citar este radicado Señores CORPORACIÓN AUTÓNOMA DEL VALLE DEL CAUCA- CVC Marco Antonio Suarez Gutierrez Director General Carrera 56 # 11 - 36 Santiago de Cali - Valle del Cauca REF. Contrato de Concesión bajo el Esquema de APP 001 de 2021 celebrado entre la Agencia Nacional de Infraestructura y la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. Asunto: Reporte Situación en áreas de intervención con restricción ambiental alta, en el proyecto "Construcción de la Avenida B cordillera UF3", Expediente LAV0001-00-2023. Respetado Doctor Suarez PAULO FRANCO GAMBOA, identificado con cédula de ciudadanía 79.756.179 de Bogotá D.C, actuando en calidad de Representante Legal de la Concesionaria Rutas del Valle SAS, identificada con NIT 901459031-0, por medio del presente comunicado me permito informar que, la sociedad que represento en el presente escrito identificó un cambio en las condiciones físicas de algunas áreas con restricción ambiental alta, enmarcadas en la Resolución N°2174 del 2023, que presuntamente se deben a intervenciones por parte de terceros ajenos al proyecto. I. ANTECEDENTES PRIMERO: La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, mediante la Resolución No. 2174 de 22 de septiembre del 2023, otorgo la Licencia Ambiental al Proyecto para la construcción de la Avenida Ecoturismo – UF3, ubicado en jurisdicción del distrito de Santiago de Cali y el municipio de Jamundí en el departamento del Valle del Cauca, el cual tiene una longitud aproximada de 15,64 km. El 08 de noviembre de 2023 iniciaron las actividades constructivas del proyecto. SEGUNDO: En el mes de noviembre de 2023, se realizaron sobrevuelos con dron en las áreas del proyecto, producto de ello se tomaron imágenes. TERCERO: En el análisis de las imágenes se evidencio una posible de cobertura vegetal en el abscisado de obra K11+100, lo cual se daría presuntamente de un aprovechamiento forestal o actividades similares, que desconocemos si la ANLA las haya autorizado. CUARTO: A continuación, se presentan las imágenes de la evidencia en campo.

Fuente: ICA 1 con radicado No 20246200489082 del 2 de mayo de 2024

Una vez verificada la informacion allegada la informacion es posible identificar que la Sociedad viene realizando la gestión requerida.

Requerimiento
No Aplica

7.3. Levantamiento de Veda.

El seguimiento del levantamiento de veda se lleva a cabo en el desarrollo de las fichas de manejo y seguimiento. Por lo anterior remitirse a los siguientes numerales del presente concepto técnico: 5.3.2.1 Ficha BIO-01: Manejo: Especies en Veda y 5.5.2.1. Ficha 1-BIO: Seguimiento y Monitoreo de Especies en Veda.

8. IMPACTOS NO PREVISTOS

Durante el presente seguimiento no se identificó la ocurrencia de impactos ambientales no previstos.

9. ANÁLISIS REGIONAL

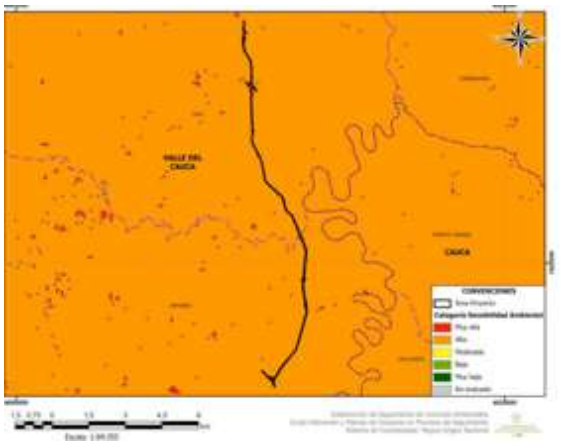
9.1. Análisis Sensibilidad Ambiental.

A continuación, se presenta la información del Seguimiento Documental Espacial – SDE46681 del 6 de septiembre del 2024 así:

El estudio de Sensibilidad Ambiental realizado por el Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo de la Subdirección de Instrumentos y Permisos Ambientales - SIPTA (2023), comprende el análisis de la oferta y demanda de recursos naturales, asociado a aspectos de importancia ambiental de acuerdo con su localización geográfica dentro del territorio nacional y enmarcado en las condiciones actuales del licenciamiento ambiental, en aspectos como la criticidad por subsector, frecuencia de proyectos por región, amenazas de origen natural, cambio climático, entre otros. Este ejercicio fue desarrollado a partir de información secundaria y la contenida en las bases de datos de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, a partir de las cuales se definieron nueve (9) componentes que se analizaran a continuación.

De esta forma la Sensibilidad Ambiental para el proyecto CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA BICENTENARIO - UF3 se estableció como categorías Alta, Muy alta, (Figura 13), como resultado de la ponderación de los criterios de los componentes o sensibilidades intermedias evaluadas. Ver Figuras 13 a 16 y Tabla 4, donde se presenta el resultado de sensibilidad para los diferentes componentes.

Figura 13. Análisis de Sensibilidad Ambiental del proyecto



Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, SIPTA, 2023.

Tabla 4. Categoría de sensibilidad por componentes

Sensibilidad por Componentes	Categoría
a) Licenciamiento Ambiental	Baja (100.0%)
b) Hídrico Superficial - Cantidad del agua	Baja (94.8%), Alta (5.2%)
c) Hídrico Superficial - Calidad del Agua	Muy Alta (100.0%)
d) Componente Hídrico Subterráneo	Moderada (71.03%), Alta (28.97%)
e) Componente Atmosférico	Moderada (88.96%), Alta (11.03%)
f) Componente Geotécnico	Moderada (94.76%), Alta (5.24%)
g) Medio Biótico	Alta (98.94%), Muy Alta (1.05%)
h) Medio Socioeconómico	Baja, Muy Baja
i) Cambio Climático	Moderada (53.3%), Alta (46.7%)

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, SIPTA, 2023.

a) Licenciamiento Ambiental: Para el análisis de la sensibilidad de este componente, se definieron categorías de frecuencia de proyectos licenciados por región de seguimiento y se otorgó una calificación por subzona hidrográfica, la cual indica de manera directa las cuencas con mayor concentración de proyectos licenciados, que es ponderada frente a la calificación de criticidad por subsector para obtener la categoría de sensibilidad. Como resultado para el proyecto se establecieron categorías de sensibilidad baja en este componente (Figura 14); teniendo en cuenta, las subzonas hidrográficas presentes en el área del proyecto, como se presenta en la siguiente tabla (5).

Tabla 5. Frecuencia de proyectos por subzonas hidrográficas

Subzona hidrográfica	No. Proyectos en la SZH	Categoría Frecuencia de Proyectos
Ríos Claro y Jamundí	6	Baja
Ríos Lilí, Meléndez y Cañaveralejo	4	

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, SIPTA, 2023.

La criticidad por subsector fue establecida como categoría Moderada por la vulnerabilidad de los componentes ambientales frente al licenciamiento.

b) Componente Hídrico Superficial - Cantidad del agua: Para la valoración de sensibilidad de este componente, se tienen en cuenta las siete variables del Estudio Nacional del Agua - ENA (IDEAM, 2022) que están asociadas a la cantidad del recurso hídrico y se realiza ajuste a la ¨Variabilidad del recurso hídrico en condiciones de año seco - VRH-EX (P2)¨ y ¨Vulnerabilidad Hídrica al Desabastecimiento - IVH (P9)¨, de acuerdo con la demanda hídrica total remanente por Subzona Hidrográfica calculada a partir de las concesiones de agua superficial reportadas en el SIRH. Como resultado se obtiene una categoría de sensibilidad del índice integrado de la cantidad del recurso hídrico por Subzona Hidrográfica, que se presenta en la siguiente tabla (6) frente al Índice integrado del Agua – IIA del ENA (IDEAM, 2022).

Tabla 6. Sensibilidad del Componente Hídrico Superficial – Cantidad del agua

Subzona Hidrográfica	Índice Integrado del Agua ENA	Sensibilidad hídrica superficial – Cantidad del Agua
Ríos Claro y Jamundí	Alta	Baja
Ríos Lilí, Meléndez y Cañaveralejo		Alta

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, SIPTA, 2023.

c) Componente Hídrico Superficial – Calidad del agua:

Para la generación de la sensibilidad de este componente se tomaron 3 criterios, el Índice de alteración potencial de la calidad del agua – IACAL del ENA (IDEAM, 2022), que valora las áreas con mayor presión por cargas contaminantes; el Índice de Calidad de Agua – ICA, que corresponde al valor numérico ponderado de seis (6) variables de calidad (oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales, demanda bioquímica de oxígeno, relación de fósforo y nitrógeno total, conductividad eléctrica y pH) que es calculado a partir de información de calidad de agua de ANLA, POMCAS e IDEAM y como tercer criterio, el Caudal de Vertimientos Acumulados calculado según la información reportada en el SIRH. A partir de estos se realiza el cálculo del Índice de Sensibilidad Ambiental a la Calidad del Recurso Hídrico, en la siguiente tabla (7) se presenta el resultado de sensibilidad para el proyecto según las subzonas hidrográficas presentes.

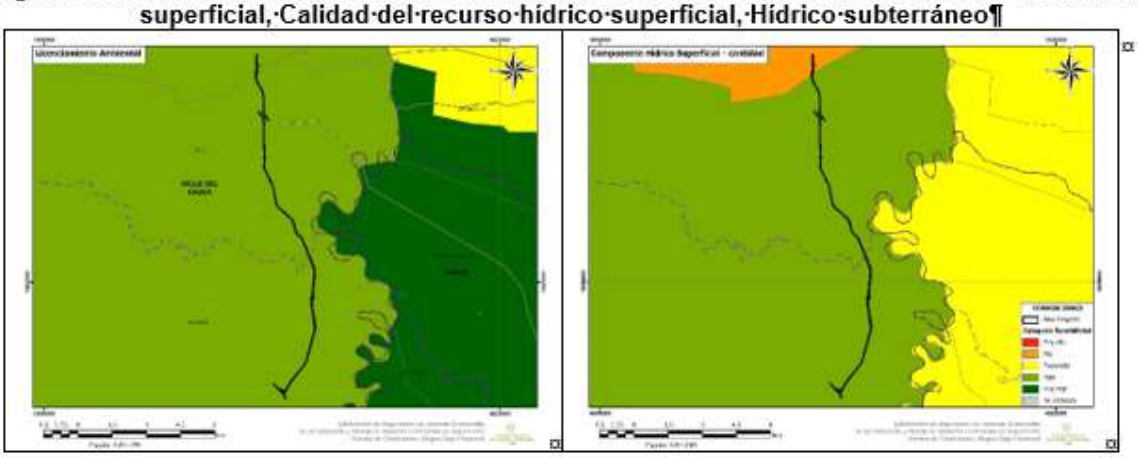
Tabla 7. Sensibilidad del Componente Hídrico Superficial – Calidad del agua

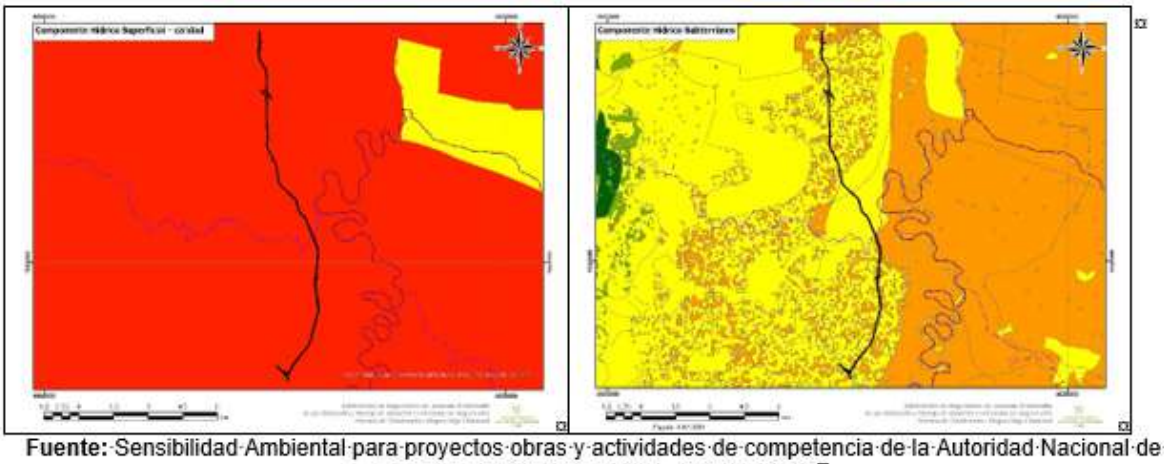
Subzona Hidrográfica	IACAL	ICA	Caudal Acumulado de Vertimientos	Sensibilidad hídrica superficial - Calidad del Agua
Ríos Claro y Jamundí	Muy Alta	Calidad de agua muy mala	Baja Presión Por Caudal De Vertimientos Acumulados	Muy alta
Ríos Lilí, Meléndez y Cañaveralejo				

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA -SIPTA -2023

d) Componente Hídrico Subterráneo: La sensibilidad del recurso hídrico subterráneo para el proyecto se estableció como Baja, Moderada, Muy baja (Figura 14), según la delimitación de las zonas potenciales de recarga de aguas subterráneas (ZPRAS) del Estudio Nacional del Agua – ENA (IDEAM, 2018), se evidencia presencia de zonas con moderado, alto, bajo potencial de recarga de los acuíferos y moderada, alta, baja vulnerabilidad ante cargas de contaminación que tienen lugar en superficie, con categoría de Permeabilidad alta a media de acuerdo con la litología del mapa de permeabilidades (SGC,2011) y aunado a una categoría del estado de la Demanda del Recurso hídrico subterráneo por Subzona Hidrográfica, según datos de POMCAS, Modelos Hidrogeológicos Conceptuales del SGC(2011) e Información de ANLA, con categoría Alta, Baja, Moderada.

Figura 14. Resultado de sensibilidad de Licenciamiento Ambiental, Cantidad del recurso hídrico superficial, Calidad del recurso hídrico superficial, Hídrico subterráneo





Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, SIPTA, 2023.¶

Componente Atmosférico: El presente proyecto cuenta con sensibilidad atmosférica de categoría Moderada y Alta (Figura 15), debido a las condiciones predominantes de criterios como: concentración de material particulado, velocidad media del viento, precipitación total anual y densidad poblacional, se presentan las siguientes categorías (ver tabla 8).

Tabla 8. Calificación de criterios sensibilidad del componente atmosférico

Categoría Sensibilidad	Concentración de material particulado	Velocidad media del viento	Precipitación Total Anual	Densidad poblacional
Alta	PM2.5 entre 15 µg/m3 y 25 µg/m y PM10 entre 20 µg/m3 y 30 µg/m3	0.2 - 1.5 m/s	1000- 2000 mm	1000-10000 hab/km2
Moderada				10-100 hab/km2
				100-1000 hab/km2
				Menos de 10 hab/km2
		1.5 - 3.3 m/s		1000-10000 hab/km2

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, SIPTA, 2023.

f) Componente Geotécnico: Para la categorización de la sensibilidad geotécnica se tomó como insumo principal el Mapa Nacional de Amenaza por Remoción en Masa (escala 1:100.000), desarrollado en 2017 por el Servicio Geológico Colombiano - SGC; en la elaboración de este mapa se tuvieron en cuenta parámetros como: contexto geológico estructural, litología, calidad de las rocas y geomorfología según las condiciones físicas,

químicas, bióticas y climáticas del medio; en cuanto a los suelos se valoró el tipo de estructura, la cobertura vegetal y sus cambios condicionados por la dinámica de la superficie terrestre, y teniendo como factores desencadenantes de los procesos de remoción en masa, la precipitación y los sismos. Dado lo anterior, se estableció para la zona asociada al presente proyecto, una sensibilidad geotécnica de categoría Moderada, Alta. Ver Figura 15.

g) Medio Biótico: Para la determinación de la sensibilidad del medio biótico se tuvieron en cuenta los siguientes seis (6) criterios: Áreas Protegidas, que referencia las necesidades de la conservación de flora y fauna; Ecosistemas en Condición de Amenaza, según la Lista Roja de Ecosistemas, que evalúa el estado de los ecosistemas del país frente a nuevas intervenciones y otras condiciones que amenazan su integridad; Conectividad Funcional Potencial, según la información de áreas núcleo, corredor, núcleo-corredor y parches de hábitat identificados; dinámica de transformación de bosques, que incorpora puntos calientes por pérdida de cobertura boscosa del periodo de 2000 a 2022 según capa de Hansen; presencia de ecosistemas acuáticos, según su conectividad longitudinal y presencia de especies; y áreas aprobadas para la ejecución de actividades de compensación e inversión 1%, con relación a la coexistencia de proyectos en estado de evaluación y seguimiento de compensación forestal e inversión forzosa del 1% en la zona evaluada.

En la Tabla 9, se presenta la calificación obtenida para los criterios mencionados anteriormente, y los cuales otorgaron como resultado para el Medio Biótico una sensibilidad de categoría Alta, Muy alta (Figura 15).

Tabla 9. Criterios de sensibilidad para el Medio Biótico

Categoría Sensibilidad	Áreas Protegidas	Condición de Amenaza	Conectividad Funcional Potencial	Dinámica de Transformación de Bosques	Ecosistemas Acuáticos	Compensación e Inversión 1%
Alta	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema sin categoría de amenaza	Corredor de conectividad	Bosque sin cambios	Baja conectividad, alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	Sin información sobre compensación e inversión 1%
					Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de	Áreas de compensación e inversión 1% consolidadas en proceso de evaluación

Muy alta					importancia pesquera	Sin información sobre compensación e inversión 1%

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

h) Medio Socioeconómico: En el ámbito socioeconómico ambiental, se encontró que el proyecto presenta una sensibilidad de categoría Maja, Muy Baja (figura 15). En la Tabla 10, se muestran los municipios que al corte de actualización vigencia 2023 presentan quejas, denuncias y/o solicitudes de información sobre los diferentes recursos, obras, actividades, permisos o trámites ambientales de competencia de ANLA.

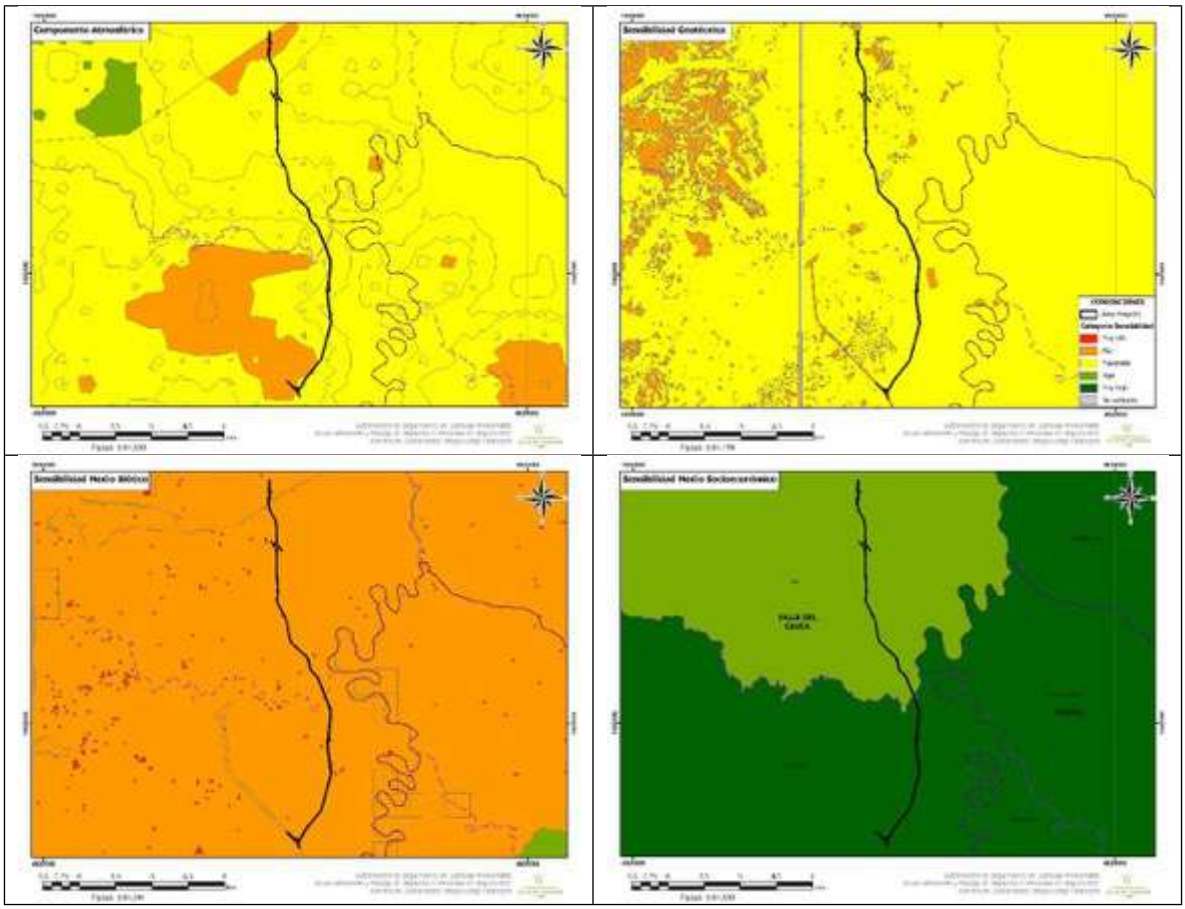
Tabla10. Sensibilidad medio socioeconómico por municipios

Municipio	Departamento	Sensibilidad Socioeconómica	Número de Denuncias, Quejas y Solicitudes de Información	Procesos Judiciales en Proyectos Licenciados
Cali	Valle Del Cauca	Baja	1	No
Jamundí		Muy baja	0	

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, SIPTA, 2023.

Sin embargo, se aclara que en el caso de que existan quejas y/o denuncias ambientales pendientes de atender, esta Autoridad estará dando atención y alcance a estas, mediante los procesos de control y seguimiento a los diferentes proyectos presentes en la región.

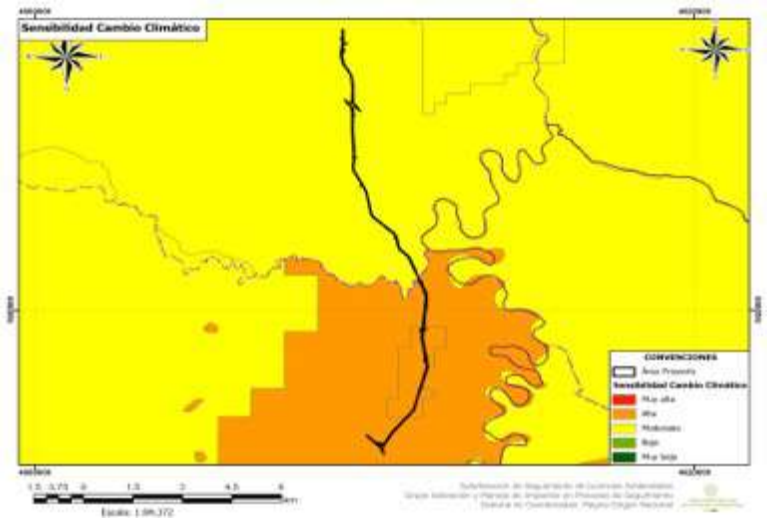
Figura 15. Resultado de sensibilidad del componente atmosférico, geotécnico, biótico y socioeconómico



Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, SIPTA, 2023.

i) Cambio Climático: Para este componente se evaluó información secundaria del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, sobre aspectos como: índice de precipitación, cambios de temperatura en escenario 2011-2040, inundaciones por el fenómeno de la niña, índice municipal de riesgo de desastres ajustado por capacidades (Departamento Nacional de Planeación - DNP) y ascenso del nivel del mar 2040 (The Nature Conservancy Colombia - TNC); para cada una de las cuales, se obtuvo un valor ponderado de la afectación al territorio asociada con la sensibilidad al cambio climático, y que para el área donde se desarrolla el proyecto, abarca zonas con sensibilidad de categoría moderada, alta. Figura 16.

Figura 16. Resultado de sensibilidad del cambio climático



Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, SIPTA, 2023.

9.2. Reportes de Alerta

Esta autoridad consulto el sistema de informacion geográfica AGIL, encontrándose que para el proyecto denominado “Construcción de la Avenida Bicentenario - UF3” del expediente LAV0001-00-2023, no hace parte de un área regionalizada, tal y como se puede apreciar en la siguiente figura

Figura 17.Ubicación del expediente LAV0001-00-2023. Con respecto al área regionalizada



Fuente: Ágil -Anla 2024.

9.3. Análisis Estrategias de monitoreo

No se encuentran estrategias de monitoreo.

10. OTRAS CONSIDERACIONES

10.1. Sobre la situación de conflicto ambiental generada en el sector de Bochalema

En atención a la solicitud de la situación generadora de conflicto ambiental del sector de Bochalema la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA-ha recepcionado distintos mecanismos de participación empleados por la comunidad del área de influencia del del proyecto unidad Funcional UF3, sector de Bochalema, a continuación, se relacionan los mecanismos establecidos.

Radicado de entrada	Radicado de salida
15DPE56168-00-2023 Reunión Anla expediente LAV0001-00-2023	Se desarrollo 4 de septiembre 2024.

15DP5805-00-2023 Solicitud reunión con el director	20232300063291 del 15 de mayo de 2023
15DPE6320-00-2024. Derecho de Petición	20242200587151 del 6 de agosto de 2024
10DPE1999-00-2024.Solicitud de Tercer Interviniente.	20242200683091 del 5 de septiembre de 2024
15DPE7423-00-2024.Queja sobre la falta de comunicación y cumplimiento	20242200674051 del 3 de septiembre de 2024
15DPE7624-00-2024 Denuncia Incumplimiento al plan de manejo Ambiental	20242200698741 del 10 de septiembre de 2024
15DPE7640-00-2024 Denuncia por masacre ambiental.	20242200695111 del 9 de septiembre de 2024
15DPE7648-00-2024 Denuncia por incumplimiento PMA rutas del valle	20242200695111 del 9 de septiembre de 2024
15DPE7667-00-2024 Denuncia por incumplimiento PMA rutas del valle	20242200698761 del 10 de septiembre de 2024
15DPE7676-00-2024 Incumplimiento PMA Rutas del Valle.	20242200699191 del 10 de septiembre de 2024
15DPE7677-00-2024 Denuncio Incumplimiento a su PMA.	20242200699191 del 10 de septiembre de 2024

Fuente: Tomado del Sistema de Información de Licencias Ambientales SILA de la Anla.

Se presentaron (12) Mecanismos de participación con recursos tales como derechos de petición, tutelas,e información solicitada por otras entidades las cuales fueron atendidas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA en las respuestas emitidas se aclaran las competencias de la Autoridad, los mecanismos de control empleados para realizar seguimiento a los proyectos licenciados, entre otras especificaciones técnicas descritas en los comunicados respectivos Ver numeral 5.3.3.

Las situaciones relatadas previamente en su mayoría corresponden a reiteraciones o complementaciones de reclamos interpuestos por la comunidad del sector de Bochalema del Distrito de Santiago de Cali zona de expansión urbana Calle 48 (Avenida Ciudad de Cali) entre carreras 109 y 115 (K0+000 - K0+496).

Dicho escenario se generó a partir del inicio del aprovechamiento forestal, previo al inicio de las obras otorgadas mediante la Resolución 2174 del 22 del 22 septiembre del 2023. En atención al estadode arte, esta Autoridad ambiental desarrollo una reunión con la comunidad del sector para escuchar la dudas, quejas o inquietudes con los lideres ambientales en el marco del desarrollo de la visita técnica de control y seguimiento ambiental desarrollada los dias comprendidos entre el 12 al 15 de agosto del año 2024.

En esta reunión la comunidad expreso su preocupación por la tala de los individuos arbóreos ubicados en la franja céntrica del Calle 48 (Avenida Ciudad de Cali) entre carreras 109 y 115, manifiestan su malestar por el manejo de la fauna, disposición de la cobertura vegetal, falta de mecanismos de sensibilización de manejo de la fauna y finalmente refieren no estar de acuerdo con la canalización del cuerpo hídrico.

Respecto a la situación esta Autoridad informo a la comunidad que se ampliarían las entrevistas a los habitantes del sector, grupos de interés y que se verificarían en los sistemas de información geográficos de la entidad si las acciones desarrolladas (aprovechamiento forestal) se desarrollaban dentro del marco legal establecidas en el Decreto 1076 del 2015.

Adicionalmente se brindó información a la comunidad de los diferentes mecanismos de participación establecidos y las formas de acceder a ellos para atender las dudas, quejas o inquietudes en materia ambiental, a continuación, se presenta el registro fotográfico del espacio desarrollado.

Reunión: Comunidad zona de Expansión sector Bochalema



Fuente: E.S.A 12 de agosto del 2024.

Además, para documentar y profundizar en la situación generadora de conflicto, se informó a la comunidad que se investigaría e identificaría actores sociales del sector de Bochalema para ampliar la información considerando la estructura de la organización política y social del sector.

(…)

“Identificación de las autoridades en el territorio (incluyendo las comunidades étnicas, juntas de acción comunal), incidencia de partidos políticos, asociaciones, cooperativas o grupos organizados integrados por personas de la comunidad, juntas de acción comunal,

movimientos sociales y espacios propios con los que cuenta la comunidad para el desarrollo de reuniones y actividades comunitarias”

Esta Autoridad empleo Metodológicamente un muestreo de juicio por el sector de Bochalema. Encontrándose que su forma de representación se establece a traves de las Juntas de Acción Comunal y consejos de administradores.

Se realizaron entrevistas a los presidentes de las juntas de acción comunal para verificar si se desarrollaron los procesos de socialización correspondientes y verificar el cumplimento de las medidas de manejo establecidas.

A continuación se establecen la estructura organizacional del sector de Bochalema.

Tabla: Estructura Político Administrativa sector Bochalema

Organización	Presidente	Unidades residenciales que representa
Junta de Acción Comunal plan parcial Bochalema	Julieta Chaparro	Las Flores Ciudadela Bonanza Edén del parque Terranova
Junta de Acción Comunal Andalucía Arboleda	Janeth Camacho	Evano- Cipres -pino-wengue-granadilllo
Parcelación De -Andalucía	Esneda Mogollon	
Ciudad Pacífica	Isabel Gomez	Ventura1-Acuarela1-ventura2-Agua clara-cielos-coral-Cedroaazul—Verde Brisa-Aurora-Ventura2-Acuarela2-Garta-Ciena-Amaranto-Alta Brisa-mirasol1 mirasol2

Figura: Grupos de Valor Sector Bochalema

Entrevista Comunidad de Bochalema.	Entrevista JAC Andalucía Arboleda	Entrevista JAC Ciudad Pacifica
		

Fuente: visita Técnica de Control y seguimiento Ambiental desarrollada del 12- 15 de agosto del 2024

Los presidentes refieren conocer los procesos de socialización de la licencia ambiental de la unidad funcional UF3, reconocen los canales de comunicación del la Sociaedad a través de WhatsApp, volantes y perífoneo local, según lo indicado estas unidades sociales poseen una densidad poblacional de más de 40.000 habitantes según lo informado en las entrevistas los presenidentes de las juntas de acción comunal, ellos conocen el proyecto y están de acuerdo con el desarrollo y ejecución del mismo.

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, considera necesario que la sociedad presentar, respecto a la situación de conflictividad en el sector de Bochalema:

a). Un análisis de conflictividad que permita determinar las medidas necesarias para el manejo de la misma.

b). Las evidencias de la implementación de las medidas identificadas en el literal a, con su respectivo análisis de efectividad.

Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la ficha GSI-atención al usuario y la ficha GSI-03 Información y Participación Comunitaria.

10.2. Con relación a las actividades de aprovechamiento forestal realizadas en el sector de Bochalema.

Dentro del desarrollo de la visita de seguimiento y control ambiental realizada entre el 12 y 15 de agosto de 2024, específicamente en la reunión con la comunidad del secotor de Bochalema, se indagó sobre la queja presentada relacionada con la no implementación de las medidas de manejo para la fauna silvestre, durante las actividades de aprovechamiento forestal. Sobre estos temas, la comunidad manifestó lo siguiente:

Aprovechamiento forestal: se menciona que se ha iniciado esta actividad, sin llevar a cabo un proceso previo de sensibilización a la comunidad.

Respecto a fauna silvestre: menciona que no se ha efectuado un procedimiento adecuado según los protocolos de ahuyentamiento, rescate y reubicación, acorde con lo aprobado en la licencia ambiental del proyecto, ni se han socializado las medidas de manejo a implementar para la fauna silvestre presente en la zona.

Referente a la compensación del medio biótico: manifiestan que no cuentan con una socialización previa detallada al respecto y que por ello no entienden dónde se va a llevar a cabo esta actividad.

Al respecto, se indica a la comunidad, que la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. ha manifestado que ha llevado a cabo un proceso en diferentes momentos en el sector de Bochalema, iniciando el 15 de julio del 2024, con una jornada de sensibilización; producto

de esa actividad, se convocó una reunión para el 26 de julio de 2024, en la cual se expuso el alcance del proyecto, los términos en los cuales se otorgó la Licencia Ambiental para el desarrollo de las obras, así como los permisos otorgados en este acto administrativo.

Posteriormente, el 06 de agosto de 2024, se desarrolló una mesa de trabajo con la comunidad de Bochalema y los representantes de la Secretaría de Planeación de la Alcaldía de Cali, el DAGMA, CVC DAR Suroccidente, Concesionaria y Consorcio Constructor con el ánimo de explicar en detalle las medidas de manejo de fauna y flora otorgados por esta Autoridad Nacional en la Resolución 2174 del 22 de septiembre del 2023.

Al finalizar la reunión, se llevó a cabo un recorrido guiado por integrantes de la comunidad sobre el sector del separador en Bochalema. Allí se puedo evidenciar el inicio del aprovechamiento forestal en esta área del proyecto, ya que, se observaron los tocones de árboles aprovechados entre julio y agosto de 2024. También se observó la instalación de barreras con polisombra sobre el perímetro y el cuerpo de agua tipo canal en el separador de esta zona del proyecto (ver registro fotográfico).

Tocones y Barreras perimetrales en el sector de Bochalema.	Barreras sobre el canal del separador en el sector de Bochalema.
	
Fuente: Visita Seguimiento Ambiental, 12 de agosto de 2024.	

Frente a esta actividad, la Concesionaria Rutas del Valle informó que hasta el 12 de agosto de 2024 se tenía un total de 67 árboles aprovechados, de los 209 aprobados en la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, para el sector de Bochalema

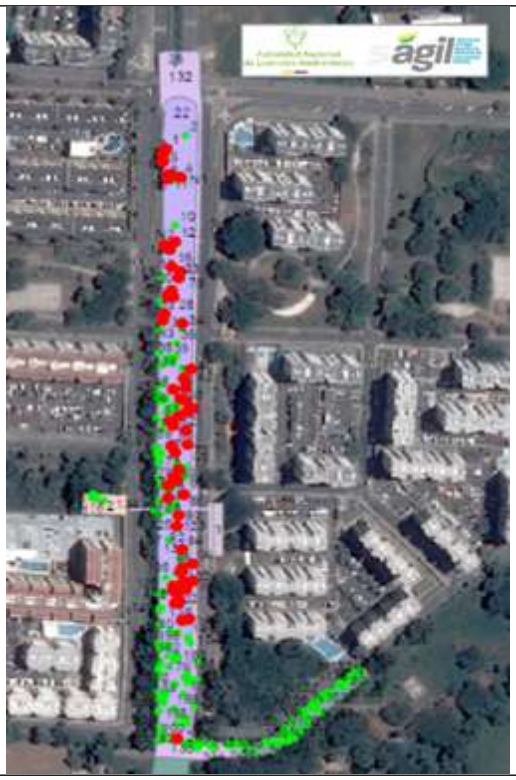
Aprovechamiento forestal sector de Bochalema – Cali.

Especies	# Árboles talados por especie	Área basal m²	Vol. Comercial m³	Vol. total m³
Albizia saman	2	0,301	0,783	2,110
Erythrina poeppigiana	4	0,142	0,192	0,757
Guazuma ulmifolia	34	2,007	3,562	11,376
Muntingia calabura	10	0,454	1,150	2,630
Persea caerulea	1	0,013	0,018	0,053
Pithecellobium dulce	1	0,043	0,120	0,240
Pithecellobium lanceolatum	1	0,007	0,000	0,030
Senna reticulata	1	0,021	0,000	0,072
Senna spectabilis	11	0,389	0,800	1,943
Trema micrantha	1	0,034	0,094	0,212
Vernonanthura patens	1	0,019	0,027	0,080
Total general	67	3,43	6,74	19,50

Fuente: Sociedad Concesionaria Rutas del Valle S.A.S. (Visita campo: 15-agosto-2024).

Esta información fue objeto de revisión por parte del grupo de seguimiento Ambiental - ESA de esta Autoridad Nacional, en la herramienta ÁGIL, donde se evidenció que estos árboles se encuentran dentro de los aprobados para aprovechamiento forestal del proyecto.

Verificación en la Herramienta ÁGIL, individuos árboles aprovechado en el sector de Bochalema



Convención: Puntos rojos: árboles aprovechados aprobados.
Puntos verdes: árboles aprobados no aprovechados

Fuente: Ágil, ANLA. 16 de agosto de 2024.

Es de aclarar, que dentro de la vista de seguimiento ambiental no fue posible acompañar los procedimientos de aprovechamiento forestal, ahuyentamiento, rescate o reubicación de individuos de fauna silvestre, ya que, éstos se habían llevado a cabo previamente a los días de la visita.

No obstante, se considera importante solicitarle a la Concesionaria Rutas del Valle S.A.S, que presente los soporte documentales correspondientes a estos procedimientos, tal como se indica a continuación:

“Presentar los soporte documentales del proceso de sensibilización relacionado con aprovechamiento forestal, ahuyentamiento, rescate y reubicación fauna silvestre así como del plan de compensación del medio biótico, que se han llevado a cabo en el sector de Bochalema”.

10.3. Plan de rescate, traslado y reubicación epífitas UF3.

Con respecto a la propuesta de los sitios para el traslado de especies de hábito epifito, la Concesionaria Rutas del valle S.A.S., lleva a cabo un alcance a la comunicación 20236200837992 del 7 de noviembre de 2023, mediante radicado 20246200218802 del 28 de febrero de 2024. En este documento, remite actualizada la propuesta de selección del área para llevar cabo este tipo de actividad, en cumplimiento de lo indicado en el subnuneral iv, del literal d, B. MEDIO BIÓTICO, numeral 11. BIO-01. Manejo de especies en veda, Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024 donde se indica:

“iv. Presentar para aprobación de la ANLA, antes de las intervenciones del proyecto la propuesta del sitio para el traslado de los individuos, de acuerdo con los criterios establecidos en la Circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 del MADS, la información se debe incluir en el Modelo de Almacenamiento Geográfico vigente.”

Este numeral fue aclarado mediante el Artículo Quinto de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, el cual quedó de la siguiente manera:

ARTÍCULO QUINTO.

Aclarar el subnumeral ii. del literal c) y el subnumeral iv. del literal d) del numeral 11, el subnumeral i. del literal m) del numeral 12, el subnumeral viii. del literal c) y literal j) del numeral 13 del título B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, los cuales quedarán de la siguiente manera, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo:

“ARTÍCULO DÉCIMO. (…)

(…)

B. MEDIO BIÓTICO

(…)

11. FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda

(…)

d) En cuanto al rescate y reubicación de especies vasculares:

(…)

iv. Presentar antes del traslado de individuos, el sitio o los sitios que sean seleccionados para su reubicación, los cuales deberán cumplir con los criterios establecidos en la Circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 del MADS, información que se debe incluir en el Modelo de Almacenamiento Geográfico vigente. La aprobación técnica de dichos sitios estará sujeta a la verificación vía seguimiento de la ANLA, quien de ser el caso podrá solicitar los correctivos técnicos respectivos en cuanto a la selección de dichos sitios.

Luego de la revisión correspondiente del documento: “Propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de las especies de hábito epífito - UF3. Esta Autoridad Nacional, considera adecuada la información y por ello lo aprueba, junto con sus soportes cartográficos correspondientes requeridos, ya que, presenta la información correspondiente acorde con la Circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 del MADS, como la información cartográfica según el modelo de almacenamiento geográfico vigente.

De esta manera, se da la aprobación correspondiente para el sitio conocido como “Bosque Don Agucho” para que se lleven a cabo en este las acciones de traslado y reubicación de las especies de hábito epífito del proyecto.

Índice del documento: “Propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de las especies de hábito epífito - UF3”

Rutas del Valle	PLAN PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES DE RESCATE, TRASLADO Y REUBICACIÓN DE LAS ESPECIES DE HABITO EPÍFITO - UF3	Versión: 1 Fecha: 02/02/2024

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 5
2 OBJETIVOS 6
2.1 OBJETIVO GENERAL 6
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6
3 ÁREA PARA EL TRASLADO Y REUBICACIÓN DE ESPECIES VASCULARES 7
3.1 SELECCIÓN DEL ÁREA PARA LA REUBICACIÓN 7
3.2 FIGURAS DE PROTECCIÓN EXISTENTES 9
3.3 MECANISMOS DE PROTECCIÓN 9
3.4 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE REUBICACIÓN 10
3.4.1 Componente físico del área 10
3.4.2 Componente biótico del área 11
4 SELECCIÓN DE LOS FORÓFITOS RECEPTORES 13
4.1 METODOLOGÍA Y CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS FORÓFITOS RECEPTORES 14
4.1.1 Resultados de la selección de los forófitos receptores 15
4.2 CARACTERIZACIÓN DE LAS EPÍFITAS EN LOS FORÓFITOS RECEPTORES Y DE LAS BROMELIAS/ORQUÍDEAS TERRESTRES 19
4.2.1 Resultados de la caracterización de epífitas y bromelias/orquídeas terrestres . 20
5 ACTIVIDADES DE RESCATE, TRASLADO Y REUBICACIÓN DE BROMELIAS Y ORQUÍDEAS 25
5.1 RESCATE DE BROMELIAS Y ORQUÍDEAS 25
5.1.1 Especies epífitas 25
5.1.2 Especies terrestres y rupícolas 27
5.2 ACOPIO TEMPORAL DEL MATERIAL RESCATADO 28
5.3 MARCAJE DE INDIVIDUOS RESCATADOS 30
5.4 TRASLADO Y REUBICACIÓN DE BROMELIAS Y ORQUÍDEAS 31
5.4.1 Especies epífitas 31
5.4.2 Especies terrestres y rupícolas 32
5.5 ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO, MONITOREO Y MANTENIMIENTO 33
5.5.1 METODOLOGÍA PARA EL SEGUIMIENTO, MONITOREO Y MANTENIMIENTO 33
6 CRONOGRAMA 35
7 ANEXOS 36
8 CONTROL DE VERSIONES DEL DOCUMENTO 36
9 BIBLIOGRAFÍA 36

Fuente: Comunicación 20246200218802 del 28 de febrero de 2024.

10.4. Sobre estudio ecológico de los sitios de reubicación y ahuyentamiento de fauna

Con relación a la propuesta del estudio ecológico de los sitios de reubicación y ahuyentamiento de fauna, la Concesionaria Rutas del valle S.A.S., remite mediante comunicación 20246200489082 del 2 de mayo de 2024, el ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), donde adjunta como anexo en la ruta: 4. CUMPLIMIENTO RES_2174-2023 / BIO-03 / BIO3.4. Otros / Estudio Ecologico UV, el documento: “Estudio ecológico de los sitios de reubicación de fauna – EIA UF 3 construcción de la avenida bicentenario.”

Este documento es remitido en cumplimiento de lo indicado en el subnuneral viii, del literal c, B. MEDIO BIÓTICO, numeral 13. BIO-03. Manejo de especies en veda, Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024 donde se indica:

c) En cuanto a la medida de relocalización de la fauna y la medida de estrategias de rescate:

(…)

viii. Indicar que antes de seleccionar los sitios de reubicación, se deberá presentar un estudio ecológico de los sitios de reubicación y huyentamiento de fauna, para que sea objeto de análisis y aprobación, el cual debe incluir:

Oferta de hábitat.

Tipo de cobertura vegetal.

Rutas de fuga, corredores biológicos, área y accesibilidad.

Análisis de la capacidad de carga de los ecosistemas que recibirán los impactos generados por el proyecto.

Plan de seguimiento y monitoreo que incluya acciones e indicadores que permitan corroborar la efectividad y pertinencia a nivel de individuos reubicados, poblaciones y hábitat.

Dichas áreas deberán encontrarse dentro del área de influencia del proyecto, en caso de que no sea posible, justificar las razones de la selección en sitios fuera de la misma.

Esta ficha fue aclarada en el artículo quinto de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024, el cual quedó de la siguiente manera:

13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática)

(…)

c) En cuanto a la medida de relocalización de la fauna y la medida de estrategias de rescate:

(…)

viii. Indicar que antes de realizar el ahuyentamiento y reubicación de la fauna silvestre, se deberá realizar el estudio ecológico del sitio o de los sitios seleccionados para estas actividades, el cual deberá incluir

- Oferta de hábitat.

- Tipo de cobertura vegetal.

- Rutas de fuga, corredores biológicos, área y accesibilidad.

- Análisis de la capacidad de carga de los ecosistemas que recibirán las especies de fauna, se podrán emplear especies focales a partir de los impactos generados por el proyecto.

- Plan de seguimiento y monitoreo que incluya acciones e indicadores que permitan corroborar la efectividad y pertinencia a nivel de individuos reubicados, poblaciones y hábitat.

- Dichas áreas deberán encontrarse dentro del área de influencia del proyecto, en caso de que no sea posible, justificar las razones de la selección en sitios fuera de la misma.

El estudio ecológico de las áreas seleccionadas será presentado a la ANLA, para su verificación, en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Escrito que posterior a la revisión técnica correspondiente por parte de esta Autoridad Nacional, es considerado como aprobado, porque, cumple con la remisión de información requerida con respecto a: ofertas de hábitat, coberturas vegetales, corredores biológicos, análisis de capacidad de carga como plan de seguimiento y monitoreo.

Por lo anterior, se da la aprobación correspondiente para las tres áreas propuestos para llevar a cabo la reubicación de fauna silvestre del proyecto que corresponden a: número uno Vereda Cascajal, número dos Veredas: Cauca Viejo, Bocas del Palo y San Isidro y número tercero a la Vereda Bocas del Palo.

Índice del documento: “Estudio ecológico de los sitios de reubicación de fauna – EIA UF 3 Construcción de la avenida bicentenario”

Rutas del Valle	ESTUDIO ECOLOGICO DE LOS SITIOS DE REUBICACION DE FAUNA – EIA UF 3 CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA BICENTENARIO	RDV-PL-AMB-004
		Versión: 03
		Fecha: 16/05/2023

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 8
2. JUSTIFICACION 9
3. SITIOS DE REUBICACIÓN SELECCIONADOS 9
   - Criterios de selección 10
4. ANÁLISIS DE OFERTA DE HABITAT 14
   - Descripción de los sitios de reubicación 14

   Sitio de reubicación 1 (Vereda Cascajal) 14
   Sitio de reubicación 2 (Veredas Cauca viejo, Bocas del palo y San isidro) 18
   Sitio de reubicación 3 (Vereda Bocas del palo) 20
5. CARACTERIZACIÓN SITIOS DE REUBICACIÓN 22
   - Metodología empleada para la caracterización de fauna 22

   Técnicas de muestreo de fauna silvestre 22
   Hábitats presentes en los polígonos de reubicación 24
   Fauna silvestre registrada los polígonos de rebicación 31
   Afinidad de las especies registradas con los hábitats encontrados dentro del área de estudio 32
   HERPETOFAUNA 33
   AVIFAUNA 41
   MASTOFAUNA 54
6. CORREDORES BIOLÓGICOS 60
7. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA 66
8. PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO 67
   - Acciones a desarrollar 67
   - Indicadores 68
9. CONCLUSIONES 69
10. BIBLIOGRAFÍA 70

Fuente: comunicación 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023.

10.5. Sobre la inclusión de fichas de manejo Ambiental

10.5.1. Ficha AB-10 Manejo de residuos líquidos

En el numeral 10 del Articulo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023 se estableció lo siguiente al titular de la licencia ambiental:

ARTÍCULO DÉCIMO.

A. MEDIO ABIÓTICO

10. Incluir una ficha de Manejo de residuos líquidos, en la que se presenten las medidas relacionadas con el adecuado uso de este tipo de residuos que se pueden generar durante las fases del proyecto, el cual debe señalar dentro de las medidas propuestas lo siguiente:

Realizar la entrega de agua residual doméstica y no doméstica a un gestor externo autorizado, y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA:

a) Certificados de recolección y transporte emitido por la empresa respectiva, que indiquen: nombre de empresa que recolectó y transportó las aguas residuales, fechas de entrega, volúmenes de entrega, tipo de agua residual, sitio de recolección y destino de las aguas.

b) Actas de recibo, tratamiento y disposición final de las aguas residuales, que incluya: empresa que entrega, fecha, volumen, origen y tipo de agua residual.

c). Copia de los permisos y/o licencias vigentes de las respectivas empresas que prestarán el servicio de recolección, transporte y disposición final de las aguas residuales.

La concesionaria Rutas del Valle S.A.S., mediante radicado No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, presentó el Plan de Manejo Ambiental del proyecto ajustado. Una vez revisado el documento en mención, se pudo verificar que la sociedad incluyó la Ficha AB-10 Manejo de Residuos Líquidos con los ajustes solicitados en el numeral 10 del artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, y se dio cumplimiento a esa obligación.

Por esta razón, se solicita al grupo jurídico analizar la pertinencia de modificar el Artículo Noveno de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023 en el sentido de incluir la Ficha AB-10 Manejo de residuos líquidos en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

10.5.2. Ficha 1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura

En el Artículo Octavo de la Resoluciuón 27 del 9 de enero de 2024, se aclara el numeral 23 del título C. MEDIO SOCIOECONÓMICO del Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, de la siguiente manera:

“ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. (…)

C. MEDIO SOCIOECONÓMICO

(…)

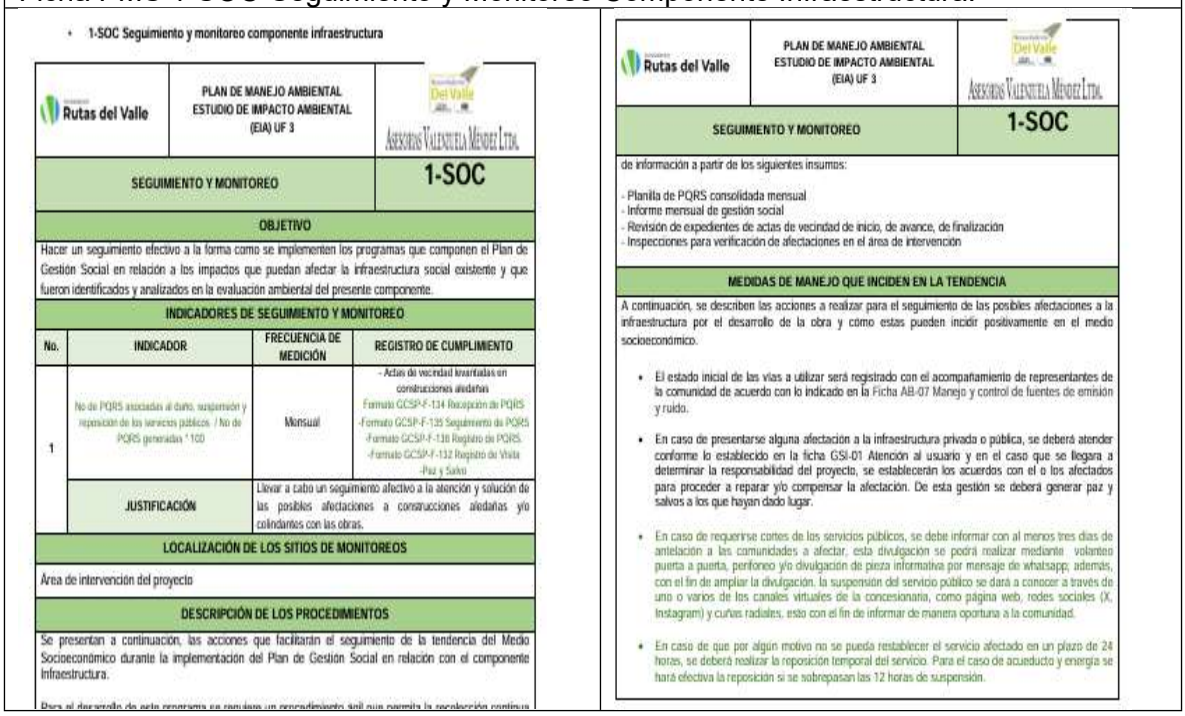
Seguimiento y Monitoreo a la Tendencia del Medio

(…)

32. Adicionar la Ficha de seguimiento y monitoreo GSI-08 Manejo de la infraestructura pública o privada.

Mediante comunicado con No 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023 radicado, la sociedad Rutas del Valle, presentó la ficha denominada 1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura, la cual incluye informacion relacionada a las medidas de manejo indicadores y formatos de seguimiento (ver siguiente figura).

Ficha PMS 1-SOC-Seguimiento y Monitoreo Componente Infraestructura.



- 1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura

Rutas del Valle	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) UF 3	Asesores Valenzuela Méndez Ltda.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO		1-SOC

OBJETIVO

Hacer un seguimiento efectivo a la forma como se implementen los programas que componen el Plan de Gestión Social en relación a los impactos que puedan afectar la infraestructura social existente y que fueron identificados y analizados en la evaluación ambiental del presente componente.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

No.	INDICADOR	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
1	No de PQRS asociadas al duro, suspensión y reposición de los servicios públicos / No de PQRS generadas *100	Mensual	- Actas de vecindad levantadas en construcciones aledañas Formato GCSP-F-134 Recepción de PQRS -Formato GCSP-F-135 Seguimiento de PQRS -Formato GCSP-F-136 Registro de PQRS -Formato GCSP-F-132 Registro de Visita -Paz y Salvo
	JUSTIFICACIÓN	Llevar a cabo un seguimiento afectivo a la atención y solución de las posibles afectaciones a construcciones aledañas y/o colindantes con las obras.	

LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE MONITOREOS

Área de intervención del proyecto

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

Se presentan a continuación, las acciones que facilitarán el seguimiento de la tendencia del Medio Socioeconómico durante la implementación del Plan de Gestión Social en relación con el componente infraestructura.

Para el desarrollo de este programa se requiere un procedimiento que permita la recolección continua

Rutas del Valle	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) UF 3	Asesores Valenzuela Méndez Ltda.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO		1-SOC

de información a partir de los siguientes insumos:

- Planilla de PQRS consolidada mensual
- Informe mensual de gestión social
- Revisión de expedientes de actas de vecindad de inicio, de avance, de finalización
- Inspecciones para verificación de afectaciones en el área de intervención

MEDIDAS DE MANEJO QUE INCIDEN EN LA TENDENCIA

A continuación, se describen las acciones a realizar para el seguimiento de las posibles afectaciones a la infraestructura por el desarrollo de la obra y como estas pueden incidir positivamente en el medio socioeconómico.

- El estado inicial de las vías a utilizar será registrado con el acompañamiento de representantes de la comunidad de acuerdo con lo indicado en la Ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido.
- En caso de presentarse alguna afectación a la infraestructura privada o pública, se deberá atender conforme lo establecido en la ficha GSI-01 Atención al usuario y en el caso que se llegara a determinar la responsabilidad del proyecto, se establecerán los acuerdos con el o los afectados para proceder a reparar y/o compensar la afectación. De esta gestión se deberá generar paz y salvos a los que hayan dado lugar.
- En caso de requerirse cortes de los servicios públicos, se debe informar con al menos tres días de antelación a las comunidades a afectar, esta divulgación se podrá realizar mediante volanteo puerta a puerta, perifoneo y/o divulgación de pieza informativa por mensaje de whatsapp; además, con el fin de ampliar la divulgación, la suspensión del servicio público se dará a conocer a través de uno o varios de los canales virtuales de la concesionaria, como página web, redes sociales (X, Instagram) y cuñas radiales, esto con el fin de informar de manera oportuna a la comunidad.
- En caso de que por algún motivo no se pueda restablecer el servicio afectado en un plazo de 24 horas, se deberá realizar la reposición temporal del servicio. Para el caso de acueducto y energía se hará efectiva la reposición si se sobrepasan las 12 horas de suspensión.

Rutas del Valle	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) UF 3	Asesorías Valenzuela Méndez Ltda.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO		**1-SOC**

- Se deberá levantar actas del estado de la infraestructura de servicios intervenidos y paz y salvo de su correcto funcionamiento por parte de la empresa o asociación encargada, una vez se dé por finalizada la actividad puntual que requirió la intervención de las redes. En los diferentes frentes de obra, se deben tener un directorio con todos los números telefónicos de las empresas prestadoras de los servicios públicos, en caso de cualquier emergencia dar aviso inmediato a la empresa prestadora del servicio, para que se implemente las medidas preventivas que competan.
- Se incluirán los formatos, documentos o memorias que se generarán de las actividades y que serán el soporte de la verificación de su desarrollo y se entregarán en los respectivos ICA.

Otras medidas de manejo, se evidencian en los Programas de Manejo Ambiental en el Capitulo 11.1.1

PERIODICIDAD Y DURACIÓN DE LOS MONITOREOS

Debido a que los procesos sociales no siempre se advierten en un periodo inmediato, este plan de seguimiento a las Tendencias del Medio se activará y ejecutará Trimestralmente, con el fin de que los eventuales ajustes puedan ejecutarse dentro del mismo periodo o dentro del periodo siguiente.

CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

RESULTADO	CRITERIO DE CUMPLIMIENTO O EFECTIVIDAD	IMPLICACIONES
Preocupante	<50%	Implica hacer ajustes al programa para el siguiente periodo
Bueno (con opción de mejora)	80% a 99%	El programa cumple con las metas propuestas, pero debe monitorearse para el siguiente periodo.
Excelente	100%	el programa cumple con las metas propuestas y no amerita ningun ajuste.

Por esta razón, se solicita al grupo jurídico, analizar la pertinencia de modificar el Articulo Décimo Segundo de la Resolucion 2174 del 22 de septiembre del 2023, en el sentido de incluir la Ficha de seguimiento y monitoreo GSI-08 Manejo de la infraestructura pública o privada.

10.5.3. Ficha 2-BIO Seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal.

Mediante el literal a), del numeral 19. Ficha 2-BIO Seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal, del Articulo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023 se estableció lo siguiente al titular de la licencia ambiental:

“a) Ajustar el nombre del programa, el cual deberá quedar así: Seguimiento y monitoreo a la tendencia de las coberturas vegetales, ecosistemas naturales y seminaturales y especies sensibles de flora.”

Respecto a esta obligación, la Sociedad mediante radicado 20236200837992 del 07 de noviembre de 2023, presentó la información correspondiente con el ajuste al nombre del programa. De esta manera, en adelante el programa quedará nombrado como:

“Seguimiento y monitoreo a la tendencia de las coberturas vegetales, ecosistemas naturales y seminaturales y especies sensibles de flora”.

Por lo tanto, se solicita al grupo jurídico, analizar la pertinencia de modifcar el nombre del programa del numeral 19. Ficha 2-BIO Seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal, del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 del 22 de septiembre de 2023, según la información presentada por el titular de la licencia ambiental.

11. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

11.1. Obligaciones cumplidas y/o concluidas.

Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

Literales a, b, c, numeral 1 Ficha AB-01 Manejo de Terraplenes A. Medio Abiotico del Artículo Décimo.

Literales a, b, c, d, numeral 2. Ficha AB-02 Manejo de revegetalización de áreas intervenidas y de terraplenes A. Medio Abiotico del Artículo Décimo.

Literales a, b, c, d, e,f,g,h, i, j, k, numeral 3. Ficha AB-03 Manejo y disposición de RCD A. Medio Abiotico del Artículo Décimo.

Epígrafes i, ii, iii, iv,v del Literal a numeral 4. Ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal A. Medio Abiotico del Artículo Décimo.

Literales a, b, c, d, e, f, g, h del numeral 4. Ficha AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal A. Medio Abiotico del Artículo Décimo.

Epígrafes i, ii, iii, iv,v,vi,vi,vii del literal b numeral 5. Ficha AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos A. Medio Abiotico del Artículo Décimo.

Literales a, b, c, d, e, f, del numeral 5. Ficha AB-05 Manejo de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) y residuos peligrosos A. Medio Abiotico del Artículo Décimo.

Literales a, b, c, d numeral 6. Ficha AB-06 Manejo calidad visual del paisaje A. Medio Abiotico del Artículo Décimo.

Literales a, b, c, d,e, f, g del numeral 7. Ficha AB-07 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido A. Medio Abiotico del Artículo Décimo.

Literales a, b, c, d del numeral 8. Ficha AB-08 Manejo de cruces de cuerpos de agua A. Medio Abiotico del Artículo Décimo.

Literales a, b, c, del numeral 9. Ficha AB-09 Manejo de cruces con pozos subterráneos A. Medio Abiotico del Artículo Décimo.

Literales a, b, c, del numeral 10 A. Medio Abiotico del Artículo Décimo

Literales a, b, i, del numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Epígrafes i, ii, iii y iv, del literal c, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda, B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, del literal d, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda, B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Epígrafes i, ii, iii, iv, v y vi, del literal e, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda, B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Epígrafe i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii y xiii de literal f, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda, B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Literales g, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda, B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Epígrafe i, ii, iii y iv del literal h, numeral 11 FICHA: BIO-01 Manejo de especies en veda, B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Literales a, b, c, d, e, g, i, j, k, l, o y p, numeral 12 Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal , B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, del literal m, numeral 12 Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, del literal q, numeral 12 Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Epígrafes i, ii, iii, del literal r, numeral 12 Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Epígrafes: i, ii y iii del Literal a, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) , B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Literales: b, d, e, f, k, i, l, m y o, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Epígrafes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii y viii, del Literal c, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Epígrafes: i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii y ix, del Literal g, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Epígrafes: i, ii, iii, iv y vi, del Literal h, numeral 13 Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Literales: a), b), c), d), e), f), g), h), i), j), k), l), m) y n), numeral 14 Ficha BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos, B. Medio Biótico del Artículo Décimo.

Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, numeral 15 Ficha GSI-01 Atención al usuario C. Medio Socioeconómico del Artículo Décimo.

Literales a, b, del numeral 16 . Ficha GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto C. Medio Socioeconómico del Artículo Décimo.

Epígrafes: i, xx iii y iv, del literal c, numeral 16 Ficha GSI-02 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto C. Medio Socioeconómico del Artículo Décimo.

Literal a, numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria C Medio Socioeconómico del Artículo Décimo.

Epígrafes i, ii, del literal b, numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria C Medio Socioeconómico del Artículo Décimo.

Epígrafes i, ii, iii, iv,v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii del literal c, numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria C Medio Socioeconómico del Artículo Décimo.

Epígrafes i, ii, iii, iv,v, literal d, numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria C Medio Socioeconómico del Artículo Décimo.

Literales e,g,h,i,j,k, del numeral 17 Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria C Medio Socioeconómico del Artículo Décimo.

Literales a, b, c, d, e, f, g, numeral 18 Ficha GSI-04 Apoyo a la capacidad de gestión institucional C. Medio Socioeconomico del Artículo Décimo.

Literales Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, numeral 19 Ficha GSI-05 Capacitación, educación y concientización de la comunidad aledaña al proyecto C Medio Socioeconomico del Artículo Décimo.

Literales Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, numeral 20 Ficha GSI-06 Cultura vial C Medio Socioeconomico del Artículo Décimo.

Literales Literales a, b, c, d, e, f , numeral 21 GSI-07 Acompañamiento a la gestión socio predial C Medio Socioeconomico del Artículo Décimo.

Literales Literales a, b, c, d, e, f, g, h, i, j , numeral 22 Ficha GSI-08 Manejo de la infraestructura pública o privada C Medio Socioeconomico del Artículo Décimo.

Literal a, b, c, d del numeral 10. Ficha 1-AB Seguimiento y Monitoreo calidad del aire A. Medio Abiotico del Artículo Décimo Segundo.

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix del literal c del 10. Ficha 1-AB Seguimiento y Monitoreo calidad del aire A. Medio Abiotico del Artículo Décimo Segundo.

Literal a, b, e del numeral del numeral 11 Ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido. A. Medio Abiotico del Artículo Décimo Segundo.

Epígrafes i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix del literal c, del numeral 11 Ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido.. A. Medio Abiotico del Artículo Décimo Segundo.

Epígrafes i, ii, iii del literal d, del numeral 11 Ficha 2-AB Seguimiento y monitoreo de ruido.. A. Medio Abiotico del Artículo Décimo Segundo.

Epígrafes v, vi, vii, viii, ix Literal c del numeral 12 Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua. A. Medio Abiotico del Artículo Décimo Segundo.

Literal a, b, c, del numeral 12 Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua. A. Medio Abiotico del Artículo Décimo Segundo.

Epígrafes v,vi,vi,vii,ix del literal c, del numeral 12. A. Medio Abiotico del Artículo Décimo Segundo.

Literales: a, b, c, d y e del numeral 18 Ficha 1-BIO Seguimiento y monitoreo de especies en veda, B. Medio Biótico del Artículo Décimo Segundo..

Literales: a, b, c, d, e y f, numeral 19 Ficha 2-BIO Seguimiento y monitoreo de cobertura vegetal, B. Medio Biótico del Artículo Décimo Segundo.

Literales a, b, c y e, numeral 20 Ficha 3-BIO Seguimiento y monitoreo de fauna terrestre, B. Medio Biótico del Artículo Décimo Segundo.

Epígrafes: i, ii, iii, iv y v del literal d, numeral 20 Ficha 3-BIO Seguimiento y monitoreo de fauna terrestre, B. Medio Biótico del Artículo Décimo Segundo.

literales: a, d, e y f, numeral 21 Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos, B. Medio Biótico del Artículo Décimo Segundo.

Epígrafes: i, iii y ii del literal b, numeral 21 Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos, B. Medio Biótico del Artículo Décimo Segundo.

Literales a, b, c, d, e y f, numeral 22 . Ficha 5-BIO Seguimiento a protección de ecosistemas, B. Medio Biótico del Artículo Décimo Segundo.

Literales a,b,c,d, numeral 30 Ficha 1-SOC Seguimiento y monitoreo componente infraestructura C Medio Socieconómico del Artículo Décimo Segundo.

Literales a,b,c, numeral 31 Ficha 2-SOC Seguimiento y monitoreo componente político. C Medio Socieconómico del Artículo Décimo Segundo.

Numeral 32 Ficha de seguimiento y monitoreo GSI-08 Manejo de la infraestructura pública o privada C Medio Socieconómico del Artículo Décimo Segundo.

Auto 11539 del 29 de diciembre del 2023

Requerimiento 1

Requerimiento 2

Requerimiento 3

Requerimiento 4

11.2. Obligaciones excluidas del seguimiento.

No aplica

11.3. Requerimientos.

Como resultado del presente seguimiento, el Equipo de Seguimiento Ambiental recomienda al área jurídica que en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico se hagan los siguientes requerimientos:

11.3.1. Requerimientos producto de este seguimiento.

Requerir a la CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S. para que en el término de Tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria del Acta de control y seguimiento ambiental que acoja este concepto técnico, remita las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones ambientales:

1. Presentar los soportes de la realización de las obras requeridas para el manejo adecuado a las aguas de drenaje y de riego de los cultivos aledaños al área de construcción del box culvert JC-01, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023).

Lo anterior, en cumplimiento de la Medida 2. de la FICHA AB-01 Manejo de Terraplenes

2. Realizar el acopio de materiales de construcción de la alcantarilla JC-01A en las zonas de almacenamiento temporal autorizadas para tal fin.

   Lo anterior, en atención a lo observado en la visita de seguimiento realizada los días 12 al 15 de agosto de 2024, y en cumplimiento de la Medida 3. de la FICHA AB-04 Manejo de materiales de construcción, instalaciones temporales y zonas de acopio temporal.

3. Presentar el registro de compra de agua mensual y acumulado de los volúmenes y caudales gestionados por compra de agua, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023).

   Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 de la obligación 2.1 del Artículo Segundo y del Artículo Sexto de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

4. Presentar ajustados los formatos de ahuyentamiento de fauna, incluyendo en estos la técnica empleada (Estímulos: auditivos, olfativos y manuales), para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023).

   Lo anterior, en cumplimiento de la Medida 3., de la Ficha BIO-03: Manejo de Fauna (Terrestre y Acuática).

5. Presentar para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), el registro fotográfico de soporte de la instalación de la polisombra traslucida.

   Lo anterior, en cumplimiento de la Medida 8., de la FICHA BIO-03: Manejo de fauna (terrestre y acuática).

6. Presentar los soportes documentales de las sensibilizaciones y capacitaciones impartidas a los trabajadores del proyecto, con el fin de sensibilizarlos acerca de la protección y conservación de los ecosistemas naturales, seminaturales, sensibles y áreas protegidas presentes en el área de influencia del proyecto, para el periodo comprendido del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023).

Lo anterior, en cumplimiento de la Medida 1, de la Ficha BIO-04: Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos.

7. Informar la nueva fecha de inicio efectiva de implementación del Plan de Compensación del Medio Biótico aprobado.

   Lo anterior, en cumplimiento del literal j, del artículo décimo octavo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

8. Presentar los archivos ShapeFile del aprovechamiento forestal según la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, para el periodo correspondiente al ICA: 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023).

   Lo anterior, en cumplimiento del literal b., numeral II (permiso de aprovechamiento forestal) del artículo cuarto de la resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

9. Presentar, respecto a la situación de conflictividad en el sector de Bochalema:

   a. Un análisis de conflictividad que permita determinar las medidas necesarias para el manejo de la misma.
   b. Las evidencias de la implementación de las medidas identificadas en el literal a, con su respectivo análisis de efectividad.

   Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la ficha GSI-atención al usuario y la ficha GSI-03 Información y Participación Comunitaria.

10. Presentar, para el desarrollo de las actividades del proceso de inducción y capacitación a los trabajadores del proyecto, para el periodo del ICA 1 (08 de noviembre al 31 de diciembre de 2023), las actas de reunión con el siguiente contenido:

- Listado de asistencia.
- Evaluación.
- Registro fotográfico y demás soportes que demuestren la ejecución y participación del personal.

  Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha GSI Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.

11. Presentar las evidencias documentales de la atención de fondo a la inquietud realizada por el secretario de movilidad del municipio de Jamundí, durante la visita

de seguimiento efectuada del 12 al 15 de agosto de 2024, relacionada con los niveles de accidentalidad en el sector denominado Bonanza del municipio de Jamundí.

Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la ficha GSI Atención al usuario.

12. Presentar los soportes documentales del proceso de sensibilización relacionado con aprovechamiento forestal, ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre como del plan de compensación del medio biótico, que se ha llevado a cabo en el sector de Bochalema.

13. Presentar las fichas de seguimiento y monitoreo para todos los medios, estructuradas según el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos, establecido por el Minsiterio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el que se incluyan los ajustes solicitados en los numerales: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 del artículo décimo segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

11.3.2. Requerimientos reiterados

Como no se encuentra evidencia que el titular del instrumento de manejo y control ambiental la CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S., satisfizo las obligaciones que en adelante se relacionan; se recomienda al grupo jurídico que en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico se reiteren los siguientes requerimientos, que en caso de no subsanarse dará lugar a las acciones legales que se estimen pertinentes:

1. Presentar el ajuste a la Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua en el sentido de incluir los epígrafes: i,iii,ii y iv del literal c) Realizar monitoreos fisicoquímicos durante la fase constructiva del proyecto.

   Lo anterior, en cumplimiento del literal c) del numeral 12. Ficha 3-AB Seguimiento y Monitoreo de la Tendencia de la calidad del agua, A. MEDIO ABIÓTICO del Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

2. Presentar el ajuste a la Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal en el sentido de incluir lo siguiente: “Ajustar la información de la medida “Actividades

previas al corte o aprovechamiento forestal", de tal manera que se denomine adecuadamente e incluya información referente a una medida de manejo como tal."

Lo anterior, en cumplimiento del literal f del numeral 12. Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

3. Presentar el ajuste a la Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal en el sentido de incluir lo siguiente: "Ajustar las medidas de manejo de tal manera que se especifique y organice de forma clara e independiente las medidas de manejo de los residuos y de los productos provenientes del aprovechamiento forestal."

   Lo anterior, en cumplimiento del literal h del numeral 12. Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

4. Presentar el ajuste a la Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal en el sentido de incluir lo siguiente: "Trasladar el indicador de densidad de parches de coberturas aledañas al proyecto programa de seguimiento y monitoreo a la tendencia del medio biótico, incluyendo la información detallada respecto a su periodicidad, descripción, formula, meta e interpretación."

   Lo anterior, en cumplimiento del literal n del numeral 12. Ficha BIO-02 Manejo de flora y aprovechamiento forestal, B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

5. Presentar el ajuste a la Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) en el sentido de incluir lo siguiente: "Remitir el detalle técnico de los pasos de fauna a implementar, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente: planos y diseños detallados, dimensiones, poblaciones de fauna a beneficiar, tipos de obras a realizar para asegurar las condiciones de movilidad de las especies (plantaciones o cerramientos perimetrales que encausen la fauna hacia los accesos del paso de fauna junto con los planos y diseños detallados, informando las especies nativas que serán utilizadas y los diseños de siembra, plan de monitoreo y plan de mantenimiento".

   Lo anterior, en cumplimiento del epígrafe v del literal h del numeral 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

6. Presentar el ajuste a la Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) en el sentido de incluir lo siguiente: "Incluir para verificación de la ANLA, la información técnica de las medidas de manejo que se implementarán para la protección y

conservación de la fauna acuática amenazada y/o endémica en el área de influencia del proyecto, remitiendo los respectivos indicadores y señalando los soportes documentales que permitirán constatar su cumplimiento".

Lo anterior, en cumplimiento del literal j del numeral 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023, modificado por el Artículo Quinto de la Resolución 27 del 9 de enero de 2024.

7. Presentar el ajuste a la Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática) en el sentido de incluir lo siguiente: "Retirar del programa BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), la información referente al manejo de los ecosistemas acuáticos y trasladarla al Programa BIO-04 Manejo de ecosistemas estratégicos, sensibles y/o protegidos, atendiendo los siguientes requerimientos (…)".

   Lo anterior, en cumplimiento de los epígrafes i, ii y iii del literal n del numeral 13. Ficha BIO-03 Manejo de fauna (terrestre y acuática), B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

8. Presentar el ajuste a la Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos en el sentido de: "Agregar un indicador sobre Índice Biológico BMWP/Col. Adicionalmente, calcularlo para la línea base conforme a los monitoreos realizados".

   Lo anterior, en cumplimiento del literal c del numeral 21. Ficha 4-BIO Seguimiento y monitoreo de hidrobiológicos, B. MEDIO BIÓTICO del Artículo Décimo Segundo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2023.

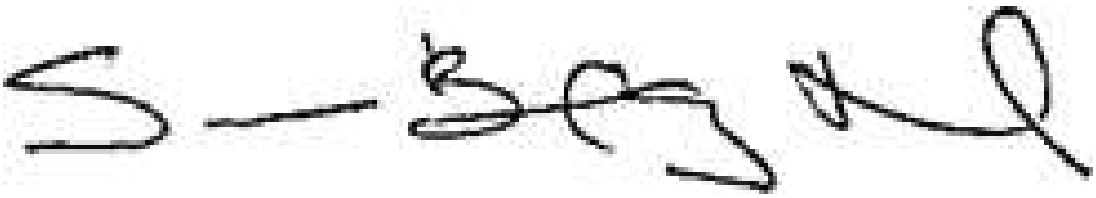
9. Presentar el ajuste a la ficha GSI-03 información y participación comunitaria, en el sentido de incluir lo siguiente: "Establecer una meta e indicador que determine el grado de participación de la población a las reuniones, teniendo en cuenta aspectos como cantidad de habitantes, formas de asentamiento, entre otros. Si las reuniones establecidas no alcanzan la meta establecida, se deberá establecer dentro de la ficha medidas adicionales a las reuniones para dar a conocer la información en los diferentes momentos (inicio, avance y finalización) como las visitas presenciales a los sitios de mayor concentración de población residente y flotante".

   Lo anterior, en cumplimiento del literal f) del numeral 17 de Ficha GSI-03 Información y participación comunitaria del artículo décimo de la Resolución 2174 del 22 de septiembre de 2024.

11.3.3. Imposición de medidas (obligaciones nuevas) y/o ajustes vía seguimiento

No aplica.

Firmas:



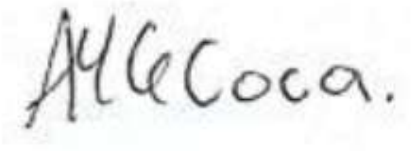
SONIA INDIRA BOHORQUEZ MEDINA
CONTRATISTA



ADRIANA LISETH GONZALEZ MAHECHA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



WILLIAM FERNANDO BONILLA ROJAS
CONTRATISTA



ANGELICA MARIA GONZALEZ COCA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



JENNY PAULIN CAMARGO OCHOA
CONTRATISTA



JORGE ALBERTO PACASIRA MARTINEZ
CONTRATISTA

Ejecutores/Revisores



WILLIAM FERNANDO BONILLA ROJAS
CONTRATISTA



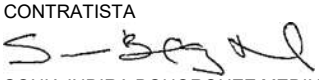
ANGELICA MARIA GONZALEZ COCA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



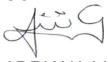
JENNY PAULIN CAMARGO OCHOA
CONTRATISTA



JORGE ALBERTO PACASIRA MARTINEZ
CONTRATISTA



SONIA INDIRA BOHORQUEZ MEDINA
CONTRATISTA



ADRIANA LISETH GONZALEZ MAHECHA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 13 de septiembre de 2024 Hora: 09:07:18
Recibo No. AB24434526
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B2443452643CBC

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 dias calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S
Nit: 901.489.697-0 Administración : Direccion Seccional De Impuestos De Bogota
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 03383407
Fecha de matrícula: 1 de junio de 2021
Último año renovado: 2024
Fecha de renovación: 22 de marzo de 2024
Grupo NIIF: Grupo I. NIIF Plenas.

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Avenida Carrera 9 113 52 Oficina 1703 Y 1704
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: contactenos@rutasdelvalle.co
Teléfono comercial 1: 3113378958
Teléfono comercial 2: No reportó.
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Avenida Carrera 9 113 52 Oficina 1703 Y 1704
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: contactenos@rutasdelvalle.co
Teléfono para notificación 1: 3113378958
Teléfono para notificación 2: No reportó.
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo

Constanza del Pilar Pulentes Trujillo

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 13 de septiembre de 2024 Hora: 09:07:18
Recibo No. AB24434526
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B2443452643CBC

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CONSTITUCIÓN

Por Documento Privado del 28 de mayo de 2021 de Asamblea de Accionistas, inscrito en esta Cámara de Comercio el 1 de junio de 2021, con el No. 02711245 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza Comercial denominada CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S.

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es hasta el 31 de diciembre de 2056.

OBJETO SOCIAL

La Sociedad tiene como objeto social único la suscripción y ejecución del contrato de concesión derivado del proceso de licitación No. VJ-VE-APP-IPB-001-2020 abierto el 4 de septiembre de 2020 para adjudicar el proyecto Nueva Malla Vial del Valle del Cauca - Corredor Accesos Cali y Palmira (el "Proyecto"), a suscribir entre la Agencia Nacional de Infraestructura y la sociedad que por medio de este acto se crea (en adelante, el "Contrato de Concesión").

CAPITAL

* CAPITAL AUTORIZADO *

Valor : $10.000.000.000,00
No. de acciones : 10.000.000,00
Valor nominal : $1.000,00

* CAPITAL SUSCRITO *

Valor : $7.509.050.000,00

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 13 de septiembre de 2024 Hora: 09:07:18
Recibo No. AB24434526
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B2443452643CBC

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

No. de acciones : 7.509.050,00
Valor nominal : $1.000,00

* CAPITAL PAGADO *

Valor : $7.509.050.000,00
No. de acciones : 7.509.050,00
Valor nominal : $1.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

La Sociedad tendrá (a) un (1) Representante Legal Principal Tipo A, quien será el gerente general de la Sociedad. (b) un (1) Representante Legal Principal Tipo B, quien será un Director de la Junta Directiva y (c) un (1) Representante Legal Suplente Tipo A y un (1) Representante Legal Suplente Tipo B.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

La administración y representación legal de la Sociedad estará a cargo del Representante Legal, quien ejercerá las siguientes funciones: a) Representar a la Sociedad frente a los accionistas, ante terceros y ante toda suerte de autoridades administrativas o jurisdiccionales; b) Sujeto a las limitaciones establecidas en el Artículo 29, Parágrafo Primero del Artículo 34 y en el Parágrafo Segundo del presente Artículo 37, ejecutar todos los actos y operaciones previstos en el objeto social, de conformidad con lo previsto en las leyes y estos Estatutos; c) Autorizar con su firma todos los documentos públicos o privados que deban otorgarse en desarrollo de las actividades sociales o en interés de la Sociedad; d) Presentar, junto con el director financiero, a la Junta Directiva y a la Asamblea General de Accionistas el informe de gestión, el balance general de fin de ejercicio, el detalle del estado de resultados, un reporte detallado del progreso de los negocios de la sociedad incluyendo toda la información requerida por ley. Igualmente presentar información concerniente a los negocios sociales, reformas y adiciones que pueda considerar convenientes para el desarrollo del objeto social; e) Nombrar y remover los empleados de la Sociedad, cuyo nombramiento o remoción no corresponda a la Junta Directiva; f) Tomar todas las medidas necesarias para preservar el capital de la

Sociedad; g) Cumplir las órdenes e instrucciones que le imparta la Junta Directiva; h) Garantizar los procesos de soporte necesarios para las actividades de la Sociedad; i) Garantizar la obtención de los fondos necesarios para realizar las operaciones de la Sociedad; j) Garantizar la existencia de procesos y procedimientos de control de cuentas por cobrar y pagar, con un adecuado nivel de riesgo crediticio y plazo de pago; k) Controlar los costos y gastos y la gestión de las actividades contables y fiscales; l) Desarrollar y aplicar los procedimientos de compras y servicios de soporte necesarios para las actividades de la Sociedad; m) Garantizar los procesos y procedimientos de recursos humanos; y n) Cumplir y hacer cumplir todas las exigencias que la ley les imponga para el desarrollo de la empresa social. Parágrafo Primero. Ni el Representante Legal ni ningún funcionario de la Sociedad podrá aprobar las decisiones previstas en el Artículo 29 y en el parágrafo primero del Artículo 34 sin haberse aprobado las mismas de forma previa por la Junta Directiva. Parágrafo Segundo. Para la realización y ejecución de los siguientes actos, el Representante Legal deberá contar con autorización previa por parte de la Junta Directiva: (i) La contratación de préstamos, por parte de la Sociedad en calidad de prestatario, u otras operaciones financieras o de financiación de cualquier tipo, que implique una suma superior a tres mii (3.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, excepto si la transacción se encuentra expresa y específicamente contemplada en el Presupuesto Anual; (ii) El otorgamiento de créditos a cualquier persona, diferentes de los accionistas sus Afiliadas (según este término se define en el Acuerdo de Accionistas) y/o sus partes relacionadas; (iii) La celebración y ejecución de transacciones, por parte de la Sociedad, que impliquen. obligaciones de cualquier tipo (a excepción de préstamos, financiación y créditos, para lo cual se observará lo dispuesto en los literales (i) y (ii) anteriores), así como la celebración de cualquier contrato cuyo valor sea anual superior a trescientos cincuenta (350) salarios mínimos legales mensuales vigentes (en una sola transacción o en una serie de transacciones relacionadas y realizadas en el mismo ejercicio social), excepto si la transacción se encuentra expresa y específicamente contemplada en el Presupuesto Anual; (iv) La realización y/o ejecución de cualquier gasto o inversión de la Sociedad, o el desarrollo de cualquier nuevo proyecto de la Sociedad (siempre y cuando respete el objeto único de la Sociedad), por una suma (teniendo en cuenta una sola transacción o una serie de transacciones conexas de la misma naturaleza) superior a trescientos

cincuenta (350) salarios mínimos legales mensuales vigentes, excepto si la transacción se encuentra expresa y específicamente contemplada en el Presupuesto Anual; (v) La venta, adquisición, transferencia, gravamen o de otra manera, la enajenación por parte de la Sociedad de activos, incluyendo la creación de cualquier gravamen sobre activos, cuyo precio de mercado sea, en una sola transacción o en una serie de transacciones relacionadas de la misma naturaleza y realizadas en el mismo ejercicio social, mayor a trescientos cincuenta (350) salarios mínimos legales mensuales vigentes, excepto si la transacción se encuentra expresa y específicamente contemplada en el Presupuesto Anual; (vi) El otorgamiento por parte de la Sociedad de cualquier garantía en relación con las obligaciones de la Sociedad, excepto si esta se encuentra expresa y específicamente contemplada en el Plan de Negocios e Inversión o en el Presupuesto Anual; (vii) La contratación de cualquier Persona (según se define en el Acuerdo de Accionistas), cuya remuneración total, incluyendo sueldos, bonificaciones y otros beneficios de personal no directivo, sea mayor a 2 veces el salario integral de acuerdo con el artículo 132 del Código Sustantivo del Trabajo, excepto si la contratación se encuentra expresa y específicamente contemplada en el Presupuesto Anual; y (viii) La enajenación, promesa, cesión, traspaso o gravamen sobre bienes inmuebles de la Sociedad. Ninguno de los Representantes Legales podrá actuar ni comprometer u obligar de manera individual a la Sociedad. En todos los casos, para obligar a la Sociedad se requerirá la firma de dos representantes legales, uno Tipo A y uno Tipo B. Es decir, todas las actuaciones de los representantes legales de la Sociedad requerirán firma conjunta de un Representante Legal Tipo A y un Representante Legal Tipo B, independientemente de que sean principales o suplentes, con la siguiente excepción: El Representante Legal Tipo A queda facultado para llevar a cabo sin el acompañamiento del Representante Legal Tipo B, todos los trámites derivados de la gestión predial de la Sociedad en los montos que para el efecto autorice la Junta Directiva La anterior autorización incluye, pero no se limita a, (i) la elaboración y aprobación de órdenes para el pago de las obligaciones relacionadas con la adquisición de los predios a cargo de la Sociedad, (i) la suscripción de documentos como acuerdos de reconocimiento de compensaciones socioeconómicas, oficios de oferta formal de compra y alcances a la misma, promesas, otrosíes y Escrituras Públicas de Compraventa, (iii) la preparación, tramite y materialización de documentos relacionados con el trámite de expropiación judicial y administrativa, y (iv) el registro de todos los documentos relacionados con la adquisición de predios de la

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 13 de septiembre de 2024 Hora: 09:07:18
Recibo No. AB24434526
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B2443452643CBC

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Sociedad ante las autoridades correspondientes.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

Por Acta No. 03 del 17 de septiembre de 2021, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 30 de diciembre de 2021 con el No. 02777628 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Principal Tipo A	Paulo Franco Gamboa	C.C. No. 79796179
Representante Legal Principal Tipo B	Ana Milena Medina Carrero	C.C. No. 60355781

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Suplente Tipo A	Pablo Cano Suarez	C.C. No. 1001082947
Representante Legal Suplente Tipo B	Alejandro Paredes Gomez	C.C. No. 1136882235

ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN

JUNTA DIRECTIVA

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 13 de septiembre de 2024 Hora: 09:07:18
Recibo No. AB24434526
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B2443452643CBC

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Primer Renglon	Bernardo De Araujo Chaves Perseke	P.P. No. FU305382
Segundo Renglon	Jose Mestres Yoldi	P.P. No. XDE338559
Tercer Renglon	Ana Milena Medina Carrero	C.C. No. 60355781
Cuarto Renglon	Fabricio Rodrigues Amaral	P.P. No. GD254782
Quinto Renglon	Alessia Isabel Abello Galvis	C.C. No. 52255074
Sexto Renglon	Carlos Eduardo Zubieta Uribe	C.C. No. 79486575
Septimo Renglon	Jorge Gabriel Taboada Hoyos	C.C. No. 19426206

SUPLENTES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Daniel Becker	P.P. No. GA211452
Segundo Renglon	Pablo Cano Suarez	C.C. No. 1001082947
Tercer Renglon	Juan Pablo Buelvas Perez	C.C. No. 1072668947
Cuarto Renglon	Thiago De Paula Bronzi	P.P. No. FX473991
Quinto Renglon	SIN DESIGNACION	**********
Sexto Renglon	Natalia Gomez Angel	C.C. No. 1037570597
Septimo Renglon	Alvaro Jose Gasca Moreno	C.C. No. 1130610577

Por Acta No. 13 del 15 de septiembre de 2023, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 27 de septiembre de 2023 con el No. 03021345 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segundo Renglon	Jose Mestres Yoldi	P.P. No. XDE338559
Tercer Renglon	Ana Milena Medina Carrero	C.C. No. 60355781
Cuarto Renglon	Fabricio Rodrigues Amaral	P.P. No. GD254782

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 13 de septiembre de 2024 Hora: 09:07:18
Recibo No. AB24434526
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B2443452643CBC

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 dias calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Quinto Renglon	Alessia Isabel Abello Galvis	C.C. No. 52255074
Sexto Renglon	Carlos Eduardo Zubieta Uribe	C.C. No. 79486575
Septimo Renglon	Jorge Gabriel Taboada Hoyos	C.C. No. 19426206

SUPLENTES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Daniel Becker	P.P. No. GA211452
Segundo Renglon	Pablo Cano Suarez	C.C. No. 1001082947
Cuarto Renglon	Thiago De Paula Bronzi	P.P. No. FX473991
Quinto Renglon	SIN DESIGNACION	**********
Sexto Renglon	Natalia Gomez Angel	C.C. No. 1037570597
Septimo Renglon	Alvaro Jose Gasca Moreno	C.C. No. 1130610577

Por Acta No. 16 del 26 de junio de 2024, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 9 de julio de 2024 con el No. 03136949 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Bernardo De Araujo Chaves Perseke	P.P. No. FU305382

SUPLENTES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Tercer Renglon	Juan Pablo Buelvas Perez	C.C. No. 1072668947

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 13 de septiembre de 2024 Hora: 09:07:18
Recibo No. AB24434526
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B2443452643CBC

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

REVISORES FISCALES

Por Acta No. 01 del 4 de junio de 2021, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 9 de junio de 2021 con el No. 02713903 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Persona Juridica	DELOITTE & TOUCHE S.A.S.	N.I.T. No. 860005813 4

Por Documento Privado No. SIN/NUM del 8 de junio de 2023, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 14 de junio de 2023 con el No. 02987087 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Principal	Guina Milena Leon Ruiz	C.C. No. 1020741961 T.P. No. 246290-T

Por Documento Privado del 19 de enero de 2024, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 29 de enero de 2024 con el No. 03059556 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Suplente	Maria Alejandra Calderon Ortega	C.C. No. 1019140221 T.P. No. 320294-T

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
Acta No. 01 del 4 de junio de 2021 de la Asamblea de Accionistas	02713408 del 8 de junio de 2021 del Libro IX
Acta No. 04 del 16 de septiembre de 2021 de la Asamblea de	02763055 del 17 de noviembre de 2021 del Libro IX

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 13 de septiembre de 2024 Hora: 09:07:18
Recibo No. AB24434526
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B2443452643CBC

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 dias calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Accionistas	
Acta No. 08 del 3 de agosto de 2022 de la Asamblea de Accionistas	02871522 del 24 de agosto de 2022 del Libro IX
Acta No. 12 del 24 de abril de 2023 de la Asamblea de Accionistas	03016481 del 11 de septiembre de 2023 del Libro IX

SITUACIÓN DE CONTROL Y/O GRUPO EMPRESARIAL

Por Documento Privado del 6 de octubre de 2021 de Representante Legal, inscrito el 21 de octubre de 2021 bajo el número 02754858 del libro IX, comunicó la sociedad matríz:

- RODOVÍAS COLOMBIA SAS

Domicilio: Bogotá D.C.
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: La realización de cualquier actividad lícita. En desarrollo de su objeto, la Sociedad podrá realizar las siguientes actividades, pero sin limitase a las mismas: (a) Adquirir, vender, importar, exportar, gravar, administrar y actuar como arrendador y/o arrendatario, o en cualquier otra calidad para todo tipo de activos; (b) intervenir, como acreedor o deudor, en operaciones de crédito, otorgando o recibiendo las respectivas garantías, según sea aplicable: (c) Llevar a cabo todo tipo de operaciones con establecimientos de crédito y compañías de seguro; (d) Retirar, aceptar, endosar, asegurar, cobrar y en general negociar, valores y cualquier otro tipo de créditos; (e) Formar parte de otras compañías que lleven a cabo actividades similares, complementarias o accesorias a la empresa corporativa; (f) Celebrar contratos de colaboración empresarial joint-venture); (g) Ser transformada en otro tipo legal de sociedad o fusionarse con otra sociedad o sociedades; (h) Prestar servicios profesionales y servicios de consultoría; (i) Participar en licitaciones y ofertas públicas y cumplir con los compromisos asumidos en éstas; y,(j) En general, celebrar todos los actos y contratos preparatorios, complementarios o accesorios al objeto social de la Sociedad y a los actos arriba mencionados, y cualquier otro que sea conducente

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 13 de septiembre de 2024 Hora: 09:07:18
Recibo No. AB24434526
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B2443452643CBC

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

para alcanzar satisfactoriamente su objeto social llevando a cabo cualquier actividad lícita.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Que se ha configurado una situación de control con la sociedad de la referencia.

Fecha de configuración de la situación de control : 2021-05-28

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: 4210
Actividad secundaria Código CIIU: 7112

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figura(n) matriculado(s)en esta Cámara de Comercio de Bogotá el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio:

Nombre: CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE
Matrícula No.: 03646123

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 13 de septiembre de 2024 Hora: 09:07:18
Recibo No. AB24434526
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B2443452643CBC

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 dias calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Fecha de matrícula:	1 de marzo de 2023
Último año renovado:	2024
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Avenida Carrera 9 113 52 Oficina 1703-1704
Municipio:	Bogotá D.C.

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Grande

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria $ 150.815.166.000
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 4210

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

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.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 21 de octubre de 2021. Fecha de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 13 de septiembre de 2024 Hora: 09:07:18
Recibo No. AB24434526
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B2443452643CBC

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

envío de información a Planeación : 9 de julio de 2024. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

****

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

****

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

****

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.



Concesionaria
Rutas del Valle

Bogotá D.C., 24 de septiembre de 2024

Señores
AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
E. S. D.

REFERENCIA: Reunión de Control y Seguimiento Ambiental al proyecto denominado “Construcción de la Avenida Bicentenario – UF3” ubicado en jurisdicción de los municipios de Cali y Jamundí en el departamento del Valle del Cauca."
Expediente LAV0001-00-2023.

Respetados señores:

PAULO FRANCO GAMBOA, mayor de edad y domiciliado en Bogotá D.C, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.796.179 de Bogotá D.C, en mi calidad de representante legal Tipo A de la sociedad **CONCESIONARIA RUTAS DEL VALLE S.A.S** con NIT. 901489697-0, según las facultades otorgadas por los estatutos sociales otorgo poder especial a **JUAN JOSÉ CONTRERAS VELANDIA** mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía N. 1.052.387.035 de Duitama con tarjeta profesional No. 270.367 del C. S de la J. para que represente a la sociedad, en la reunión de control y seguimiento ambiental que se realizará el día 27 de septiembre de 2024, a las 9:00 a.m, la cual fue convocada mediante el comunicado 20244800737401 del 23 de septiembre de 2024.

El apoderado queda especialmente facultado para intervenir en todas las actuaciones que se presenten en el trámite antes mencionado, ya sea para contestar, interponer todo tipo de recursos, conciliar, desistir, transigir y sustituir el presente poder.

Atentamente,

PAULO FRANCO GAMBOA
Firmado digitalmente por PAULO FRANCO GAMBOA

PAULO FRANCO GAMBOA
C.C No. 79.796.179 de Bogotá D.C
Representante Legal Tipo A
Concesionaria Rutas del Valle S.A.S

Acepto,

JUAN JOSE CONTRERAS VELANDIA
Firmado digitalmente por JUAN JOSE CONTRERAS VELANDIA

JUAN JOSÉ CONTRERAS VELANDIA
C.C. No. 1.052.387.035 de Duitama
T.P. 270.367 del C.S de la J.