

RESOLUCIÓN N° 035211 JUL 2024

“Por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería”

La Directora General de Corpocesar en ejercicio de sus facultades legales y en especial de las conferidas por la ley 99 de 1993 y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No. 0064 del 7 de marzo de 2022, se otorgó a Ricardo Zambrano García identificado con la CC No 18.939.768, licencia ambiental temporal, para el proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 RIO CASACARÁ, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar.

Que de conformidad con lo dispuesto en el párrafo del artículo segundo de la resolución supra-dicha, **“Una vez otorgado el contrato de concesión minera o realizada la anotación en el Registro Minero Nacional del subcontrato de formalización, su titular deberá tramitar y obtener ante la Corporación la correspondiente licencia ambiental global o definitiva que ampare la actividad. Este trámite deberá ceñirse a los términos y condiciones establecidos en el Título VIII de la Ley 99 de 1993 y sus normas reglamentarias. En todo caso, el acto administrativo de inicio del trámite de la licencia ambiental global antes mencionado, extenderá la vigencia de la licencia ambiental temporal para la formalización hasta que la autoridad ambiental competente se pronuncie sobre la viabilidad o no de la licencia ambiental global o definitiva”.**

Que a través de la ley 2250 del 11 de julio de 2022, se establece un marco jurídico especial en materia de legalización y formalización Minera, así como para su financiamiento, comercialización y se establece una normatividad especial en materia ambiental.

Que el señor Ricardo Zambrano García identificado con la CC No 18.939.768, presentó solicitud de Licencia Ambiental Global o definitiva para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería. Para el trámite de licencia ambiental, se allegó lo siguiente:

1. Formulario Único Nacional de Solicitud de Licencia Ambiental
2. Copia de la cédula de ciudadanía de Ricardo Zambrano García
3. Formulario de Solicitud de Autorización para Ocupación de Cauce
4. Estudio de Impacto Ambiental.
5. Resolución No ST-0517 del 31 de mayo de 2021 expedida por la Subdirectora Técnica de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, estableciendo que no procede la consulta previa con comunidades Indígenas, Negras, Afrocolombianas, Raizales, Palenqueras y Rom, para el proyecto.
6. Contrato de concesión minera No LEC -16451 del 15 de junio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.
7. Certificado de Registro Minero Nacional – RMN LEC-16451
8. Copia del oficio 2022162000110881 de fecha 29 de noviembre de 2022, mediante el cual el Subdirector de Gestión del Patrimonio del Instituto Colombiano de Antropología e Historia “ICANH”, se dirige al señor Ricardo Zambrano García, georreferenciando áreas específicas y señalando (entre otros aspectos), que **“no es necesario para esta área en particular, adelantar actividades arqueológicas para evaluar los impactos que las obras programadas puedan generar sobre el Patrimonio Arqueológico, ni adelantar otras acciones en relación con el Programa de Arqueología Preventiva. Sin perjuicio de lo anterior, el ICANH como única autoridad nacional en materia de patrimonio**

16.

11 JUL 2024

0352

Continuación Resolución No 0352 de por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

2

arqueológico, se permite informar que, conforme lo previsto en el artículo 2.6.1.8 del Decreto 1080 de 2015 (Decreto único Reglamentario del Sector Cultura, modificado por el Decreto 138 de 2019, si en el desarrollo del proyecto se hicieran hallazgos arqueológicos de manera fortuita, el responsable tendrá que detener las actividades en el lugar y “deberá dar aviso a las autoridades civiles o de policía más cercana las cuales tienen como obligación informar el hecho al ICANH dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al recibo del aviso”.

9. Formato aprobado por Corpocesar, para la verificación preliminar de la documentación que conforma la Solicitud de Licencia Ambiental

Que por Auto No 0121 de fecha 5 de septiembre de 2023, la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental de Corpocesar inició el correspondiente trámite administrativo ambiental en torno a la solicitud de licencia ambiental para el proyecto en citas, declaró que a la luz del Artículo 2.2.2.3.4.2 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), no era necesario exigir un Diagnóstico Ambiental de Alternativas y ordenó la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental. El proceso se inició al amparo de lo reglado en el Artículo 2.2.2.3.2.3 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), según el cual las Corporaciones Autónomas regionales son competentes para otorgar o negar La Licencia Ambiental en proyectos de explotación minera así:

- a) **Carbón:** Cuando la explotación proyectada sea menor a 800.000 ton/año;
- b) **Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos:** Cuando la producción proyectada de mineral sea menor a 600.000 ton/año para arcillas o menor a 250.000 m³/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos;
- c) **Minerales metálicos, piedras preciosas y semipreciosas:** Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea menor a 2.000.000 de ton/año;
- d) **Otros minerales y materiales:** Cuando la explotación de mineral proyectada sea menor a 1.000.000 ton/año.

Que el artículo 11 de la ley 685 de 2001 (Código de Minas) establece que para todos los efectos legales se consideran materiales de construcción, los productos pétreos explotados en minas y canteras usados, generalmente, en la industria de la construcción como agregados en la fabricación de piezas de concreto, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares. También, para los mismos efectos, son materiales de construcción, los materiales de arrastre tales como arenas, gravas y las piedras yacentes en el cauce y orillas de las corrientes de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales. Los materiales antes mencionados, se denominan materiales de construcción, aunque, una vez explotados, no se destinen a esta industria. El otorgamiento, vigencia y ejercicio del derecho a explorar y explotar los materiales de construcción de que trata este artículo, se regulan íntegramente por este Código y son de la competencia exclusiva de la autoridad minera.

Que el mencionado estatuto dispuso lo siguiente en sus artículos 194, 196, 197 y 198:

Artículo 194. Sostenibilidad. El deber de manejar adecuadamente los recursos naturales renovables y la integridad y disfrute del ambiente, es compatible y concurrente con la necesidad de fomentar y desarrollar racionalmente el aprovechamiento de los recursos mineros como componentes básicos de

Ab.

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No 0352 de 11 JUL 2024 por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

3

la economía nacional y el bienestar social. Este principio deberá inspirar la adopción y aplicación de las normas, medidas y decisiones que regulan la interacción de los dos campos de actividad, igualmente definidos por la ley como de utilidad pública e interés social.

“Artículo 196. Ejecución inmediata. Las disposiciones legales y reglamentarias de orden ambiental son de aplicación general e inmediata para todas las obras y labores mineras a las que les sean aplicables.

“Artículo 197. Constitución y ejercicio del derecho. La celebración y perfeccionamiento del contrato de concesión y su inscripción en el Registro Minero Nacional, se regulan por las disposiciones de este Código. Para el ejercicio emanado de dicho contrato, antes de la iniciación y ejecución de obras y labores materiales de explotación, será necesario cumplir con los requisitos y condiciones de orden ambiental previstos en el presente Capítulo y en lo no previsto en el mismo, en las normas ambientales generales.

“Artículo 198. Medios e instrumentos ambientales. Los medios e instrumentos para establecer y vigilar las labores mineras por el aspecto ambiental, son los establecidos por la normatividad ambiental vigente para cada etapa o fase de las mismas, a saber, entre otros: Planes de Manejo Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental, Licencia Ambiental, permisos o concesiones para la utilización de recursos naturales renovables, Guías Ambientales y autorizaciones en los casos en que tales instrumentos sean exigibles”.

Que en fecha 18 de octubre de 2023 se practicó diligencia de inspección en el área del proyecto. Como producto de la diligencia inspectiva, se convocó a una reunión de requerimiento informativo, la cual fue desarrollada el día 7 de noviembre del año en citas. La información y documentación complementaria requerida se allegó en fecha 1 de diciembre del año próximo - pasado.

Que el informe resultante de la evaluación ambiental cuenta con el aval de la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental y de su contenido se extrae lo siguiente:

A. SI EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SE AJUSTA A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA ESTE TIPO DE PROYECTOS.

Revisada y evaluada la información contemplada en el Estudio de Impacto Ambiental, presentada por el solicitante de la Licencia Ambiental, se determinó que la información y aspectos tratados se ajustan a los términos de referencia para este tipo de proyectos.

B. DESCRIPCIÓN Y OBJETO GENERAL DEL PROYECTO, (EXPLOTACIÓN PROYECTADA TON/AÑO).

Conforme a la información y/o documentación presentada por el peticionario en los diferentes espacios del proceso de evaluación el presente proyecto consiste en la explotación de materiales de construcción (material de arrastre), con el objeto de satisfacer las necesidades existentes del mercado y contribuir con el desarrollo de la región, el proyecto será desarrollado en el marco del Contrato de Concesión Minera No. LEC – 16451 del 12 de mayo de 2010 celebrado entre Agencia Nacional de Minería y el señor RICARDO ZAMBRANO GARCIA con cédula de ciudadanía No. 18.939.768.

Ab.

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

4

El proyecto se desarrollará dentro del Contrato de Concesión Minera antes mencionada (LEC -16451) el cual corresponde a un área total de 195,3685 hectáreas, donde se distribuyen en tres frentes de explotación; estos frentes de explotación para el proyecto reciben una denominación de la siguiente manera, el primer frente de explotación se denomina A.E-1 tiene un área de 4,5803 hectáreas, el segundo frente de explotación recibe la denominación de A.E-2 correspondiendo a un área de 1,1571 hectáreas y el tercer frente de explotación se conoce como A.E-3 comprende un área de 1,2054 hectáreas.

Teniendo en cuenta la información inicial y los requerimientos aportados durante la evaluación se define un aprovechamiento de 150.000 metros cúbicos por año, partiendo de que la reserva explotable es de 229,426.7344 m³, se calcula una vida útil del proyecto de 30 años aproximadamente.

Tabla 1. Reservas del Proyecto Minero.

NOMENCLATURA	ÁREA DE EXPLOTACIÓN Y/O INTERVENCIÓN	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha)	%
A.E-1	1	EXTRACCIÓN DE ARENAS, GRABAS Y RECEBO	4,5803	66,0
A.E-2	2	EXTRACCIÓN DE ARENAS, GRABAS Y RECEBO	1,1571	16,6
A.E-3	3	EXTRACCIÓN DE ARENAS, GRABAS Y RECEBO	1,2054	17,4
TOTAL			6,9428	100,0

Fuente: EIA 2023

Según las reservas calculadas de materiales de construcción (Material de arrastre) existente en el área de los polígonos de explotación, la proyección del PTO y la capacidad y tiempos de recarga estimados para las áreas de explotación, la mina tendrá una vida útil proyectada de 30 años para la explotación de materiales de construcción en el área destinada.

Cabe aclarar que el contrato de concesión minera No. LEC-16451 celebrado entre la Agencia Nacional de Minería y el señor RICARDO ZAMBRANO GARCIA, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.939.768, manifiesta en la cláusula cuarta que, "DURACIÓN DEL CONTRATO: El presente contrato tendrá una duración máxima de TREINTA (30) AÑOS, de acuerdo con lo establecido en el Programa de Trabajos y Obras PTO aprobado, contados a partir de la fecha de inscripción en el Registro Minero Nacional", el cual según Certificado de Registro Minero expedido el 05 de septiembre de 2022, dicha concesión tiene una vigencia desde el 6 de julio de 2022 hasta el 5 de julio de 2052, prorrogable hasta 30 años más si lo solicita el usuario.

DISEÑO DEL PROYECTO

Considerando la situación del material de interés (material de construcción), llanuras aluviales y terrazas aluviales, se presume la selección de un sistema de explotación A CIELO ABIERTO. Adicional a su condición geográfica; las vías de acceso al área del título se presentan en óptimas condiciones para el curso de maquinaria.

Método de Explotación

AB-

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

5

Teniendo en cuenta las anteriores variables, el método de explotación a implementar es por **DÁRSENAS SOBRE LAS PLAYAS O BANCOS DEL LECHO**. El método seleccionado consistirá en la extracción directa del material de los frentes delimitando áreas de extracción óptimas.

Las actividades de explotación se desarrollarán por medio de la formación de dársenas con secciones definidas en paralelo a las líneas de nivel topográficas; comenzando en zona más altas, y terminando en la cota más baja, teniendo siempre presente el límite de profundización máximo permitido, siendo este de 1.6 metros.

Cada sección diseñada según parámetros técnicos, se explotará desde el punto 0, hasta el límite del siguiente frente; teniendo en cuenta que la altura máxima del banco desarrollado no debe ser mayor a 1.6 metros y que así mismo la extensión de cada dársena estará entre 200 m y 300 m. Durante el desarrollo de la explotación se manejará material orgánico y vegetal, no se considera el manejo de estéril pues el material se extrae directamente sin necesidad de realizar descapote o cualquier actividad donde se presente.

Después de la elección del método de explotación, se procede con el diseño de la explotación, definición de frentes, áreas de extracción; con el fin de verificar que los datos serán acordes con el método elegido, como, por ejemplo, aspectos técnicos, ambientales y de seguridad.

El método elegido (Dársenas), consiste en realizar la operación de extracción, en forma de un pequeño banco extrayendo el material de manera directa, creando zonas donde el ancho y la longitud permitan el desempeño de los equipos, de manera paralela a la topografía del terreno, creando a su vez piscinas o espacios con un margen de seguridad entre el frente y el cauce activo del río, permitiendo en épocas crecidas la recuperación del material a través del arrastre del mismo. La operación de extracción se llevará a cabo desde las zonas altas de manera descendente y con desplazamiento hacia la zona norte del área de explotación, permitiendo una extracción considerable. La explotación del área dependerá de los requerimientos de material para el proyecto, a fin de mantener un buen flujo entre la demanda y la oferta del mismo.

Preparación del frente: Cada frente en función desarrollará la adecuación de un único patio de acopio para el material extraído, en el cual se acumularán las gravas que se explotarán en cada banco. Este patio de acopio deberá contar con un área no menor a los 2.500 metros cuadrados (2.500 m²).

Arranque: La labor de arranque del material que se encontrará en cada frente de trabajo, se hará de manera directa a través del uso de los equipos escogidos; se utilizará arranque directo con retroexcavadora, facilitando de manera rápida y dinámica la extracción del material para su mayor aprovechamiento.

Al tratarse de un material poco competente y de arranque simple, así como también por obvios conceptos técnicos y ambientales, no se contempla el uso de voladuras.

Cargue y transporte: Posterior al proceso de arranque desarrollado por la retroexcavadora, el material será cargado directamente en los equipos de transporte interno (volqueta doble), y llevado a los patios de acopio, desde donde se realizará el proceso de transporte final hasta la planta de beneficio para trituración o de lo contrario será utilizado directamente según el requerimiento del proyecto.

AB.

0352 **11 JUL 2024**

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

----- 6

El proceso de cargue se hará de manera perpendicular al equipo de transporte, de manera que el cargue se haga de manera rápida y eficiente distribuyendo la carga de manera uniforme.

Almacenamiento: Se implementará una bodega de almacenamiento básica para albergar el material, agente de fracturamiento de la roca, los equipos y herramientas a utilizar dentro de la explotación, así como repuestos o elementos adicionales que puedan ser requeridos dentro de las funciones normales de la mina.

Diseño geométrico de la explotación: Para la efectiva explotación del material en los frentes, se definirán secciones de trabajo, a lo largo de las zonas de playa del lecho del río, que se han de operar de manera cíclica, permitiendo desarrollar la explotación de manera ordenada y técnica. Estas secciones se diseñarán teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Tamaño de los equipos de arranque
- Altura o espesor de los bancos de material
- Movilidad de los equipos de transporte
- Acceso y facilidad en transporte del material

Teniendo en cuenta estos criterios y con ayuda de la topografía y los procesos de exploración de materiales realizados, se determinaron los siguientes datos:

Figura 1 Geometría del método seleccionado

GEOMETRIA DEL METODO SELECCIONADO	
<i>Talud de trabajo (α)</i>	60°
<i>Cota de Profundización</i>	1.6 m
<i>Ancho promedio de las Dársenas</i>	Variables entre 40 m – 70 m
<i>Largo promedio de las Dársenas</i>	Variables entre 200 m – 300 m
<i>Cota de nivel freático</i>	Variable
<i>Dirección de avance</i>	O-W
<i>Ancho de barrera de protección</i>	2 m
<i>Berma de protección de la orilla</i>	3 m

Secuencia de la explotación: A medida que cada sección es explotada y es extraída la cantidad de material considerado, se avanzará a la siguiente sección, en sentido norte del área y de manera paulatina, movilizand o la maquinaria y los equipos hasta el siguiente frente; iniciando desde la zona más alta y avanzando de manera descendente, conformado el banco de trabajo y las piscinas, y finalmente alargando la terraza hasta el límite de explotación.

Cada frente en función desarrollará la adecuación de un único patio de acopio para el material extraído, en el cual se acumularán las gravas que se explotarán en cada banco. Este patio de acopio deberá contar con un área no menor a los 2.500 metros cuadrados (2.500 m²).

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No 0352 de 11 JUL 2024 por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

7

Las actividades de explotación se desarrollarán por medio de la formación de dársenas con secciones definidas en paralelo a las líneas de nivel topográficas; comenzando en la zona más alta, y terminando la cota más baja, teniendo siempre presente el límite de profundización máximo permitido (1.6 mts). Cada sección diseñada según parámetros técnicos, se explotará desde el punto 0, hasta el límite del siguiente frente; teniendo en cuenta que la altura máxima del banco desarrollado no debe ser mayor a los 1.6 m; y que así mismo la extensión de cada dársena estará entre 200 m y 300 m. Durante el desarrollo de la explotación se manejará material orgánico y vegetal, no se considera el manejo de estéril pues el material se extrae directamente sin necesidad de realizar descapote o cualquier actividad donde se presente.

DURACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN

El plan de vida útil de la mina se proyecta, teniendo en cuenta el inventario de recursos estimados, el modelo geológico del depósito, clasificados en la categoría de recursos indicados, así como también las capacidades de recarga del cauce en el marco de su dinámica fluvial. Para este proyecto se estima un tiempo de explotación de 25 años

EQUIPOS Y MAQUINARIA A UTILIZAR (PRINCIPAL Y AUXILIAR)

Para ejecutar las labores de explotación se requiere de maquinaria especializada, y adecuada al planeamiento minero desarrollado para tal fin; equipos para el arranque, cargue, transporte y mantenimiento de las labores de desarrollo y vías del proyecto.

Equipo de extracción – arranque: La extracción del material se realizará de manera directa y mecanizada, a través de maquinaria especializada y de menor impacto; para esto se utilizará un equipo excavador, diseñado a medida para el desarrollo de la extracción del material. Según los parámetros de explotación y producción esperados se dispondrá de una retroexcavadora de referencia Caterpillar CAT 320, para desarrollar el proceso de extracción del material ubicado en los bancos de la zona de explotación.

Equipo de manejo – cargue: Para la operación de manejo y cargue de material se dispondrá de un equipo rápido, versátil y de capacidad adecuada para la cantidad de material proyectado a mover por día de trabajo, se referencia un retrocargador John Deere 410 J; de ruedas, ideal para el manejo de material en patios de acopio y además cumplir con la función de cargue a los equipos de transporte.

Equipos de transporte: El transporte del material extraído se realizará con volquetas dobles de capacidad adecuada, para las áreas de acopio y el material liviano, así como para el transporte externo a planta de beneficio del material más pesado como la grava.

Para el desarrollo de esta actividad se proponen camiones volquetas, Kenworth o Chevrolet Brigadier, de 15 m³ y 22 Ton, por su comercialización, además de fácil adquisición en el mercado de repuestos y accesorios.

Equipos de soporte: Para el desarrollo de las labores de la mina no se necesitarán equipos de soporte, pues las actividades se llevarán a cabo en horarios laborales normalizados, permitiendo servir del recurso natural como luz solar, para la misma. Sin embargo, se deberá contar con un generador eléctrico especial y con la capacidad necesaria para suplir los procesos en el área de oficinas y talleres.

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No. 0352 de 11 JUL 2024 por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

8

Obras de arte requeridas: Las obras de construcción son las obras civiles de infraestructura indispensables para el funcionamiento normal de las labores de apoyo y administración de la empresa minera y las que se requieran para ejercitar las servidumbres de cualquier clase a que tiene derecho el minero.

En el área de proyecto No. LEC-16451, no se requieren obras civiles o de infraestructura, fijas o temporales de ningún tipo enfocadas a la explotación. Para el desarrollo del actual proyecto minero en dicha área, se mejorarán las vías existentes y a través de un container se incluirá la Garita.

C. LOCALIZACIÓN (JURISDICCIÓN Y FIJACIÓN DE COORDENADAS CON LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL – GPS)

El área se encuentra ubicada sobre el marco del río Casacará, al cual se accede desde la vía principal que conecta a los municipios de Agustín Codazzi y Becerril, con desviación al casco urbano del corregimiento de Llerasca, transitando finalmente por una vía terciaria o carretable con accesos de vías terciarias, que comunican esta zona con el lecho del río.

Tabla 2. *Coordenadas del Título minero.*

ÁREA DE EXPLOTACIÓN OTORGADA POR LA (ANM)								
No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y
1	4970628,1065	2648221,9269	21	4972928,8337	2647114,9613	41	4971613,6270	2647115,9553
2	4970847,3013	2648221,7519	22	4973038,4341	2647114,8806	42	4971504,0264	2647116,0403
3	4970847,2134	2648111,2324	23	4973038,3529	2647004,3612	43	4971504,1122	2647226,5597
4	4971176,0064	2648110,9723	24	4973257,5546	2647004,2009	44	4971394,5120	2647226,6450
5	4971175,9195	2648000,4529	25	4973257,4740	2646893,6816	45	4971394,5981	2647337,1645
6	4971395,1155	2648000,2811	26	4973476,6763	2646893,5225	46	4971284,9981	2647337,2501
7	4971395,0292	2647889,7617	27	4973476,5964	2646783,0032	47	4971285,0847	2647447,7695
8	4971614,2259	2647889,5913	28	4973586,1979	2646782,9241	48	4971175,4850	2647447,8555
9	4971614,1402	2647779,0719	29	4973585,9592	2646451,3665	49	4971175,5719	2647558,3750
10	4971833,3374	2647778,9028	30	4972380,3319	2646452,2537	50	4971065,9726	2647558,4613
11	4971833,2526	2647668,3834	31	4972380,4151	2646562,7731	51	4971066,0598	2647668,9808
12	4972052,4504	2647668,2157	32	4972270,8129	2646562,8557	52	4970956,4608	2647669,0674
13	4972052,3662	2647557,6962	33	4972270,8964	2646673,3751	53	4970956,5484	2647779,5869
14	4972161,9655	2647557,6129	34	4972051,6927	2646673,5413	54	4970846,9497	2647779,6739
15	4972161,8815	2647447,0935	35	4972051,7768	2646784,0607	55	4970847,0376	2647890,1934
16	4972490,6803	2647446,8454	36	4971832,5737	2646784,2282	56	4970737,4392	2647890,2807
17	4972490,5974	2647336,3261	37	4971832,6585	2646894,7476	57	4970737,5274	2648000,8002
18	4972709,7970	2647336,1623	38	4971723,0573	2646894,8320	58	4970627,9294	2648000,8879
19	4972709,7149	2647225,6429	39	4971723,1425	2647005,3513			
20	4972928,9152	2647225,4805	40	4971613,5415	2647005,4359			
							ÁREA: 195,3685 Ha	

Fuente: Tomado del EIA

Continuación Resolución No **0352** de **1.1 JUL 2024** por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

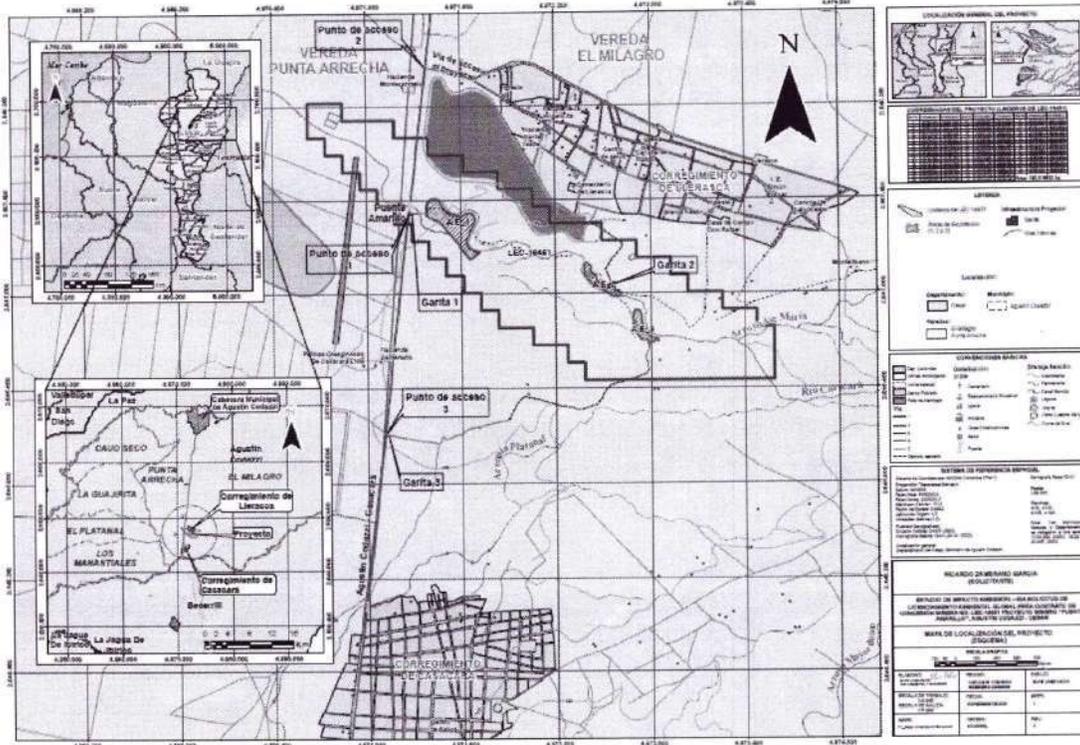


Figura 1. Localización del título minero y área de solicitud de licencia ambiental
 Fuente: Equipo evaluador CORPOCESAR

Tabla 3. Coordenadas Área de Explotación. A.E-1

ÁREA DE EXPLOTACIÓN 1								
No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y
1	4971657,2825	2647218,5337	26	4971423,7434	2647605,5167	51	4971681,2286	2647496,6900
2	4971594,6818	2647293,5425	27	4971438,9926	2647608,0786	52	4971688,4064	2647482,8669
3	4971580,5506	2647322,4841	28	4971441,5126	2647607,4593	53	4971688,8769	2647475,1085
4	4971555,9937	2647350,1785	29	4971452,8517	2647601,2349	54	4971685,9072	2647464,4094
5	4971533,6596	2647377,7555	30	4971459,7789	2647591,8732	55	4971680,4789	2647451,9556
6	4971514,7327	2647397,1191	31	4971468,8532	2647581,0742	56	4971674,0143	2647436,1934
7	4971501,1723	2647417,8028	32	4971475,4774	2647563,9405	57	4971667,8293	2647420,6300
8	4971486,9929	2647437,1481	33	4971482,4689	2647553,1212	58	4971661,9902	2647403,3972
9	4971465,5589	2647454,0894	34	4971488,7797	2647543,1093	59	4971651,1053	2647384,6923
10	4971448,1779	2647469,4283	35	4971496,4458	2647535,3478	60	4971647,0458	2647372,9806
11	4971428,7213	2647474,4502	36	4971508,0283	2647526,0199	61	4971640,0128	2647363,6104
12	4971414,5856	2647482,1438	37	4971518,7793	2647520,6965	62	4971633,6134	2647352,9977
13	4971399,9017	2647490,3410	38	4971530,1483	2647508,3649	63	4971634,1367	2647333,6315

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

10

14	4971377,6410	2647502,9893	39	4971552,3922	2647505,2038	64	4971634,0550	2647319,2791
15	4971384,1680	2647509,6286	40	4971565,4179	2647503,3982	65	4971635,3138	2647318,0266
16	4971386,7383	2647520,9596	41	4971579,9347	2647496,3544	66	4971640,9525	2647308,0260
17	4971386,8594	2647532,2303	42	4971595,9195	2647494,1211	67	4971646,5754	2647297,4124
18	4971386,4818	2647544,0732	43	4971605,6443	2647497,5035	68	4971655,9776	2647289,9257
19	4971385,4176	2647558,9169	44	4971620,1512	2647504,1232	69	4971663,4942	2647283,6898
20	4971385,9898	2647573,5694	45	4971628,1319	2647509,6529	70	4971673,5558	2647278,6832
21	4971388,7277	2647580,0833	46	4971640,0530	2647512,9609	71	4971683,6541	2647273,0251
22	4971395,2395	2647587,2658	47	4971653,0014	2647515,3001	72	4971696,2621	2647269,2485
23	4971399,5558	2647591,6855	48	4971660,2250	2647514,9666	73	4971717,5283	2647267,4424
24	4971405,3037	2647597,8067	49	4971664,3576	2647512,0249	74	4971657,2825	2647218,5337
25	4971413,4250	2647603,5957	50	4971672,6027	2647505,0055	AREA: 4,5803 Hectáreas		

Fuente: Fuente: Tomado del EIA

Tabla 4 Coordenadas Área de Explotación. A.E-2

ÁREA DE EXPLOTACIÓN 2								
No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y
1	4972484,6623	2647077,3402	20	4972554,9745	2646984,9623	39	4972381,5151	2647172,8509
2	4972495,1158	2647067,0240	21	4972543,4046	2646992,5293	40	4972383,5034	2647189,5572
3	4972496,7231	2647060,7011	22	4972534,7271	2647000,5832	41	4972389,8128	2647195,1722
4	4972488,0629	2647043,8356	23	4972521,3147	2647009,7448	42	4972399,9213	2647191,9054
5	4972496,2881	2647040,2234	24	4972501,0392	2647021,2350	43	4972409,1287	2647183,5305
6	4972506,0692	2647052,9475	25	4972495,8721	2647024,0086	44	4972419,1277	2647171,9820
7	4972532,5653	2647041,4732	26	4972494,6801	2647024,8002	45	4972422,1541	2647160,5880
8	4972544,3345	2647035,1468	27	4972484,7431	2647028,7694	46	4972416,5764	2647148,0146
9	4972561,0892	2647024,9936	28	4972483,5513	2647029,5608	47	4972419,3330	2647139,6652
10	4972568,4664	2647020,1866	29	4972472,0292	2647034,7151	48	4972426,7042	2647132,8981
11	4972580,5041	2647018,7357	30	4972451,7774	2647046,9768	49	4972433,5536	2647126,6775
12	4972592,3844	2647015,8546	31	4972431,9623	2647061,2724	50	4972440,2252	2647119,9020
13	4972603,4138	2647009,4074	32	4972421,7869	2647067,0572	51	4972449,7064	2647112,1248
14	4972615,1681	2646998,6727	33	4972412,7885	2647077,1784	52	4972454,2412	2647093,4372
15	4972613,9478	2646994,1135	34	4972399,9190	2647095,8277	53	4972457,8942	2647075,7945
16	4972609,2210	2646985,8583	35	4972386,3897	2647112,1269	54	4972473,9364	2647067,7655
17	4972593,9059	2646979,7857	36	4972382,4608	2647120,9456	55	4972482,9031	2647065,9432
18	4972580,5204	2646980,2451	37	4972379,5682	2647129,4580	56	4972484,6623	2647077,3402
19	4972566,1120	2646980,0884	38	4972378,3322	2647150,9925	AREA:1,1571 Hectáreas		

Fuente: Fuente: Tomado del EIA

Tabla 5 Coordenadas Área de Explotación. A.E-3

ÁREA DE EXPLOTACIÓN 3								
No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

1	4972850,2846	2646709,1037	13	4972766,5115	2646700,7352	25	4972702,9166	2646889,7753
2	4972852,3948	2646694,9760	14	4972748,2760	2646699,8131	26	4972714,0232	2646895,6203
3	4972846,9570	2646694,0639	15	4972735,9576	2646707,7164	27	4972728,2626	2646887,2972
4	4972839,2536	2646695,3995	16	4972715,8098	2646736,7328	28	4972738,8017	2646867,3569
5	4972827,4570	2646694,9265	17	4972704,7728	2646754,8411	29	4972742,9368	2646818,0886
6	4972812,0039	2646688,1522	18	4972698,4617	2646772,9753	30	4972757,2934	2646772,9844
7	4972797,9084	2646680,4753	19	4972690,9838	2646801,3307	31	4972767,4888	2646747,4381
8	4972785,1755	2646678,2079	20	4972688,0907	2646826,3008	32	4972782,5908	2646728,3555
9	4972780,6287	2646683,1646	21	4972688,1836	2646843,8708	33	4972797,5442	2646720,0009
10	4972782,4521	2646692,1890	22	4972689,4276	2646860,2858	34	4972820,4718	2646713,5424
11	4972779,7240	2646698,9559	23	4972691,7931	2646874,4232	35	4972836,8302	2646712,0724
12	4972774,7137	2646702,1031	24	4972695,8411	2646885,1610	36	4972850,2846	2646709,1037
AREA:1,2054 Hectareas								

Fuente: Fuente: Tomado del EIA

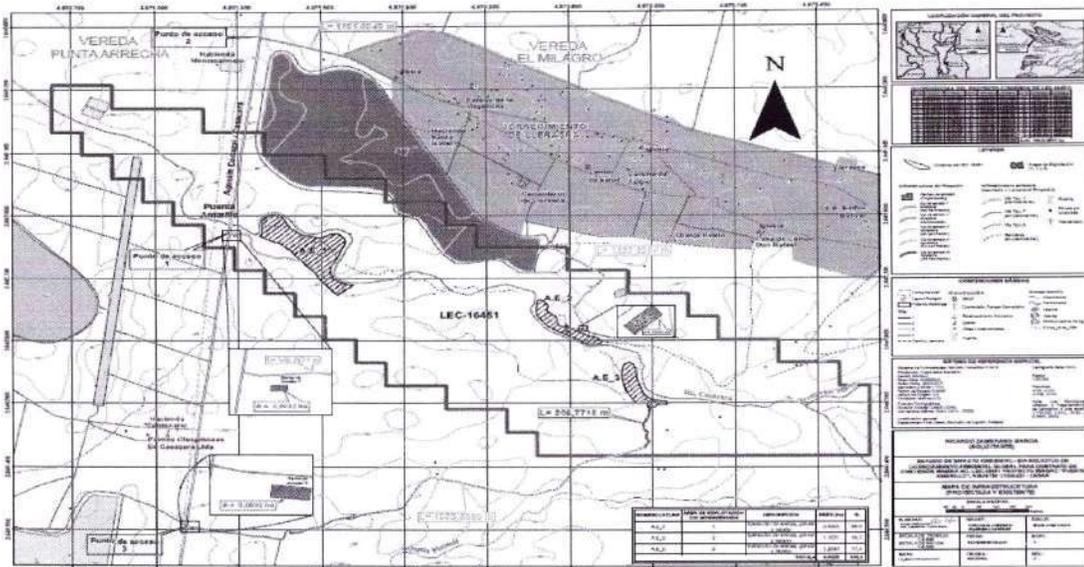


Figura 2. Localización específica de las áreas de Explotación y sus vías de acceso.
Fuente: EIA 2023

VIAS DE ACCESO: El área se encuentra ubicada sobre el marco del río Casacará, al cual se accede desde la vía principal que conecta a los municipios de Agustín Codazzi y Becerril, con desviación al casco urbano del corregimiento de Llerasca, transitando finalmente por una vía terciaria o carretable con accesos de vías terciarias, que comunican esta zona con el lecho del río. También se identifican dos accesos sobre la vía nacional que comunica al municipio de Agustín Codazzi con el municipio Becerril, una de ellas, metros adelante del denominado Puente Amarillo, obra que permite el tránsito vehicular sobre el río Casacará y un segundo

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

12

acceso metros adelante frente a la empresa Palmas Casacará, que permiten el acceso a los frentes de explotación diseñados para el proyecto.

D. INFORMACIÓN EN TORNO A LA EXISTENCIA O NO DE ÁREAS QUE INTEGRAN EL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES, PARQUES NATURALES DE CARÁCTER REGIONAL, ZONAS DE RESERVA FORESTAL PROTECTORA Y DEMÁS ZONAS DE RESERVA FORESTAL, ECOSISTEMAS DE PÁRAMOS Y/O HUMEDALES DESIGNADOS DENTRO DE LA LISTA DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL DE LA CONVENCION RAMSAR.

Revisada la información que contempla el presente estudio de impacto ambiental, dentro del área que comprende el contrato de Concesión Minera No. LEC-16451 y en el área definida por el titular minero para realizar la explotación, localizada dentro de las coordenadas antes fijadas en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi - Departamento del Cesar, se resalta que dentro del área de explotación NO existe solapamiento con áreas de reserva forestal, ni otras que integran el sistema de parques naturales, parques naturales de carácter regional o nacional, ecosistemas de páramo, bosque seco y/o humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de conservación Ramsar, tal como se puede observar en la Figura 3.

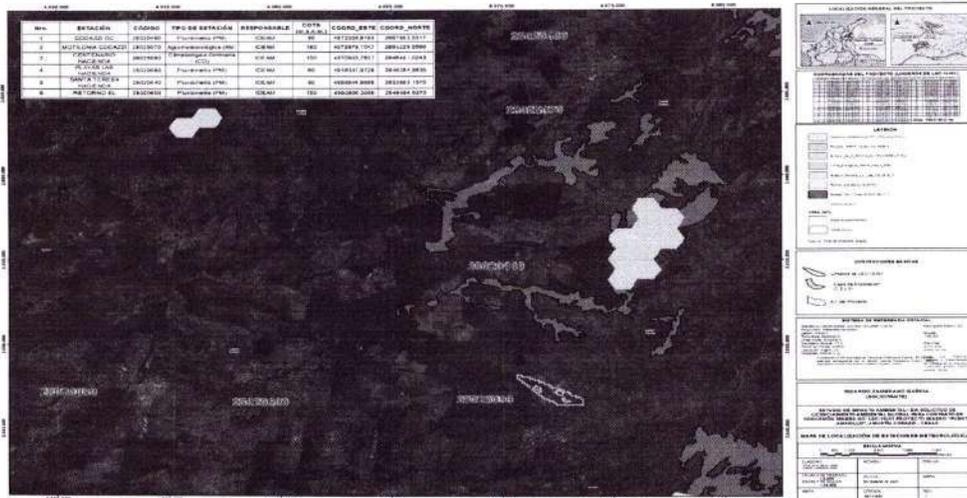


Figura 3. Análisis cartográfico de las áreas protegidas sobre el título minero LEC-16451 y área de explotación.

Fuente: Respuesta de Requerimientos - Equipo evaluador CORPOCESAR

E. RESUMEN EJECUTIVO EN TORNO A LA DESCRIPCIÓN, CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL MEDIO BIÓTICO, ABIÓTICO Y SOCIOECONÓMICO EN EL CUAL SE PRETENDE DESARROLLAR EL PROYECTO.

MEDIO ABIOTICO

Handwritten signature/initials

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

13

Las unidades de análisis más relevantes para el proceso de identificación y definición y delimitación del área de influencia del medio abiótico son los componentes hidrológicos e hidrogeológicos, planteados en función a la cuenca del Río Cesar, en la sub cuenca Río Casacará el cual este se mantiene perenne.

El área de influencia sobre el componente de suelos y usos de la tierra los impactos ambientales producto de las actividades conexas al proyecto se presentan sobre las áreas objeto de intervención. Esta limitación se da durante las diferentes etapas del proyecto. De tal forma que el área de influencia para el componente suelos corresponde a las áreas a intervenir, en donde se emplazaran las obras, las áreas en donde se presentara un cambio en el uso del suelo.

Geología. A nivel regional, el sector del proyecto se encuentra ubicado entre el valle del río Cesar y las estribaciones de la Serranía del Perijá, en el área afloran rocas de edad mesozoico-cenozoico, de periodos jurásico, cretáceo y depósitos cuaternarios.

La estratigrafía del flanco occidental de la Serranía del Perijá, corresponde a rocas metamórficas paleozoicas de la unidad Metasedimentaria de La Virgen, rocas sedimentarias del Triásico-Jurásico de la Formación La Quinta (con edades entre 177+/- 1 Ma y 181 +/- 4 Ma - Jurásico - Toarciano), rocas sedimentarias del Cretáceo, del a Formación Río Negro, Grupo Cogollo y la Formación La Luna. La zona central y occidental de la plancha (cuenta del Cesar), está constituida en su mayor parte por depósitos cuaternarios de abanicos y depósitos aluviales. En sectores puntuales afloran rocas de la Formación Cuesta del Cenozoico. La secuencia estratigráfica de la Plancha 41- Becerril, en el flanco occidental de la Serranía de Perijá, corresponde a rocas metamórficas paleozoicas de la Unidad Metasedimentaria de La Virgen, rocas volcano-sedimentarias del Triásico-Jurásico de la Formación La Quinta y sedimentarias del Cretáceo, de las formaciones La Quinta, Río Negro y La Luna y el Grupo Cogollo. La zona central y occidental, Cuenca del Cesar, está constituida, en su mayor parte, por la Formación Cuesta del Cenozoico, depósitos cuaternarios de abanicos, depósitos aluviales y depósitos antrópicos, los cuales cubren la paleotopografía preexistente.

GEOLOGÍA ESTRUCTURAL El área de la Plancha 41 - Becerril, es estructuralmente compleja con numerosas estructuras, producto principalmente de una tectónica compresiva, donde la subducción y subcabalgamiento de la Placa del Caribe bajo el continente suramericano genera un esfuerzo compresivo hacia el Sureste, dando como resultado una tectónica de fallamientos y plegamientos con dirección NE-SW, a partir del Oligoceno, cuando cambia la orientación del movimiento de esta placa. La actividad compresiva se superpone sobre estructuras más antiguas NS y NW-SE a E-W, relacionadas probablemente a una tectónica distensional del Mesozoico, ocurrente en la parte Norte de la Placa Suramericana, durante el Triásico -Jurásico.

La plancha se divide en dos grandes zonas estructurales: la occidental, localizada en la Subcuenca del Cesar, cubierta en su gran mayoría por depósitos cuaternarios, donde se aprecian una serie de promontorios o cerros aislados, plegados o buzantes, afectando rocas jurásicas, cretácicas y cenozoicas. La otra es la oriental, zona montañosa en la Serranía de Perijá, caracterizada por una tectónica compresiva, con plegamientos moderados, fallas de rumbo, laterales y al suroriente un gran sistema de falla inversa producto de reactivación de antiguas fallas normales. La estructura que divide estas dos zonas, corresponde a la Falla del Perijá, la cual levanta el bloque oriental de la plancha.

Ab.

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

14

Geomorfología. El área de influencia del proyecto se caracteriza por enmarcar principalmente una unidad cartográfica de geomorfología perteneciente a las geomorfias de origen denudacional de la plancha 041 becerril aplicado a movimientos en masa.

Tabla 6 geomorfología

NOMENCLATURA	UNIDAD GEOMORFOLÓGICA	PROVINCIA	REGIÓN	ÁREA (HA)
Faa	Abanico	Cuenca del Cesar Ranchería	Ambiente Fluvial	278,9868

Suelos. Por medio de la cartografía del suelo obtenida por parte de instituto geográfico Agustín Codazzi (IGAC, 2013) y el Plan de Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT – componente rural) del municipio de Codazzi del departamento de cesar, se realizó un análisis de la unidad de suelo presentes al área de influencia del proyecto, donde se encontraron las siguientes UCS.

TABLA 7 características de las unidades cartográficas del suelo del área de influencia

UCS	Taxonomía	Características
PWAbp	Consociación: Typic Ustorthents (80%); Typic Dystrustepts (20%)	Pedregosidad de los suelos, escasa profundidad efectiva e inundabilidad, se recomiendan actividades agropecuarias semintensivas, en las áreas que dejan libres los usos urbanos y periurbanos.
PWBa	Asociación: Fluventic Haplustepts (60%); Typic Endoaquolls (40%)	Sedimentos coluvioaluviales medios y dinos de abanicos recientes, profundos y muy superficiales, texturas medias y moderadamente gruesas, bien y pobremente drenados, neutros y moderadamente ácidos, fertilidad natural moderada
PWEa	Complejo: Typic Ustipsamments (50%); Aquic Ustifluvents (50%)	Sedimentos coluvioaluviales medios y gruesos en vallecitos; profundos y moderadamente profundos, texturas gruesas y moderadamente finas, excesiva y moderadamente bien drenados, moderada y ligeramente ácidos, fertilidad natural baja y moderada.
PWFa	Asociación: Fluventic Haplustepts (50%); Typic Haplusterts (30%); Fluventic Haplustolls (20%)	Sedimentos coluvioaluviales medios y finos de glacis; profundos y superficiales; texturas gruesas y finas, bien y moderadamente bien drenados, ligera y moderadamente ácidos, fertilidad natural alta y muy alta.

Hidrográfica. El proyecto LEC-16451, se encuentra ubicado dentro del área hidrográfica o Macro cuenca denominada MAGDALENA-CAUCA, caracterizada por su gran extensión y localización hacia la zona centro del país. La zona hidrográfica denominada CESAR, perteneciente a la cuenta del río Cesar y se caracteriza por conjugar las principales vertientes y drenajes de la zona, para el proyecto LEC-16451, la ubicación pertenece a la Sub-Zona denominada R. CESAR, DESDE R. GUATAPURÍ HASTA R. ARIGUANÍ, haciendo referencia a las dos cuencas más relevantes de la zona en la cual se presentan unas micro cuencas asociadas al cauce principal del río Casacará, se procede al análisis de información primaria (producto del procesamiento de información directa del DEM, Mapa de Acumulación y dirección del flujo

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

15

en la cuenca), así como de información secundaria proveniente directamente de la caracterización de la cuenca del río incluida en el documento INFORME FINAL – FORMULACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO AMBIENTAL DE LA SUB-CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO CASACARÁ, MUNICIPIOS DE AGUSTÍN CODAZZI Y BECERRIL, donde es posible la obtención de datos importantes que contribuyen al presente trabajo.

Hidrogeología. En general, se presenta excedente de agua disponible para la recarga, el 80% del agua es químicamente potable (predominan bicarbonatadas cálcicas y, en segundo lugar, bicarbonatadas sódicas) y el 70 % adecuada para riego (Ángel & Huguett, 1995).

Los trabajos realizados por Ángel & Huguett (1995) en el sector describen dos grupos de sistemas acuíferos principales, divididos en 12 sistemas mayores, algunos de los cuales se subdividen en bloques y zonas. En general, son sedimentos de edad paleógena y neógena y cuaternaria, confinados por la Sierra Nevada de Santa Marta al noroccidente y la Serranía del Perijá al suroriente.

El sistema acuífero de la llanura aluvial se ha dividido en siete sectores o bloques, limitados por fallas de alto grado que permiten espesores variables en cada bloque, que pueden fluctuar entre los 10 y los 300 m según el sector. Son depósitos recientes no consolidados, de gran variación lateral en sus facies, con granulometrías gruesas a muy gruesas en sectores tectónicamente muy activos (río Cesar, Codazzi, Sicarare, Becerril y La Loma) y litologías con sedimentos más finos en sectores con menos actividad tectónica (Los Venados, Ariguaní, Rincón Hondo, Astrea y San Alberto). Se pueden considerar como acuíferos confinados a semiconfinados en su mayoría. Por ser los acuíferos más someros, son los principales en ser explotados, y su uso depende de las características físico químicas del agua. Su explotación se realiza principalmente por aljibes y, en segundo orden, por pozos. Aflora en las regiones planas del Cesar.

Atmósfera. Con el objetivo de identificar las principales características meteorológicas de la zona del proyecto minero LEC-16451, ubicado en el municipio Codazzi en el Departamento del Cesar, se realizará una descripción del estado de la calidad del aire, mediante información meteorológica, climatológica, y Ambiental disponible en la Autoridad Ambiental competente (Corporación Autónoma Regional del Cesar) y el Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). investigación.

Paisaje. El área de influencia del proyecto se encuentra representada por enmarcar dos unidades de paisaje geomorfológicas, donde predomina principalmente Valle la cual se caracteriza por tener relieves de vallecitos en formas de artesa, forma de v y formas de u. y de manera minoritaria se encuentra la unidad de montaña esta muestra relieve de glaciares y abanicos.

MEDIO BIOTICO

La información presentada está soportada mediante trabajo de campo y exploraciones directas e integradas con información secundaria proveniente de estudios regionales y estudios de los diseños para la Extracción de materiales de arrastre (materiales de construcción) en el lecho, cauce, playas y terrazas del río Casacará localizado en el municipio de Agustín Codazzi, donde se obtuvo un marco referencial del medio físico, biótico y socioeconómico del proyecto.

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

16

Ecosistemas. Se realizó el mapa respectivo para el proyecto, en este se identifica y delimitan los ecosistemas naturales y transformados presentes en el área de influencia de los componentes del medio biótico, incluyendo los ecosistemas acuáticos. Para el área de influencia directa del proyecto minero, la unidad cartográfica del suelo es la asociación edafológica, correspondiente a las llanuras de inundación caracterizadas por el símbolo LLab1, bajo clima cálido seco, con suelos desarrollados de arcillas y arenas no consolidadas, con relieve plano convexo y plano cóncavo, se reporta escurrimiento difuso o erosión ligera y su fertilidad es moderada.

TABLA 7 Descripción de las unidades ecosistémicas del área de influencia del proyecto

ECOSISTEMA	ÁREA (ha)	%
Cuerpos de agua artificiales del Zonobioma, Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	0,1470	0,05
Mosaico de cultivos del Zonobioma, Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar.	64,0670	22,96
Mosaico de pastos con espacios naturales del Zonobioma Alternohigrico, Tropical Ariguani-Cesar.	135,4220	48,54
Palma de aceite del Zonobioma, Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	14,1008	5,05
Pastos limpios del Zonobioma, Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	48,3336	17,32
Red vial, ferroviaria y terrenos asociados del Zonobioma, Alternohigrico Tropical, Ariguani-Cesar	3,5573	1,28
Ríos del Zonobioma Alternohigrico, Tropical Ariguani-Cesar	13,3591	4,79
TOTAL	278,9868	100,00

Según la información descriptiva del informe de Insumos técnicos para la formulación del Plan de Desarrollo 2020 - 2023 y entendiendo la riqueza natural de Agustín Codazzi, Cesar, de las 175.943 has del municipio, solo el 23% de su área presenta ecosistemas en estado natural (IDEAM, 2017), el 67% del área del municipio son agroecosistemas y solo el 9% corresponde a ecosistema de bosque (IDEAM, 2017).

Flora

Para la identificación de especies florísticas surgen las siguientes fases:

FASE PREVIA: La flora presente en el área de influencia se caracteriza por ser abierta y presentar varias formaciones vegetales que en algunos casos tienen una expresión de dominancia en el sector de Sabana Rubia (San José de Oriente). Estas formaciones están referidas a los arbustales de *Hypericum baccharoides*, *Acyrothophyllum nitidum* y *Bejaria nana*: domina en sectores asociados a los filos y áreas expuestas a fuertes vientos, crecen por lo general en suelos arenosos apedregosos, las alturas oscilan entre 0.8 y 1.5 m.

FASE DE MUESTREO: En el área de interés se caracteriza este tipo de vegetación: El chaparro (*Curatella americana*), chaparro bobo (*Policuorea rigida*), naranjuelo (*Capparis odoratissima*), pelá (*Acacia farnesiana*), peralejo (*Byrsonima crassifolia*), pringamosa (*Cnidioscolus tubulosus*), cacto epifito (*Hymenaea courbaril*), palma de cuesco o palma de vino (*Scheelea butyracea*), palma sancona (*Syagropus sancona*), burilico (*Xylopia ligustrifolia*) y totumo (*Crescentia cujete*). Las especies asociadas en la cobertura de bosque intervenido (BI) son el algarrobo (*Hymenaea courbaril*), almendro (*Terminalia catappa*), cadillo (*Achyranthes aspera*), caracolí (*Anacardium exelsum*), gusanero morado (*Astronium graveolens*), guayacán

16.

0352

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

17

carrapo (*Bulnesia carrapo*), dinde (*Chlorophora tinctoria*), piñón de oreja (*Enterolobium cyclocarpum*), gualanday (*Jacaranda caucana*), chitalo (*Muntingia calabura*), balso (*Ochroma lagopus*), payandé (*Pithecellobium dulce*), igua (*Pseudosamanea guachapele*), ceiba roja (*Bombacopsis quinata*), ceiba (*Ceiba pentandra*), samán (*Samanea saman*).

FASE DE RESULTADOS: se relaciona el listado de especies de flora identificadas dentro del título minero No. LEC-16451.

Tabla 9 identificación Florística título minero No. LEC-16451

Nombre Común	ID.	Nombre Científico	Clase	Orden	Genero	División	Familia	Cantidad	COORDENADAS	
									N	O
Roble Morado	P1-R M1	Tabebuia Rosea	Magnolio psida	Lamiales	Tabebuia	Magnolio phyta	Bignoniaceae	1	9°51'42.16	73°15'41.05
Roble Morado	P4-R M2	Tabebuia Rosea	Magnolio psida	Lamiales	Tabebuia	Magnolio phyta	Bignoniaceae	1	9°51'40.92	73°15'41.05
Camajón	P2-C1	Sterculia Apetala	Magnolio psida	Malvales	Sterculia	Magnolio phyta	Malvaceae	1	9°51'40.84	73°15'38.97
Camajón	P6-C2	Sterculia Apetala	Magnolio psida	Malvales	Sterculia	Magnolio phyta	Malvaceae	1	9°51'41.50	73°15'39.81
Camajón	P10-N3	Sterculia Apetala	Magnolio psida	Malvales	Sterculia	Magnolio phyta	Malvaceae	1	9°51'40.09	73°15'35.79
Camajón	P14-N4	Sterculia Apetala	Magnolio psida	Malvales	Sterculia	Magnolio phyta	Malvaceae	1	9°51'39.68	73°15'33.03
Camajón	P15-N5	Sterculia Apetala	Magnolio psida	Malvales	Sterculia	Magnolio phyta	Malvaceae	1	9°51'41.10	73°15'33.20
Camajón	P16-N6	Sterculia Apetala	Magnolio psida	Malvales	Sterculia	Magnolio phyta	Malvaceae	1	9°51'40.46	73°15'32.96
Camajón	P17-N7	Sterculia Apetala	Magnolio psida	Malvales	Sterculia	Magnolio phyta	Malvaceae	1	9°51'39.31	73°15'32.15
Naranjuelo	P3-N1	Capparis Odoratissima	Magnolio psida	Caryophyllales	Capparis	Magnolio phyta	Capparidaceae	1	9°51'41.65	73°15'36.84
Huizache	P5-H1	Acacia Farnesiana	Magnolio psida	Fabales	Vachellia	Magnolio phyta	Fabaceae	1	9°51'41.86	73°15'39.06
Nananche	P7-N1	Byrsonima Crassifolia	Magnolio psida	Malpighiales	Byrsonima	Magnolio phyta	Malpighiaceae	1	9°51'41.50	73°15'38.34
Nananche	P9-N2	Byrsonima Crassifolia	Magnolio psida	Malpighiales	Byrsonima	Magnolio phyta	Malpighiaceae	1	9°51'40.73	73°15'36.99
Algarrobo	P8-A1	Hymenaea Courbaril	Magnolio psida	Fabales	Hymenaea	Magnolio phyta	Fabaceae	1	9°51'40.74	73°15'37.95
Algarrobo	P11-A2	Hymenaea Courbaril	Magnolio psida	Fabales	Hymenaea	Magnolio phyta	Fabaceae	1	9°51'41.07	73°15'35.59

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No **0352** de **11 JUL 2024** por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

18

Algarrobo	P1 2- A3	Hymenaea Courbaril	Magnolio psida	Fabales.	Hymenaea	Magnolio phyta	Fabaceae	1	9°51'40.80	73°15'34.46
Almendro Malabar	P1 3- A MI	Terminali a Catappa	Magnolio psida	Myrtales	Terminalia	Magnolio phyta	Combretac eae	1	9°51'40.17	73°15'34.38
Almendro Malabar	P1 8- A M2	Terminali a Catappa	Magnolio psida	Myrtales	Terminalia	Magnolio phyta	Combretac eae	1	9°51'41.07	73°15'32.04
Guásima	P1 9- G1	Guazuma ulmifolia	Magnolio psida	Malvales	Guazuma	Magnolio phyta	Malvaceae	1	9°51'40.71	73°15'30.32
Guásima	P2 0- G2	Guazuma ulmifolia	Magnolio psida	Malvales	Guazuma	Magnolio phyta	Malvaceae	1	9°51'39.71	73°15'29.33
Jobo	P2 1- J1	Spondias Mombin	Magnolio psida	Sapindales	Spondias	Magnolio phyta	Anacardiaceae	1	9°51'40.16	73°15'27.83
Indio Desnudo	P2 2- ID 1	Bursera Simaruba	Magnolio psida	Sapindales	Bursera	Magnolio phyta	Burseraceae	1	9°51'39.16	73°15'27.56
Indio Desnudo	P2 3- ID 2	Bursera Simaruba	Magnolio psida	Sapindales	Bursera	Magnolio phyta	Burseraceae	1	9°51'38.36	73°15'26.47
Indio Desnudo	P2 4- ID 3	Bursera Simaruba	Magnolio psida	Sapindales	Bursera	Magnolio phyta	Burseraceae	1	9°51'37.99	73°15'25.19
Indio Desnudo	P2 5- IO D4	Bursera Simaruba	Magnolio psida	Sapindales	Bursera	Magnolio phyta	Burseraceae	1	9°51'37.48	73°15'25.81
Cadillo africano	P2 6- C1	Achyranthes Aspera	Magnolio psida	Caryophyllales	Achyranthes	Magnolio phyta	Amaranthaceae	1	9°51'37.02	73°15'24.94
Matarratón	P2 7- M1	Gliricidia sepium	Magnolio psida	Fabales	Gliricidia	Angiosperma	Fabaceae	1	9°51'35.91	73°15'24.91
Matarratón	P2 8- M2	Gliricidia sepium	Magnolio psida	Fabales	Gliricidia	Angiosperma	Fabaceae	1	9°51'35.91	73°15'24.91
Carreto	P2 9- C1	Aspidosperma dugandii Stand	Magnolio psida	Gentianales	Aspidosperma	Magnolio phyta	Apocynaceae	1	9°51'36.87	73°15'23.74
Mosquero	P3 0- M1	Croton leptostachyus	Magnolio psida	Malpighiales	Crotón	Magnolio phyta	Euphorbiaceae	1	9°51'34.98	73°15'24.37
Mosquero	P3 1- M2	Croton leptostachyus Kunth	Magnolio psida	Malpighiales	Crotón	Magnolio phyta	Euphorbiaceae	1	9°51'35.67	73°15'23.61
Mosquero	P3 2- M3	Croton leptostachyus Kunth	Magnolio psida	Malpighiales	Crotón	Magnolio phyta	Euphorbiaceae	1	9°51'36.35	73°15'22.53
Mosquero	P3 3- M4	Croton leptostachyus Kunth	Magnolio psida	Malpighiales	Crotón	Magnolio phyta	Euphorbiaceae	1	9°51'33.86	73°15'24.22

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

19

Caucho	P3 4- C1	Hevea Brasiliensi s	Magnolio psida	Malpighiales	Hevea	Magnolio phyta	Euphorbiaceae	1	9°51'34.73	73°15'23.3
Caucho	P3 5- C2	Hevea Brasiliensi s	Magnolio psida	Malpighiales	Hevea	Magnolio phyta	Euphorbiaceae	1	9°51'35.58	73°15'22.41
Algarrobo	P3 6- A1	Hymenaea courbaril	Magnolio psida	Fabales	Hymenaea	Magnolio phyta	Fabaceae	1	9°51'35.39	73°15'21.42
Caracolí	P3 7- CA 1	Anacardiu m Excelsum	Magnolio psida	Sapindales	Anacardium	Magnolio phyta	Anacardia ceae	1	9°51'34.09	73°15'21.54
Caracolí	P3 8- CA 2	Anacardiu m Excelsum	Magnolio psida	Sapindales	Anacardium	Magnolio phyta	Anacardia ceae	1	9°51'33.42	73°15'20.30
Caracolí	P3 9- CA 3	Anacardiu m Excelsum	Magnolio psida	Sapindales	Anacardium	Magnolio phyta	Anacardia ceae	1	9°51'33.14	73°15'22.16
Caracolí	P4 0- CA 4	Anacardiu m Excelsum	Magnolio psida	Sapindales	Anacardium	Magnolio phyta	Anacardia ceae	1	9°51'31.97	73°15'20.98
Caracolí	P41- CAS	Anacardium Excelsum	Magnoliopsid a	Sapindales	Anacardium	Magnoliophy ta	Anacardiaceae	1	9°51'32.25	73°15'19.69
Gusanero Morado	P42- GM 1	Astronium graveolens	Magnoliopsid a	Sapindales	Astronium	Magnoliophy ta	Anacardiaceae	1	9°51'31.12	73°15'20.2
Gusanero Morado	P43- GM 2	Astronium graveolens	Magnoliopsid a	Sapindales	Astronium	Magnoliophy ta	Anacardiaceae	1	9°51'33.42	73°15'20.30
Gusanero Morado	P44- GM 3	Astronium graveolens	Magnoliopsid a	Sapindales	Astronium	Magnoliophy ta	Anacardiaceae	1	9°51'30.38	73°15'19.4
Almendro Malabar	P45- AM 1	Terminalia Catappa	Magnoliopsid a	Myrtales	Terminalia	Magnoliophy ta	Combretaceae	1	9°51'29.76	73°15'18.37
Guayacán Carrapo	P46- AM 2	Bulnesia Carrapo	Magnoliopsid a	Zygophyllales	Bulnesia	Magnoliophy ta	Zygophyllacea e	1	9°51'33.42	73°15'20.30
Guayacán Carrapo	P47- AM 3	Bulnesia Carrapo	Magnoliopsid a	Zygophyllales	Bulnesia	Magnoliophy ta	Zygophyllacea e	1	9°51'29.13	73°15'17.37
Ceiba Roja	P48- CR1	Bombacopsis Quinata	Magnoliopsid a	Malvales	Bombacopsis	Magnoliophy ta	Malvaceae	1	9°51'29.11	73°15'16.23
Pringamos a	P49- PI	Cnidocolus Tubulosus	Magnoliopsid a	Malpighiales	Cnidocolus	Magnoliophy ta	Euphorbiaceae	1	9°51'27.90	73°15'15.74
Palma Sancona	P50- PS1	Syagrus sancona	Liliopsida	Arecales	Syagrus	Magnoliophy ta	Areaceae	1	9°51'27.25	73°15'11.28
Burilico	P51- B1	Xylopia ligustrifolia	Magnoliopsid a	Magnoliales	Xylopia	Magnoliophy ta	Annonaceae	1	9°51'28.02	73°15'10.01
Burilico	P52- B2	Xylopia ligustrifolia	Magnoliopsid a	Magnoliales	Xylopia	Magnoliophy ta	Annonaceae	1	9°51'27.34	73°15'10.24
Burilico	P53- B3	Xylopia ligustrifolia	Magnoliopsid a	Magnoliales	Xylopia	Magnoliophy ta	Annonaceae	1	9°51'28.76	73°15'11.08
Totumo	P54- T1	Crescentia Cujete	Magnoliopsid a	Lamiales	Crescentia	Magnoliophy ta	Bignoniaceae	1	9°51'27.42	73°15'9.27
Total de individuos								54		

Partiendo de la información secundaria y que se encuentra en la tabla anterior, se determinó, que la especie con mayor dominancia es el camajón (*Sterculia apetala*). También se presentan

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

20

especies de la familia caparidaceae y gramíneas de los géneros *Andropogon* y *paspalum*, estas conforman un ecosistema de gran importancia por la función protectora de las corrientes de agua.

Según el informe de Insumos técnicos para la formulación del Plan de Desarrollo 2020 - 2023 Entendiendo la riqueza natural de Agustín Codazzi – Cesar, cuenta con bosque existente, el bosque seco tropical y superficies de bosques.

Cobertura vegetal: La cobertura de la tierra se entiende como los diferentes rasgos que cubren la tierra, tales como agua, bosque, otros tipos de vegetación, rocas desnudas o arenas e infraestructuras construidas.

A continuación, se hace una descripción de las coberturas presentes en el área de influencia directa.

Tabla 10 definición y área de cobertura de la tierra en el área de influencia

NOMENCLATURA	COBERTURA (CLC)	AREA (ha)	%
122	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	3,5636	1,28
2232	Palma de aceite	14,1259	5,05
231	Pastos limpios	48,4201	17,32
241	Mosaico de cultivos	64,1812	22,96
244	Mosaico de pastos con espacios naturales	135,6639	48,54
511	Ríos	13,3830	4,79
514	Cuerpos de agua artificiales	0,1473	0,05
TOTAL		279,4851	100,00

Fauna

FASE PREVIA:

La información presentada para esta fase procede en su totalidad de fuentes de información secundaria, del informe de la Formulación Del Plan De Ordenamiento Y Manejo Ambiental De La Sub-Cuenca Hidrográficas Del Río Casacará, Municipios De Agustín Codazzi Y Becerril, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta, (2016) Estudios bióticos (Plantas, Fauna Edáfica, Anfibios y Aves) en el complejo de páramos perijá. Y a través del informe de Insumos técnicos para la formulación del Plan de Desarrollo 2020 – 2023. Agustín Codazzi – Cesar.

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

21

FASE DE MUESTREO:

Para esta fase se llevó a cabo directamente la verificación de datos obtenidos en la fase anterior y se efectuó a realizar la identificación de aves en el bosque intervenido. Para la adecuada identificación faunística, se realizó un avistamiento en campo, en la que se identificaron solo especies de Aves, y se incluyeron diferentes datos, tales como: el nombre común, el nombre científico, clase, orden, familia, división y género. Este reconocimiento de especies se realizó en tiempo de seco.

FASE DE RESULTADOS.

Como complemento de lo anterior, a continuación, se relaciona el listado de especies de fauna encontradas dentro del título minero No. LEC-16451.

Tabla 11 Avistamiento de fauna

Nombre Científico	Nombre Común	Transecto	Orden	Reino	División	Genero	Familia	Cantidad
Tyto alba	Lechuza Común	TRANS-1	Strigiformes	Animalia	Chordata	Tyto	Tytonidae	3
Chordeiles minor	Añapero Yanqui		Caprimulgiformes	Animalia	Chordata	Chordeiles	Caprimulgidae	4
Tapera naevia	Cuelillo Crespin		Cuculiformes	Animalia	Chordata	Tapera	Cuculidae	2
Falco columbarius	Esmerejón		Falconiformes	Animalia	Chordata	Falco	Falconidae	1
Nemosia pileata	Tangara Encapuchada		Passeriformes	Animalia	Chordata	Nemosia	Thraupidae	1
Sicalis flaveola	Chirigüe Azafranado		Passeriformes	Animalia	Chordata	Sicalis	Thraupidae	5
Sporophila intermedia	Semillero Intermedio		Passeriformes	Animalia	Chordata	Sporophila	Thraupidae	1
Icterus galbula	Turpial de Baltimore		Passeriformes	Animalia	Chordata	Icterus	Icteridae	1
Molothrus aeneus	Tordo Ojirrojo	TRANS-2	Passeriformes	Animalia	Chordata	Molothrus	Icteridae	7
Vireo flavoviridis	Vireo Verdiamarillo		Passeriformes	Animalia	Chordata	Vireo	Vireonidae	1
Hirundo rustica	Golondrina Común		Passeriformes	Animalia	Chordata	Hirundo	Hirundinidae	5

La diversidad de riqueza según la clase de fauna encontrada es baja, debido a la intervención que ha sufrido la zona por el sector agropecuario. Se resaltan las aves siendo las especies más abundantes directamente asociadas a la cobertura de pastos.

Ecosistemas Acuáticos

Cabe aclarar que la información presentada para este ítems, procede en su totalidad de fuentes de información secundaria, del informe de la Formulación Del Plan De Ordenamiento Y Manejo Ambiental De La Sub-Cuenca Hidrográficas Del Río Casacará, Municipios De Agustín Codazzi y Becerril, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta, (2016) Estudios bióticos (Plantas, Fauna

AB.

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

22

Edáfica, Anfibios y Aves) en el complejo de páramos Perijá. Y a través del informe de Insumos técnicos para la formulación del Plan de Desarrollo 2020 – 2023. Agustín Codazzi – Cesar.

MEDIO SOCIOECONÓMICO

Componente demográfico

El Municipio de AGUSTÍN CODAZZI se encuentra en la parte Noreste del Departamento del CESAR, la posición Astronómica está determinada por las siguientes coordenadas: su cabecera está localizada a los 10° 02' 09" de latitud Norte y 73° 14' 20" de longitud Oeste. Dista de Valledupar 59 km. La cabecera municipal se encuentra a 132 metros de altura sobre el nivel del mar. Temperatura media 28 ° C. Posee un área de 1799,2 Km2, la cual corresponde al 7.8 % del total departamental.

Componente económico

El Municipio de Agustín Codazzi evolucionó de las formas tradicionales de explotación de la vieja Hacienda, hacia formas de agricultura comercial capitalista con cultivos como el algodón, el sorgo, el café, la caña de azúcar y la palma africana. Por su naturaleza y características, estos productos requerían importantes inversiones de capital y de mano de obra calificada. Además, exigían el desarrollo de la infraestructura vial, de comunicaciones, portuaria y energética para garantizar su articulación con los mercados

Ganadería

Es la principal actividad de la economía del municipio de Agustín Codazzi, aun cuando está seriamente afectada por las recepciones, los factores desestabilizantes, los inconstantes precios y las variaciones climáticas, siendo el componente de sequías el que mayor afectación origina a la actividad ganadera. La explotación ganadera en el municipio se caracteriza por la utilización de grandes extensiones de tierra (3 cabezas de ganado por hectárea), uso de hacha y machete, quema de terrenos, uso extensivo de lotes para potreros y baja tecnificación. El municipio es el segundo en el departamento de Cesar en la cría de ganado, donde predominan las razas Cebú y Pardo Suizo, destinadas al doble propósito (carne y leche), distribuidas en 638 unidades productivas; El peso promedio del ganado bovino que se cría en Agustín Codazzi en hembras y machos de 383 Kg y 326 Kg, respectivamente y la producción promedio de leche es de 3.8 litros/vaca. Se levantan en medio de pastos naturales (argentino o bermuda), de corte (Maralfalfa), mejorados (Guinea o India), forrajeros (caña forrajera). También se crían mediante el sistema silvopastoril (Oloroso).

Agricultura

El municipio de Agustín Codazzi es un polo de desarrollo en el sector primario dentro de la subregión norte del Departamento. La capacidad productiva del suelo del municipio es la razón fundamental para que, dentro de este territorio, converjan los subsectores agrícolas de Palma Africana, Algodón, Cacao, Café, Caña de Azúcar, entre otros. La agroindustria de la palma de aceite cuenta con dos plantas extractoras ubicadas en el corregimiento de Llerasca y en la vereda Los Manguitos y sus cultivos se extienden desde el sur, en el corregimiento de Casacará hasta el norte de Codazzi, hasta el río Majiriamo y por el occidente hasta el corregimiento de

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

23

Minguillo. El área cultivada de palma, representa más del 70% del área cultivada del municipio.

Minería

Carbón: El municipio de Agustín Codazzi hace parte de uno de los proyectos carboníferos más grandes del mundo, con unas reservas medidas de 1.800 Millones de toneladas de Carbón térmico, conocido como El Descanso, con una extensión de 42.800 hectáreas, ubicado en el centro del departamento del Cesar, lo que le permitirá a la empresa multinacional Drummond Ltda., producir 50 millones de toneladas anuales, adicionales a las aproximadamente 25 millones que producirá este año en La Loma, Generando 2.000 nuevos puestos de trabajo directos y aproximadamente 10.000 nuevos empleos indirectos. La participación del municipio sobre este yacimiento es del 17,98% del total de hectáreas del yacimiento, establecidas mediante Resolución 125-0001 del 4 de mayo de 2008, es decir, del total del yacimiento le corresponden 1393,23 Hectáreas, aproximadamente.

Otros tipos de minería.

En cuanto a la Minería no Carbonífera, se desarrollan algunas explotaciones de arenas y gravas en los cauces de los ríos y quebradas, sin la aplicación de métodos de explotación adecuados, generando ciertos impactos negativos en las cuencas hidrográficas del municipio.

Comercial

Según el censo industrial y comercial de empresarios 2015, realizando y actualizado por la cámara de comercio de Valledupar, en el municipio de Agustín Codazzi existen 310 unidades empresariales, que representan el 5.3% del total existente dentro de la jurisdicción de dicha cámara en el departamento del Cesar, de las cuales el 83% están matriculadas y el 55% renovadas (Cámara de Comercio de Valledupar, 2015).

Turismo

En Codazzi, a pesar de poseer una inmensa riqueza natural y cultural, materia prima para el desarrollo del turismo, padece de falencias importantes para el óptimo desarrollo de la actividad turística. Su posición de entornos rural, De igual forma, el municipio tiene una infraestructura básica de servicios públicos. Estas realidades limitan el potencial estratégico del municipio como destino turístico. Turismo constituye el eje transversal y piedra angular del desarrollo económico del municipio de Agustín Codazzi. La implementación de planes estratégicos, políticas, inversiones en infraestructura y posicionamiento de la serranía del Perijá, permitirán potenciar las bondades turísticas naturales que posee nuestras montañas para impulsar la economía local a partir de esta actividad económica.

Componente cultural

En el municipio de Agustín Codazzi es un territorio multicultural dada la confluencia de personas de todo el país desde sus orígenes, con la presencia de pueblos originarios como los indígenas Yukpas descendientes de los caribes, al asentamiento de población afrocolombiana y todo ese mestizaje que enriquece el entorno.

Como un aporte a la cultura del departamento y la región anualmente se celebra el Festival Vallenato en guitarras y se celebran fiestas patronales en los diferentes barrios y corregimientos. Sin embargo, se identificaron las siguientes situaciones problemáticas: Ausencia de programas de protección del patrimonio cultural, Inexistencia de una política pública en materia formación artística y cultural, Falta de espacios culturales en las áreas

Ab.

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC-16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

24

rurales y los corregimientos, y debilidad institucional en el manejo cultural y poca participación ciudadana en los espacios que brinda la ley.

F. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO.

Conforme a lo expresado en el Estudio de Impacto Ambiental, relacionado con el capítulo 8. Evaluación Ambiental, se presenta la descripción del proceso realizado que permiten identificar los impactos ambientales asociados al proyecto, en una primera fase se evaluó ambientalmente el escenario sin proyecto permitiendo esto tener una visión clara del entorno ambiental que existe antes de hacer intervención en el área de interés minero, para posteriormente, dentro del documento, presentar la evaluación de impactos para el escenario con proyecto lo cual permite generar medidas de manejo para anticiparse a posibles consecuencias ambientales por la ejecución del proyecto.

Para la Evaluación del Impacto Ambiental, tanto para la evaluación cualitativa como la cuantitativa, se adoptó la metodología propuesta por ARBOLEDA O EPM (1997), identificada y comprobada como una metodología asertiva en los EIA de proyectos, aprobada por Autoridades Ambientales Colombianas y por entidades internacionales como el Banco Mundial y el BID.

Su procedimiento se agrupa en 3 grandes pasos:

Paso 1. Desagregación del proyecto en componentes: Consiste en dividir el proyecto en obras o actividades que requieran acciones o labores similares para su ejecución o desarrollo y las cuales se pueden agrupar bajo una misma denominación.

Paso 2. Identificación de Impactos. se pueden utilizar en métodos de los diagramas o redes o el matricial, con la siguiente estructura.

ACCIÓN: Conjunto de actividades, laborales o trabajos necesarios para la ejecución, construcción o puesta en operación de un componente.

EFFECTO: Proceso físico, biótico, social, económico o cultural que puede ser activado, suspendido o modificado por una determinada acción del proyecto y que puede producir cambio o alteraciones en las regulaciones que gobiernan la dinámica de los ecosistemas. Pe, Deterioro de la red vial, Producción de sedimentos, Cambio del nivel freático, Fraccionamiento de refugios faunísticos, aceleración de procesos erosivos, entre otros.

IMPACTO: Cambio neto o resultado final que se produce en alguno de los elementos ambientales por causa de los cambios generados por una determinada acción del proyecto. Pe, reducción de disponibilidad de aguas, Contaminación del agua, entre otros

Paso 3 Evaluación de impactos. se realiza por medio de factores o criterios de calificación, que luego se articulan mediante un algoritmo. En ese sentido se tienen los siguientes parámetros de evaluación:

- CLASE (C). sentido del cambio ambiental producido. puede ser positiva o negativa.
- PRESENCIA (P): Probabilidad (posibilidad) de que el impacto pueda ocurrir.

x16.

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

25

- **MAGNITUD (M):** Califica la dimensión o tamaño del cambio ambiental producido por una actividad. Los valores de magnitud absoluta, se transforma en términos de magnitud relativa (Mr) por medio de cualquiera de las siguientes formas
 - Comparando el valor del elemento ambiental con y sin proyecto.
 - Por medio de funciones de transformación.
- **NIVEL DE VULNERABILIDAD:** Es la capacidad que tiene el sujeto afectado de asimilar el impacto. Es más vulnerable el sujeto que tiene menor capacidad de asimilar el impacto.
- **DURACIÓN (D):** Permanencia del impacto en el medio natural, es decir es el periodo de actividad de los efectos del impacto.
- **INCIDENCIA NO CUANTIFICABLE:** Mide los efectos no cuantificables o de difícil estimación.

RANGOS Y VALORACIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Tabla 12. Rangos y valoración de los criterios de evaluación de impacto ambiental

CRITERIO	INTERVALOS DE VALORES	POSICIÓN EN LA ESCALA
CLASE	+1	Positivo
	-1	Negativo
PRESENCIA	$0,9 \leq PO < 1,0$	Seguro
	$0,7 \leq PO < 0,9$	Muy probable
	$0,3 \leq PO < 0,7$	Probable
	$0,0 \leq PO < 0,3$	Poco probable
MAGNITUD	$0,60 \leq MR < 1,0$	Muy alta
	$0,40 \leq MR < 0,60$	Alta
	$0,20 \leq MR < 0,40$	Media
	$0,05 \leq MR < 0,20$	Baja
	$0,01 \leq MR < 0,05$	Muy baja
Para la aplicación de la expresión de calificación de impactos se debe tener en cuenta que siempre: $MR + INC \leq 1$		
NIVEL DE VULNERABILIDAD	$0,8 \leq NV < 1,0$	Alto
	$0,4 \leq NV < 0,8$	Medio
	$0,0 \leq NV < 0,4$	Bajo
DURACION	$0,8 \leq DU < 1,0$	Permanente
	$0,4 \leq DU < 0,8$	Temporal (1 a 10 años)
	$0,0 \leq DU < 0,4$	Ocasional
INCIDENCIA NO CONFIABLE	$0,50 \leq INC < 1,0$	Muy alto
	$0,20 \leq INC < 0,50$	Alto
	$0,10 \leq INC < 0,20$	Medio
	$0,05 \leq INC < 0,20$	Bajo
	$0,01 \leq INC < 0,05$	Muy bajo

La expresión definida para la clasificación de impactos es la siguiente:

Ab.

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No **0352** de **11 JUL 2024** por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

26

$$CI = \{PO [a ((MR + INC) \times NV) + b (DU)]\} \times 10$$

Donde:

CI: Calificación de Importancia

PO: Probabilidad de Ocurrencia

MR: Magnitud Relativa del impacto (de acuerdo con Dimensión)

INC: Incidencia no cuantificable o nivel de riesgo

NV: Nivel de vulnerabilidad

DU: Duración

a y b: Constantes

a: 0,7. Pondera la magnitud relativa, la incidencia no cuantificable o nivel de riesgo y la vulnerabilidad. Asigna a estas variables un porcentaje máximo del 70% sobre la totalidad de la calificación de importancia del impacto.

b: 0,3. Pondera la duración del impacto. Asigna un porcentaje máximo del 30% sobre la totalidad de la calificación de importancia del impacto.

De esta manera, se define los siguientes atributos para la calificación de importancia:

Tabla 13 calificación de importancia (Arboleda, 1997)

CLASIFICACION DE IMPORTANCIA (CI)	INTERVALOS DE VALORES	POSICION EN LA ESCALA
		$0,80 \leq CI < 1,0$
	$0,60 \leq CI < 0,80$	Significativo
	$0,40 \leq CI < 0,60$	Medianamente significativo
	$0,20 \leq CI < 0,40$	Ligeramente significativo
	$0,10 \leq CI < 0,20$	Poco significativo

Evaluación de Impactos Ambientales Escenario Sin Proyecto

En la descripción y caracterización del área de influencia es importante también identificar y evaluar los impactos ambientales que se presentan sin la influencia del proyecto, de tal forma se pueda evaluar con mayor veracidad el efecto de las actividades mineras al entrar en el entorno. Para establecer una evaluación ambiental con las condiciones actuales, se utiliza el concepto de Calidad Ambiental del Medio (CAM) que corresponde a la condición actual definida para los componentes del medio físico y biótico y socioeconómico.

Con base en el reconocimiento y valoraciones para el área de influencia definida para el sector del polígono de explotación de materiales de construcción, se sintetizó un análisis que enmarca las características físicas, bióticas y sociales y culturales “sin proyecto” y que representan la condición actual, de referencia o estado en que se encuentran los recursos por cuenta del uso y utilización de ellos por la población para surtir sus necesidades y producir bienes. Con base en el reconocimiento del área a continuación se destacan las características físicas, bióticas y sociales que determinan el análisis “sin proyecto”

Tabla 14. Impactos sin avance del proyecto.

Fuente: Tomado del EIA

46

0352 de 1.1 JUL 2024

Continuación Resolución No **0352** de **1.1 JUL 2024** por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

27

Componente	CAM	Descripción	Efecto ambiental	Impacto ambiental
Geosférico	2	El área del proyecto LEC-16451 se caracteriza principalmente por enmarcar una formación Qcal (abanicos aluviales); por lo que constituirán la fuente principal de la explotación de materiales definidos para el presente proyecto.	Actividad económica: agricultura y ganadería	Afectación a la calidad del suelo
			Alteración del paisaje	Disminución de los parches de vegetación existente
Hídrico	3	La zona donde se encuentra el área de concesión minera en general es rica en fuentes hídricas, El proyecto LEC-16451, se encuentra ubicado dentro del área hidrográfica o Macro cuenca denominada Magdalena-Cauca, caracterizada por su gran extensión y localización hacia la zona centro y norte del país. El área de proyecto se ubica en el marco de la zona hidrográfica denominada Cesar, perteneciente a la cuenca del río Cesar.	Aporte de materia orgánica	Alteración de la calidad del agua superficial
Atmosférico	3	Una de las principales causas de la contaminación atmosférica el área de influencia es el aporte de gases de efecto invernadero por la quema de basuras y actividad ganadera, la cual es una actividad que se presenta a diario	Quema de Residuos	Contaminación del aire
Biótica	4	El área concesionada dada la caracterización de cobertura de tierra, se indica que en el área de estudio se encuentra principalmente con vegetación natural. La biodiversidad que se evidencia es de carácter común, Se puede afirmar que, a pesar de ser una zona con algún grado de intervención antrópica, esto no ha impedido el desarrollo y continuidad de las comunidades faunísticas, lo que demuestra que gran parte de las especies pertenecientes a los grupos	Las actividades antrópicas, especialmente las ganaderas disminuyen los parches de vegetación existentes en la zona	Alteración de la cobertura Vegeta
			Alteración de hábitats de fauna silvestre	Disminución de los hábitats de la fauna silvestre.

16.

0352 de **11 JUL 2024**

Continuación Resolución No **0352** de **11 JUL 2024** por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

28

		animales evaluados se han adaptado y sobreviven en las condiciones actuales de la zona.		
Socio económico	4	La actividad principal en la zona es la agricultura y la ganadería.	Uso del terreno	Conflicto de uso del suelo
Promedio	3,2	En el escenario sin avance del proyecto y considerando los espacios ajenos de las actividades del proyecto, de análisis se obtiene una afectación moderada, lo que significa y se interpreta como una calidad ambiental con moderado grado de intervención, deterioro y afectación de los recursos que sustenta.		

Evaluación de Impactos Ambientales Escenario Con Proyecto

En contexto, el proyecto de explotación a que hace referencia el EIA involucra las operaciones que tienen por objeto la extracción o captación de los minerales yacentes en el área de la concesión, su acopio, cargue y transporte. La evaluación ambiental del proyecto, esta ordenada de tal manera que se identifican, escriben, evalúan y cuantifican los posibles impactos causados por el proyecto, concluyendo con una prefactibilidad del manejo ambiental.

Las operaciones que tienen lugar para la operación de la cantera con extracción de materiales de construcción, pueden agruparse en diferentes etapas, que comprende cada una de ellas una serie de actividades que ocasionan diferentes efectos sobre el medio, como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 15 Descripción de las actividades del proyecto

Fuente: Tomado del EIA

Etapas	Actividad	Característica
Preoperativo	Información a la comunidad	La socialización de la extracción de material con los propietarios de predios
	Contratación y capacitación del personal	Contratación de la mano de obra necesaria para la operación del proyecto.
Construcción	Acceso y movilidad de equipos y persona	Retiro de la cobertura vegetal del área de la celda de explotación y retiro del suelo de la celda de explotación.
	Cerramiento y señalización del área	Definición del espacio de trabajo de las plantas con el resto de espacio, teniendo también la señalización como un paso importante como medida preventiva a ocurrencia de accidentes
	Instalación y montaje de equipos	La instalación y montaje de equipos no requerirán de intervención de infraestructura permanentes, ya que es autorización temporal
	Operación de maquinaria y equipos	Se asocia a la utilización de maquinaria y equipos necesarios para extraer el material

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

29

Operativa	(Extracción) movimiento de tierra	Dada las actividades de cortes.
	Transporte de materiales	Comprende las labores de cargue, descargue y transporte de material de extracción de la mina hacia su destino.
	Desmantelamiento	Se implementarán actividades de recuperación de áreas intervenidas

Seguidamente se procede a describir los impactos ambientales del proyecto, tal como se establece en la siguiente tabla:

Tabla 16. Impactos representativos por componentes

Fuente: Tomado del EIA

Componente / Aspecto Ambiental			Preparativo		Constructivo			Operativo				
			Información a la comunidad	Contratación y capacitación del personal	Acceso y movilización de equipos y	Cerramiento y señalización del	Instalación y montaje de	Operación de maquinaria y	Movimiento de tierras	Transporte de material	Desmantelamiento	
Medio	Componente	Impacto										
Abiótico	Geofísico	Contaminación del suelo			x			x		x		
		Perdida del suelo (erosión)						x		x		
		Cambios en el uso del suelo									x	
		Cambio en la topografía						x			x	
		Cambio en las geoformas										
	Geotecnia	Cambios en las características geomecánicas de estabilidad del terreno						x	x			
		Agua	Alteración de la calidad del agua superficial					x				
	Alteración de la dinámica del agua superficial								x			
	Atmosférico	Concentración de gases			x						x	x
		Incremento de material particulado			x		x	x	x	x		
Aumento de los niveles de ruido				x		x	x			x	x	
Paisaje	Alteración en la percepción visual del paisaje				x	x			x			
	Biótico	Ecosistemas terrestres			x	x	x	x				
Fauna y flora		Desplazamiento de fauna y/o restricción a la movilidad de la fauna			x	x	x	x				
		Fragmentación del hábitat										

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

31

	Alteración de la calidad del agua superficial	-	0,4	0,19	0,60	0,39	0,35	0,7	0,3	1,38	Poco significativo
Biótico	Eliminación de cobertura vegetal	-	1	0,39	0,6	0,4	0,09	0,7	0,3	3,22	Ligeramente significativo
	Modificación de cobertura	-	0,5	0,25	0,25	0,5	0,09	0,7	0,3	1,05	Poco significativo
	Desplazamiento de fauna	-	0,8	0,39	0,4	0,5	0,1	0,7	0,3	2,30	Ligeramente significativo
Socioeconómico	Cultural: mantenimiento de la unidad productiva familiar y generación de conflictos por el uso de la tierra	+	1	0,25	0,2	0,7	0,15	0,7	0,3	2,66	Ligeramente significativo
	Alteraciones en las condiciones de la vía existente	+	0,9	0,19	0,35	0,8	0,09	0,7	0,3	2,78	Ligeramente significativo
	Conflicto por uso del suelo	-	0,85	0,39	0,7	0,5	0,2	0,7	0,3	3,73	Ligeramente significativo

Así las cosas, para la evaluación de los impactos ambientales identificados se tuvo en cuenta las condiciones ambientales específicas del área de influencia directa de la explotación de material de construcción y las actividades que de allí se derivan.

Tabla 18 Impacto medio abiótico – cambio en la estructura del suelo.

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
Cambios en la estructura del suelo	Movilización y transporte	Negativo	2,64	Ligeramente significativo
	Movimiento de tierra			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO				
La compactación del suelo es un impacto negativo que cataloga como específico dentro del impacto general de contaminación del suelo. Los suelos también se describen como "suelos sanos o suelos de calidad", porque describen suelos que no solamente son fértiles, sino que también tienen propiedades físicas para sostener la productividad, mantener la calidad del medio ambiente y promover la sanidad de plantas y de animales. Un suceso de cambio de estructura del suelo precisamente es la compactación del suelo, que, ocurre cuando a los agregados del suelo se les comprime haciendo que los espacios entre los poros se achiquen. Se presenta debido al peso de maquinaria pesada tales como tractores, volquetas y maquinaria amarilla que pasan sobre el suelo, especialmente si los suelos están mojados.				
Probabilidad de ocurrencia (PO)	0,8	MUY PROBABLE, el tránsito constante en las vías de acceso fomentan la compactación		
Magnitud relativa (MR)	0,19	BAJA. La proporción de afectación se limita a las vías internas del polígono para extraer el material de la cantera hasta las vías de conexión veredal.		
Nivel de vulnerabilidad (NV)	0,35	MEDIO. El suelo del área de estudio por su composición tanto de arenas, gravas y presencia de arcilla, la compactación por método estático no será eficiente y permanente ya que posee materiales friccionales como la arena que necesitan otro método de		

Ab.

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

32

		compactación. Teniendo así un suelo con una capacidad de asimilación buena frente al cambio de su estructura.
Duración (DU)	0,79	TEMPORAL. La utilización de maquinarias y vehículos pesados en el área será de manera temporal por 30 años.
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	0,19	MEDIO. Es un impacto de carácter sinérgico, por lo que hay factores no cuantificables por fuera del proyecto.

Tabla 19 Impacto medio abiótico – Cambios en la topografía del terreno

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
Cambios en la topografía del terreno	Extracción de material	Negativo	5,70	Medianamente significativo
	Movilización y transporte			
	Movimiento de tierra			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO				
La acción de la minería a cielo abierto, como es el caso de la extracción de material que se da en la Cantera se le puede catalogar como un agente geomorfológico, en tanto a la capacidad de sus actividades mineras en modificar el relieve.				
La topografía de la geoforma del área intervenida se ve afectada directamente en cuanto a la acción de excavaciones como la de nivelaciones hechas al terreno, teniendo como resultado crear tanto sabanas artificiales como elevaciones y/o hundimientos de carácter antrópico.				
Consecutivamente de manera indirecta se verían perjudicados los procesos geomorfológicos indirectamente, en cuanto que tendría influencia en las pendientes, aceleración de la erosión, sistemas fluviales, deflación, alteración de ecosistemas.				
En la fotografía de la izquierda se muestra como se ve parte de la topografía del polígono LEC-16451.				
Probabilidad de ocurrencia (PO)	1	SEGURO, la minería a cielo abierto por su característica principal de extracción de material, sin duda representa una modificación del relieve original del terreno		
Magnitud relativa (MR)	0,5	ALTA. Si se tiene en cuenta la duración que tienen el impacto y los demás impactos que desencadena como sería remoción en masa, pérdida de suelo, aporte de sedimentos a cuerpos cercanos y el proceso de recuperación por medio natural que es casi que imposible, se establece la severidad del impacto.		
Nivel de vulnerabilidad (NV)	0,8	ALTO. Los cortes del terreno, no se recuperarán con facilidad, tendrán la susceptibilidad de convertirse en estanques		
Duración (DU)	0,8	PERMANENTE. Sin restauración propiciada por la mano del hombre, el impacto causado al terreno, por acción natural no se presenta posibilidad de recuperarse.		
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	0,1	MEDIO. las afectaciones del cambio de la topografía están debidamente identificadas y cuantificadas.		

0352 **11 JUL 2024**

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC-16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

Tabla 20 Perdida de suelo productivo

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
Perdida de suelo productivo	Extracción de material	Negativo	4,52	Medianamente significativo
	Desmante			
	Movimiento de tierra			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO				
<p>El MADS Y Min. Energía definen la activación de procesos erosivos como un impacto que se genera por la remoción de cobertura vegetal y capa superficial del suelo en terrenos con relieve pronunciado, el cual una vez expuesto a la lluvia y al sol, pueden desencadenar desprendimientos de material a corto, mediano y largo plazo.</p> <p>En la zona de intervención La vegetación existente está conformada principalmente por arbustivas de mediano tamaño, gramíneas, malezas pertenecientes a arbustos espinosos de mediano tamaño.</p> <p>En las Canteras, la generación de perdida de suelo está más vinculadas a la remoción de estériles (suelo orgánico) y la extracción del mineral. La minería y la erosión es una relación directamente proporcional, toda vez que, al ejecutar las actividades mineras, ya están ocurriendo procesos erosivos implícitos afectando al ecosistema donde se emplaza la actividad debido a que las técnicas en el control de erosión no son lo suficientemente aptas. Los grandes volúmenes de materiales a desplazar y el retiro del perfil orgánico, pueden alterar las características productivas del terreno</p>				
Probabilidad de ocurrencia (PO)	0,85 muy probable	La extracción de suelo orgánico es inevitable, ya que necesita ser retirado para realizar el aprovechamiento del suelo catalogado material de construcción		
Magnitud relativa (MR)	0,39 media	Si bien es cierto la remoción del suelo orgánico, que en términos de minería es un suelo estéril, esta no se perderá por completo, ya que se pretende almacenar y proteger para la restauración al finalizar actividades		
Nivel de vulnerabilidad (NV)	0,80 alto	La capacidad de asimilación frente a la perdida de suelo se considera alta, lo cierto es que el suelo extraído no se recupera con facilidad, las condiciones de regeneración de suelo orgánico es una probabilidad.		
Duración (DU)	0,39 ocasional	La pérdida de suelo se presenta durante toda la explotación, tiempo el cual no supera los 2 años y considerando que se protegerá el suelo orgánico la perdida será ocasional.		
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	0,17 medio	Las afectaciones con el uso potencial de los suelos están debidamente identificadas y cuantificadas.		

Tabla 21 Cambios en las características geo mecánicas de estabilidad del terreno

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
Cambios en las características geo mecánicas de estabilidad del terreno	Movilización y transporte	Negativo	3,56	Ligeramente significativo
	Movimiento de tierra			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO				

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No 0352 de 11 JUL 2024 por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

34

Las presiones que se ejercen y las cargas dinámicas inducidas que se deben, principalmente al tránsito de la maquinaria pesada sobre los taludes y/o laderas formadas; modifican la distribución de las fuerzas que pueden generar condiciones de estabilidad en cuanto que aportan una carga adicional que puede contribuir al aumento de las fuerzas desestabilizadoras.		
Probabilidad de ocurrencia (PO)	0,85	MUY PROBABLE , De la caracterización ambiental, y los estudios del plan de trabajo y obra se determina pendiente medianamente favorables, susceptibilidad de remoción en masa es media.
Magnitud relativa (MR)	0,39	MEDIA .
Nivel de vulnerabilidad (NV)	0,6	MEDIO . La susceptibilidad de remoción en masa en el área de explotación se considera determinante como nivel de vulnerabilidad, siendo este de régimen medio por las características del terreno.
Duración (DU)	0,5	TEMPORAL . La inestabilidad será perturbada durante la vida útil del proyecto (30 años)
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	0,25	ALTO . La generación de zonas inestables es de carácter puntual

Tabla 22 Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje	Extracción de material	Negativo	2,07	Ligeramente significativo
	Movilización y transporte			
	Desmantelamiento			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO				
El cambio del paisaje es la manifestación que se presenta debido a efecto indirectos como la generación, manejo y disposición de residuos propios de la actividad minera, desmonte, limpieza y la restauración ecológica del área por disminución de la cobertura vegetal, erosión por movimientos de tierras y efectivamente pérdida de calidad visual del paisaje en el área de intervención del proyecto.				
La percepción del paisaje en el caso del área de influencia no será de manera abrupta ya que los espacios definidos para la intervención pueden presentar procesos de deforestación con anterioridad, sin embargo, el hecho de cambiar la topografía representa una negativa de la percepción de paisaje que se había venido adaptando.				
Probabilidad de ocurrencia (PO)	0,70 MUY PROBABLE	Expectativa de tipo negativa		
Magnitud relativa (MR)	0,2 MEDIA	La Magnitud Relativa del impacto de generación de expectativas se considera media, por las problemáticas que se podrían desencadenar en el ámbito local y municipal debido a la incertidumbre, percepciones y posturas críticas		
	0,4	El nivel de vulnerabilidad de este impacto es medio, porque la asimilación de lo que genera el cambio visual del		

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

35

Nivel de vulnerabilidad (NV)	MEDIO	paisaje es incierta respecto a otras posibles implicaciones en la calidad de vida de los habitantes cercanos.
Duración (DU)	0,65 TEMPORAL	La durabilidad de las expectativas estará presente principalmente en las primeras etapas de extracción, sin embargo, es posible que constantemente ante eventualidades ambientales, la comunidad atribuya responsabilidades al proyecto
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	0,16 MEDIA	Es impredecible la potenciación de conflictos en ocasión a la inconformidad con la percepción del paisaje.

Tabla 23 Incremento del material particulado

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
Incremento del material particulado	Operación de maquinaria y equipos	Negativo	3,81	LIGERAMENTE SIGNIFICATIVO
	Arranque, extracción del material			
	Transporte de los materiales desde los frentes de obra			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO				
El incremento de material particulado es un impacto muy asociado a la minería de cielo abierto, efecto el cual, aporta suspensión de material particulado al ambiente lo que por tiempos muy prolongados afectan la salud de las personas. El hecho de realizar fracturaciones de rocas, movimiento de tierras, extracción y la misma operación de la maquinaria perturban tal que generan la emisión de polvo que no es más que material particulado. Se habla del impacto como un incremento debido al hecho que, en estado natural cuando los suelos están descubiertos, por acción del viento se genera emisión de material particulado y la intromisión de las actividades extractivas aumentarían los niveles de emisión. El uso de maquinaria y equipos que hacen combustión es la razón de que en el proyecto se considere como generador del impacto en el aporte del incremento de contaminantes criterios a la atmósfera pueden ocasionar cambios en los regímenes climáticos, alteración en la calidad del agua lluvia, afectaciones en la salud de la población, vegetación y fauna.				
Probabilidad de ocurrencia (PO)	SEGURO PROBABLE	producto de las explotaciones necesarias para extraer el material de construcción y su transporte es una certeza que se levantara material particulado. se considera que es un impacto totalmente seguro de darse y el cual se deben tomar medidas.		
Magnitud relativa (MR)	MEDIA BAJA	Al estar constantemente operando maquinarias, extrayéndose y transportándose material de construcción y considerando las características de este (que desprende partículas ligera y volátil) la magnitud se considera que la proporción de afectación a la dimensión sin perturbaciones diferentes a las naturales (viento) es alta.		
		La resiliencia de la vegetación presente frente a la acumulación de polvo sobre sí, es muy buena		

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No 0352 de 11 JUL 2024 por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

36

Nivel de vulnerabilidad (NV)	BAJO	considerando el historial de su capacidad de adaptación, medida en los años anteriores que lleva realizando actividad de extracción la cantera.
Duración (DU)	OCASIONAL	La emisión del MP será paralela al tiempo estimado de la explotación, la cual es de aproximadamente 20, por otro lado, la exposición de emisión por jornada de trabajo de la cantera sería de 8 horas diarias y considerando las temporadas en que la cantera no esté en operación, es que no se califica como permanente,
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	MEDIO	Se considera medio en el sentido por ser un impacto que tiende a dar un efecto discontinuo pero que la suma incremental que aparentemente no tienen consecuencias llega hasta rebasar un umbral, por tanto, sea hace difícil la cuantificación del efecto negativo en el ecosistema.

Tabla 24 Incremento del material particulado

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
Incremento de la presión sonora	Operación de maquinaria y equipos	Negativo	3,48	LIGERAMENTE SIGNIFICATIVO
	Arranque de material			
	Cargue y transporte			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO				
La calidad el aire se ve afectada por agentes productores de ruido, modificando los decibeles del área, perturbando la tranquilidad de la población y la fauna silvestre. Cabe resaltar que el espacio es abierto y retirado de los asentamientos humanos.				
Probabilidad de ocurrencia (PO)	0,9 SEGURO	Las actividades de arranque de material y transporte, principalmente, serán constantes durante el proceso de explotación		
Magnitud relativa (MR)	0,35 MEDIA	Se considera una magnitud media, dado que los Demitido de las actividades hacen una intromisión abrupta en comparación con las condiciones actuales de ruido ambiental.		
Nivel de vulnerabilidad (NV)	0,4 BAJO	Ya que se presentan niveles de ruido por encima de lo permitido para zonas rurales.		
Duración (DU)	0,6 TEMPORAL	los mayores aportes de ruido se generarán durante la operación de maquinarias; el aporte generado durante la operación se disipa fácilmente lo que no tiene gran alcance.		
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	0,1 MEDIO	Puesto que las principales afectaciones por la generación de ruido están asociadas al bienestar de la población cercana a los puntos de generación.		

Tabla 25 Incremento de la presión sonora

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
---------	--------------------------	-------	----	--------------------

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

37

Alteración de la dinámica hídrica superficial	Movilización de tierra	Negativo	2,18	Ligeramente significativo
	Cambio en la topografía			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO				
Si bien en el área de influencia no se intervienen cuerpos de aguas naturales superficiales y artificiales, se tiene cierta influencia sobre ellos, dada su cercanía y los drenajes de escorrentías que se forman en el terreno. A través de la escorrentía se puede presentar aportes de sedimentos a los cuerpos de agua, que en casos muy extremos afectaran la dinámica hídrica superficial (no es el caso). Conforme las escorrentías hacen parte de una red de drenaje accediendo así una unidad sistémica en la que todos los elementos están relacionados, por ende, se tiene que los cambios en cualquiera de las partes producen una reacción en el resto, logrando desequilibrar así el sistema fluvial de los cuerpos de agua superficiales cercanos al proyecto.				
Probabilidad de ocurrencia (PO)	0,65 PROBABLE	Dependerá del régimen de recarga de aguas		
Magnitud relativa (MR)	0,15 BAJA	Considerando que el área de la explotación no hay nacimiento o afloramiento de agua y que los drenajes que se evidencian son intermitentes, sumado que el cuerpo de agua más cercano se encuentra a kilómetros de la zona.		
Nivel de vulnerabilidad (NV)	0,35 BAJO	Eventualmente podría generarse por el arrastre de material un aporte mínimo de sólido.		
Duración (DU)	0,7 TEMPORAL	Las actividades extractivas generan suelos sueltos que durante todo el proyecto se presentarían.		
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	0,19 MEDIO	Dado que por parte de la actividad del proyecto se conoce los eventos a implicar Se considera la existencia de impactos residuales		

Tabla 26 Alteración de la calidad del agua superficial

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
Alteración de la calidad del agua superficial	Manipulación de maquinaria	Negativo	0,68	Poco significativo
	Extracción de material			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO				
Las actividades que impliquen aporte de materia orgánica e inorgánica a los cuerpos de agua ocasionan cambio en la calidad fisicoquímica del agua, como aumento de la concentración de nutrientes, especialmente fósforo y nitrógeno en todas sus formas, aumento de la materia orgánica y su consecuente disminución del oxígeno disuelto, ya que este se consume para metabolizar la materia orgánica, sumado a estas circunstancias la captación y consumo de agua hace que la concentración de contaminantes sean mayores por la falta de agua para diluir.				

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

38

En el caso del proyecto, no hay actividad que genere aporte de materia orgánica, pero si aporte de sólidos, Pues dado el caso del escurrimiento superficial el cual moviliza sólidos en suspensión hasta los drenajes.		
Probabilidad de ocurrencia (PO)	0,29 POCO PROBABLE	Se generarán excedentes de la extracción en los frentes de explotación que por escorrentía puedan arrastrar material inerte a los cuerpos de agua formado por acumulación.
Magnitud relativa (MR)	0,15 BAJA	La incidencia sobre la calidad sobre aguas superficiales no se considera un impacto del proyecto de extracción
Nivel de vulnerabilidad (NV)	0,55 MEDIO	
Duración (DU)	0,35 OCACIONAL	Las actividades extractivas generan suelos sueltos, que dan aporte a los cuerpos de agua de manera ocasional
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	0,19 MEDIO	Dado que por parte de la actividad del proyecto se conoce que el único contaminante a aportar es el aporte de sedimentos. No se considera la existencia de impactos residuales debido a que el posible efecto es temporal, se da sobre la calidad de las aguas por eventual aporte de sedimentos y la recuperación de la calidad del agua es eficiente.

Tabla 27 Eliminación de cobertura vegetal

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
Eliminación de cobertura vegetal	Movimiento de tierra	Negativo	3,22	Ligeramente significativo
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO				
Las labores propias de la explotación de material implican el despeje de la cobertura vegetal y de la tala de árboles, por tanto, es que se presenta la eliminación como tal, tanto de cobertura vegetal como la del perfil de suelo orgánico. En la cantera en estudio se presenta un proceso de cambio en las especies de flora de la zona producto de los años de uso del suelo por parte de personas dedicadas a actividades distintas a la minera, es decir, ganadería y cultivos. En el caso específico de la Cantera no se dará aprovechamiento forestal, ya que el mayor porcentaje de cobertura no presenta material vegetal aprovechable.				
Probabilidad de ocurrencia (PO)	1 SEGURO	Es necesaria la remoción de la cobertura vegetal para la explotación minera.		
Magnitud relativa (MR)	0,38 BAJA	Las coberturas con espacios naturales (vegetación Arbórea) no se afectarán en el área de autorización		
Nivel de vulnerabilidad (NV)	0,6 MEDIA	La intervención de las coberturas con espacios naturales generará una disminución de estas, lo cual las hace más vulnerables. Adicionalmente, al interior de tales unidades vegetales se ocasionaría cambios en los procesos de sucesión y regeneración natural actuales.		

16

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

39

Duración (DU)	0,8 TEMPORAL	Se pretende restaurar cada tajo utilizado el cual no supera los 2 años de uso
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	0,1 MEDIO	Los efectos del impacto sobre las coberturas vegetales por la explotación minera son posibles de estimar debido a que se generará una alteración en la estructura y composición de las clases vegetales, una pérdida de individuos y biomasa, y como resultado una disminución en los tamaños poblaciones.

Tabla 28 Modificación de la cobertura

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
Modificación de la cobertura	Extracción de material	Negativo	1,05	Poco significativo
	Transporte			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO				
Los impactos directos a la biodiversidad y los ecosistemas por la minería son la eliminación definitiva de coberturas vegetales de diferente tipo, que son por su condición biológica un hábitat de especies del tipo mamíferos, aves, anfibios y reptiles que dependen de las plantas para su subsistencia. Con el análisis de información secundaria, y directamente del conocimiento de la población de la zona relacionada al proyecto, se determinó que con anterioridad en la zona se ha presentado la modificación de la cobertura boscosa a una cobertura de pastos. Sin embargo, con el proyecto el impacto de la modificación de cobertura vegetal se incrementa, llegando a poner en riesgos la sucesión ecológica en el momento de una restauración. Se muestra la cobertura actual de las zonas del proyecto.				
Probabilidad de ocurrencia (PO)	0,50 PROBABLE	Ya existe una fragmentación que las actividades de la minería aumentaran su dimensión.		
Magnitud relativa (MR)	0,25 MEDIA	La proporción de afectación que aporta las actividades mineras representan mayor incidencia en la fragmentación, pero el aporte que esta tiene en el impacto no se califica de gran magnitud puesto que no se encuentra ante un ecosistema no intervenido anteriormente.		
Nivel de vulnerabilidad (NV)	0,25 BAJO	Dado el estado actual de los componentes abióticos y bióticos serán intervenidos, no revisten mayor vulnerabilidad.		
Duración (DU)	0,5 TEMPORAL	La afectación por parte del proyecto será temporal, no superando los 2 años.		
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	0,09 BAJO	Considerando que la zona está compuesta por coberturas vegetales antrópicas y fauna asociada de las cuales se conoce en buena parte su naturaleza y con ello se pueden estudiar los efectos.		

Tabla 29 Desplazamiento de fauna

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
Desplazamiento de fauna	Extracción de material	Negativo	2,30	Ligeramente significativo
	Movilización de equipos y transporte			

Ab.

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

40

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO		
La intervención antrópica al ecosistema son agentes perturbadores que ahuyentan y restringen el libre desarrollo de la fauna asociada a la vegetación. Las actividades de arranque y operativas del Proyecto pueden afectar a la fauna alterando la dinámica de sus poblaciones, por muerte accidental de los individuos, desplazamiento de las poblaciones, o por pérdida de sitios usados para reproducción, alimentación y refugio. Lo anterior es importante en sectores con presencia Arbustos y matorrales y Mosaicos de bosque. La fauna terrestre será afectada inminentemente por procesos de pérdida de hábitat, sitios de refugio, alimentación y reproducción. Es importante crear mecanismo que mantengan la conexión ecológica de tal forma que se garantice la conservación de la riqueza de especie.		
Probabilidad de ocurrencia (PO)	0,80 MUY PROBABLE	Es muy probable la afectación a la fauna por la ejecución de las actividades debido a la pérdida y /o modificación del hábitat.
Magnitud relativa (MR)	0,39 MEDIA	De acuerdo con la caracterización biótica, los registros de especies presentes indican que. La mayoría de las especies de fauna son tolerantes a las modificaciones en su ambiente. extensión parcial y efecto directo.
Nivel de vulnerabilidad (NV)	0,50 MEDIA	Las especies registradas en la zona poseen una plasticidad ecológica que les permite cierta tolerancia para reaccionar al cambio.
Duración (DU)	0,5 TEMPORAL	De acuerdo con la caracterización biótica, los registros de especies presentes indican que la mayoría de las especies de fauna son tolerantes a las modificaciones en su ambiente.
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	0,10 MEDIO	Debido a que se desconocen aspectos de la historia natural de las especies, que limitan la estimación de la incidencia del proyecto sobre las poblaciones que habitan el área.

Tabla 30 Mantenimiento de la unidad productiva familiar

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
Mantenimiento de la unidad productiva familiar	Extracción de material	Positivo	2,66	Ligeramente significativo
	Formación de estanques			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO				
Este proyecto influye sobre las familias aledañas a las áreas de intervención, las cuales se sustentan por lo que le produce la tierra. La extracción de material, sin las debidas medidas de manejo pueden afectar el mantenimiento de la unidad productiva familiar, en cuanto acelera el proceso de deterioro del suelo y su productividad. la actividad principal registrada en el área de influencia fue la agricultura y ganadería.				
Probabilidad de ocurrencia (PO)	1 SEGURO	La interacción del material de construcción extraído de la cantera es un factor externo que influiría en el cotidiano vivir de las comunidades asociadas a la actividad durante el periodo de actividad		
Magnitud relativa (MR)	0,25 MEDIA	La proporción de excavaciones es pequeña.		

46

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC-16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

41

Nivel de vulnerabilidad (NV)	0,2 BAJO	Los pagos de servidumbre Por beneficio al propietario.
Duración (DU)	0,7 TEMPORAL	Por la proyección de duración del proyecto, será igual la perdurabilidad del impacto.
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	0,15 MEDIO	La actividad económica de la comunidad es a pesca y la agricultura, fluctuando dependiendo de las temporadas.

Tabla 31 Alteraciones en las condiciones de la vía existente

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
Alteraciones en las condiciones de la vía existente	Extracción de material	Positivo	2,78	Ligeramente significativo
	Movilización de equipos y transporte			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO				
La alteración a la vía existente se dará de manera positiva, toda vez que el aprovechamiento de materiales por la cantera será para el mejoramiento de la vía anexa a la cantera.				
Probabilidad de ocurrencia (PO)	0,9 SEGURO	La cantera tiene como propósito suministrar el material necesario para el mejoramiento de las vías que comunican con el municipio Sincé.		
Magnitud relativa (MR)	0,19 BAJAA	Los mantenimientos a la vía se darán en zonas puntuales		
Nivel de vulnerabilidad (NV)	0,35 BAJA	La capacidad de mejoramiento de las vías por parte del proyecto no es de gran cobertura		
Duración (DU)	0,8 PERMANENTE			
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	0,09 BAJO	Se espera que con la implementación de las medidas adecuadas y de los planes de manejo este impacto sea mitigable		

Tabla 32 Conflictos uso del suelo

IMPACTO	ACTIVIDADES INVOLUCRADAS	CLASE	CI	POSICION EN ESCALA
Conflictos uso del suelo	Extracción de material	Positivo	2,49	Ligeramente significativo
	Adecuación de vías, transporte			
	Construcción de oficinas			
	Aprovechamiento forestal			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL IMPACTO				
El proyecto de la cantera LEC-16451, tiene como objetivo atender a sus responsabilidades con la protección de los recursos naturales como también su calidad de producción, por lo que a través de las medidas de manejo ambiental para las actividades de extracción se debe garantizar minimizar el impacto que disminuya las unidades productivas de los suelos, para así evitar que se incremente los conflictos por uso del suelo				

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

42

Probabilidad de ocurrencia (PO)	0,63 PROBABLE	Se considera un impacto probable, puesto que el proyecto minero genera impactos directos a la población que trabaja con ellos e indirectos producto del comercio que se genera alrededor de una población con ingresos laborales constantes
Magnitud relativa (MR)	0,1 BAJO	Considerando el proceso capcioso que tiene llegar a la tecnificación y minería sostenible
Nivel de vulnerabilidad (NV)	0,6 MEDIO	Este impacto, está establecido como positivo en tanto se puede necesitar mano de obra local no calificada en las diferentes actividades.
Duración (DU)	0,2 PERMANENTE	Obtención de cupos laborales u oportunidades económicas por la tecnificación del proyecto.
Factor de incidencia no cuantificable (INC)	0,2 ALTO	Dada a la evolución.

Finalmente, De acuerdo con la metodología expresada y a la valoración de la matriz, se establecen los siguientes impactos ambientales significativos, los cuáles serán manejados en los diferentes programas ambientales:

Tabla 33. Impactos ambientales significativos.

Fuente: Tomado del EIA.

Componente	Efecto	Impacto	Importancia según la etapa		
			Preoperativa	Construcción	Operativa
Geología	Proceso de compactación por tránsito de vehículos movimiento de tierra	Cambios en la estructura del suelo	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo
Geofísico	Por combustibles y grasas de la maquinaria	Contaminación del suelo	Ligeramente significativo	Medianamente significativo	Medianamente significativo
Geomorfología	Cortes y extracción de material pétreo	Cambio en la topografía del terreno	Ligeramente significativo	Medianamente significativo	Medianamente significativo
Suelo	Perdida del suelo productivo e inestabilidad de las orillas	Perdida de suelo – erosión	Medianamente significativo	Ligeramente significativo	Medianamente significativo
Geotecnia	Sobrecargas estáticas y cargas dinámicas	Cambios en las características geo mecánicas de estabilidad del terreno	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo
Paisaje	Alteración del paisaje	Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo
Atmosférico	Emisiones /levantamiento de polvos	Incremento del material particulado	Ligeramente significativo	Medianamente significativo	Medianamente significativo

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

43

		Incremento de la presión sonora	Poco significativo	Medianamente significativo	Ligeramente significativo
Hídrico	Cambios en la dinámica fluvial por la explotación y sedimentación	Alteración de la dinámica hídrica superficial	Moderadamente significativo	Moderadamente significativo	Moderadamente significativo
	Cambios en la calidad del recurso hídrico, aguas debajo de la explotación	Alteración de la calidad del agua superficial	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo
Biótico	Desmante	Eliminación de cobertura vegetal	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo
	Afectación de la fauna acuática y riparias	Desplazamiento de fauna	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo
Socioeconómico	Uso del suelo extracción	Cultural. Mantenimiento de la unidad productiva familiar y generación de conflictos por el uso de la tierra	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo
		Alteraciones en las condiciones de la vía existente	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo
		Conflicto uso del suelo	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo	Ligeramente significativo

G. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PROGRAMAS PROPUESTOS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, PARA PREVENIR, MITIGAR, CORREGIR O COMPENSAR IMPACTOS, ESTABLECIENDO SI LAS MEDIDAS PROPUESTAS SON ADECUADAS.

De acuerdo a lo expuesto en el capítulo 10 del Estudio de Impacto Ambiental presentado, relacionado con los Planes y Programas a implementar para el manejo de las acciones impactantes del proyecto, se logra extraer el siguiente cronograma de actividades y programas que permiten generar oportunidades para prevenir, mitigar, corregir o compensar posibles impactos ambientales.

Tabla 34. Cronograma de actividades de manejo ambiental.

CRONOGRAMA ANUAL DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL														
PROGRAMAS		ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PROGRAMA DE GESTIÓN DE RECURSO GEOFÍSICO	MANEJO DE INESTABILIDAD Y EROSIÓN	Determinación de fenómenos erosivos para implementación de acciones de mitigación control y/o prevención.												

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

PROGRAMA DE GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO	CONTROL DE AGUAS	Inspección cunetas												
		Retiro de sólidos del fondo de los sedimentadores												
PROGRAMA DE GESTIÓN DE RECURSO AIRE	MANEJO DE FUENTES DE EMISIONES	Protección del acopio de material seleccionado.												
		Humectación												
		Control de maquinarias y vehículos en tránsito. Mantenimientos preventivos de las maquinarias, vehículos y equipos.												
	MANEJO DEL RUIDO	Utilización de indumentaria protectora del ruido debe ser continua por el tiempo del proyecto												
	PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES EXTRACTIVAS	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	Realización de segregación en la Fuente											
Entrega de residuos reciclables acopiados														
Entrega de residuos a disposición final														
Seguimiento de disposición de residuos														
MANEJO DE AGUAS RESIDUAL DOMESTICA		Control de baños portátiles												
SEGURIDAD INDUSTRIAL		Señalización de zonas riesgos												
		Capacitaciones al personal												
	Dotaciones													
PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL	MANEJO Y SALVAMIENTO DE ESPECIES DE FAUNA Y FLORA	Protección de especies												
		Rescate y manejo de especies de fauna												
	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN A LAS AUTORIDADES Y COMUNIDADES	Cabina de Información y Atención a la Comunidad.												
Buzones Satélites														

Ab.

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No [0352] de [11 JUL 2024] por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC-16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

46

De conformidad con lo expuesto por el EIA en el capítulo 10 del Plan de Manejo Ambiental del proyecto se logra identificar y generar el resumen ejecutivo del programa de monitoreo presentado y posterior plan de contingencias del proyecto así:

Plan de Seguimiento y Monitoreo

El seguimiento es el conjunto de decisiones y actividades planificadas para el cumplimiento de los indicadores de éxito, que deben ser establecidos para cada objetivo propuesto en los proyectos de los diferentes programas plasmados anteriormente.

Con el fin de vigilar y verificar la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo ambiental y social definidas dentro de los programas descritos en el presente Plan de Manejo Ambiental, se estructura el Plan de Monitoreo y Seguimiento durante las etapas que se desarrollan en la extracción de material. los cuales se describen a continuación:

Tabla 36 Seguimiento y monitoreo de inestabilidad y erosión.

Seguimiento y monitoreo de manejo de inestabilidad y erosión	
Objetivos	Seguimiento a la evolución de procesos erosivos que se presenten durante el desarrollo de las actividades minera y aplicación de medidas de mitigación
Acciones a desarrollar	
Realizar identificación de procesos erosivos presentados en la zona del proyecto para la implementación de mecanismo existente, de esto dependerá de las zonas y magnitud del fenómeno.	
Determinar el tipo de mecanismo a implementar si será mediante coberturas vegetales, por trincho, o zanjillas.	
Realizar visitas periódicas a las zonas susceptibles a erosión que la reconfiguración del suelo inicie una vez se haya finalizado el proceso de extracción del material aurífero de la celda explotada.	
Se deber llevar el control de los volúmenes de suelos extraídos y del almacenamiento del mismo	
Inspeccionar posibles fugas de lubricantes y combustible que presente la maquinaria, la cuales deben ser solucionadas de inmediato, en caso de que haya algún contacto el suelo debe ser recogido y enviado a disposición final como residuo peligroso.	
Lugar a monitorear	Frecuencia de medición
Frentes de explotación 1,2,3 LEC-16451	Inspección Mensual. Mantenerse durante la operación de la mina
Indicador de seguimiento:	
Nombre del indicado	Forma de evaluación
Control de procesos erosivos	$\left(\frac{N^{\circ} \text{ de procesos erosivos controlados}}{N^{\circ} \text{ de procesos erosivos identificados}} \right) * 100$
	Numero de monitoreos realizados
	Evidencia Fotográficas

Tabla 37 Seguimiento y monitoreo de Control de aguas

Seguimiento y monitoreo de Control de aguas	
Objetivos	Prevenir aportes de sedimentos a cuerpos hídricos
Acciones a desarrollar	
<ul style="list-style-type: none"> Inspección de vías por posibles daños por corriente de agua superficial. 	

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

47

<ul style="list-style-type: none"> • Instaurar vegetación protectora en los bordes de los drenajes existentes y realizar revegetación en las zonas con riesgos de erosión. • Seguir recomendaciones de diseño de cunetas en caso de ser implementadas • Realizar mantenimiento y limpieza en el momento que se requiera. 	
Lugar a monitorear	Frecuencia de medición
Frentes de explotación 1,2,3 LEC-16451	Inspección Mensual. Mantenerse durante la operación de la mina
Indicador de seguimiento:	
Nombre del indicado	Forma de evaluación
Control de procesos erosivos	$\frac{n^{\circ} \text{ de obras en funcionamiento}}{n^{\circ} \text{ obras ejecutadas}} * 100\%$
	Numero de monitoreos realizados
	Evidencia Fotográficas

Tabla 38 Seguimiento y monitoreo control de emisiones

Seguimiento y monitoreo control de emisiones.	
Objetivos	Mitigar emisiones de material particulado generado en la actividad de arranque
Acciones a desarrollar	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar seguimiento a los equipos con motores que se lleguen a usar con combustibles que se encuentren en buen estado con el fin de evitar emisiones. • Hacer seguimiento que todos los vehículos que se requieran en la extracción del material ya sean equipos alquilados o propios todos cuenten con revisión técnico mecánica al día. • Inspeccionar áreas de explotación para determinar si se requiere la implementación de barreras vegetales o de otro tipo, que por la acción disminuyan la velocidad de sedimentación de partículas. • Monitorear las labores de arranque, extracción donde se pueda generar partículas y realizar acciones propuesta de humectación al suelo. 	
Lugar a monitorear	Frecuencia de medición
Frentes de explotación 1,2,3 LEC-16451	Inspección semestral. Mantenerse durante la operación de la mina
Indicador de seguimiento:	
Nombre del indicado	Forma de evaluación
Monitoreo de maquinaria y vehículos	$\frac{n^{\circ} \text{ de mantenimientos realizados}}{n^{\circ} \text{ de mantenimientos identificados}} * 100\%$
Seguimiento vehículos	$\frac{n^{\circ} \text{ de Revisión tecnico mecanica}}{n^{\circ} \text{ vehiculos requeridos}} * 100\%$
Monitoreo de áreas para humectación	$\frac{n^{\circ} \text{ de Revisión tecnico mecanica}}{n^{\circ} \text{ vehiculos requeridos}} * 100\%$
Evidencia Fotográficas	

Tabla 39 Seguimiento y monitoreo control de ruido

AB.

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

48

Seguimiento y monitoreo control de ruido	
Objetivos	Reducir las fuentes generadoras de ruido
Acciones a desarrollar	
<ul style="list-style-type: none"> Realizar seguimiento a certificación de mantenimiento maquinas o implementos que generen ruidos. Garantizar la correcta dotación de protección auditiva al personal que labore con equipos que generen ruido e igualmente al personal que se encuentre cerca por tiempo prolongado. Verificación de la no utilización del uso de pitos y bocinas de los vehículos que transite por el área de influencia del proyecto. 	
Lugar a monitorear	Frecuencia de medición
Contrato de concesión LEC-16451	Inspección Mensual. Mantenerse durante la operación de la mina
Indicador de seguimiento:	
Nombre del indicado	Forma de evaluación
Protección por ruido	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores con dotación}}{\text{Total de trabajadores}} * 100$
Percepción del ruido	$\frac{\text{N}^\circ \text{ quejas por ruido}}{\text{mes}} * 100$
Evidencia Fotográficas	

Tabla 40 Seguimiento y monitoreo manejo de residuos sólidos

Seguimiento y monitoreo manejo de residuos sólidos	
Objetivos	Dar seguimiento al planteado sistema integral de manejo de residuos sólidos dentro del proyecto minero.
Acciones a desarrollar	
<p>Del control de focos de proliferación de vectores en los diferentes espacios del área intervenida se da a las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Recoger de los diferentes recipientes utilizados para la recolección de residuos sólidos ubicados en el proyecto, dos veces por semana, evitando el desborde de residuos Realizar un viaje, extrayendo el residuo acumulado de la semana para disponerlos a la empresa recolectora. El material reciclado se entregará debidamente seleccionado, a las empresas especializadas en reciclaje, las cantidades generadas deben ser registrados en un formato que contenga nombre de la empresa, fecha de entrega, tipo de residuo, peso o volumen. Esto con el fin de generar indicadores de aprovechamiento de residuos sólidos. Se realizará una inspección semanal de las áreas intervenidas con el fin de recolectar residuos sólidos abandonados 	
Lugar a monitorear	Frecuencia de medición
Puntos de acopio de residuos Campamento Frentes de explotación	Entrega de residuos sólidos para su disposición: último día de la semana Entrega de material reciclado: cada 15 días
Indicador de seguimiento:	
Nombre del indicado	Forma de evaluación



0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

49

Disposición de residuos	(Volumen de residuos entregados a gestor autorizado) / (volumen de residuos generados) *100
% de reciclaje	(volumen de residuos clasificados, reciclados) / (volumen de residuos generados)

Tabla 41 Seguimiento y monitoreo agua residual domestica

Seguimiento y monitoreo agua residual domestica	
Objetivos	Prevenir aportes de contaminantes a las corrientes hídricas cercanas al área de operación
Acciones a desarrollar	
<ul style="list-style-type: none"> Realizar seguimiento de la documentación de la empresa prestadora del servicio de baños portátiles respecto a que cuente con los respectivos certificados de transporte, disposición final y comprobantes de la respectiva prestación de cada servicio. Verificar que la empresa contratista realice Mantenimiento de baños portátiles: con el fin de garantizar las condiciones de higiene de la unidad sanitaria, se establece una frecuencia de limpieza y mantenimiento de las unidades sanitarias mínimamente dos veces por semana. Gestión de residuos líquidos domésticos generados: los residuos líquidos provenientes de las unidades sanitarias móviles existentes serán tratados hasta su disposición final por empresas que cuenten con los permisos ambientales (estos permisos serán entregados a la autoridad ambiental en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA) requeridos por las Autoridades Ambientales competentes para la gestión y disposición final de estos residuos 	
Lugar a monitorear	Frecuencia de medición
Frentes de explotación 1,2,3 LEC-16451	Inspección Mensual. Mantenerse durante la operación de la mina
Indicador de seguimiento:	
Nombre del indicado	Forma de evaluación
Condición de saneamiento	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de baños con mantenimiento}}{\text{baños en total}} * 100$
Control de documentación	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de documentación presentada}}{\text{n}^\circ \text{ de documentos requeridos}} * 100$
Evidencia Fotográficas	

Tabla 42 Seguimiento y monitoreo seguridad Industrial.

Seguimiento y monitoreo seguridad industrial	
Objetivos	Velar por el cuidado y mejoramiento de las condiciones de salud, seguridad y calidad de vida de los trabajadores.
Acciones a desarrollar	
<ul style="list-style-type: none"> Realizar seguimiento a la implementación de señalización de las áreas de trabajo con el fin de informar y prevenir al personal que labora en el proyecto y la restricción del personal presente en el área de explotación del proyecto sobre algún peligro que 	

48

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

50

<p>comprometa su seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar seguimiento a que todos los servicios mineros se lleven de manera correcta. • Verificar que las Capacitaciones propuestas se realicen de manera acorde y según los temas estipuladas sobre las normas de seguridad industrial, además que promuevan el autocuidado de los trabajadores. <ul style="list-style-type: none"> • Realizar monitoreos al correcto funcionamiento a los equipos, aparatos y recursos financiamiento para garantizar, en la medida en que sea razonablemente factible, una buena práctica minera y un adecuado nivel de seguridad y salud de los trabajadores. 	
Lugar a monitorear	Frecuencia de medición
Contrato de concesión LEC-16451	Inspección Mensual. Mantenerse durante la operación de la mina
Indicador de seguimiento:	
Nombre del indicado	Forma de evaluación
Capacitaciones	$\frac{\# \text{ capacitaciones realizadas}}{\# \text{ capacitaciones programadas}} * 100\%$
Número de Accidentes	$\# \text{ accidentes} / \text{mes} = 0$
Suministro de dotación	$\frac{\# \text{ trabajadores condotación de equipos de protección}}{\# \text{ trabajadores de la mina}} * 100\%$
Evidencia Fotográficas	

Tabla 43 Seguimiento y monitoreo: Información y comunicación a las autoridades y a las comunidades

Seguimiento y monitoreo: Información y comunicación a las autoridades y a las comunidades	
Objetivos	Monitorear y evaluar la medida de manejo propuestas para programa de Información y comunicación.
Acciones a desarrollar	
<p>Práctica de encuesta a la comunidad en general, sobre la percepción que tiene de la comunicación del proyecto minero presenta a las comunidades de sus avances y propuestas de mejoramiento social. Tabulación y análisis de los resultados de las encuestas. Análisis de la rapidez y eficacia en la respuesta a las peticiones de la Comunidad Presentación de un informe de los análisis y, de ser necesario, implementación de mejoras o corrección en el desarrollo de la medida.</p>	
Lugar a monitorear	Frecuencia de medición
Comunidad de municipios cercanos	La evaluación será transversal en todas las etapas del proyecto. Los reportes internos de evaluación serán mensuales.
Indicador de seguimiento:	
Nombre del indicado	Forma de evaluación
Quejas y reclamos	PQR's recibidas / PQR's atendidas * 100
Recepción de la comunidad	No. de personas comunidad que participan /

0352

11 JUL 2024

Continuación Resolución No. 0352 de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

51

	No. de personas comunidad convocadas*100
Acciones	No. de reuniones realizadas / No. de reuniones programadas*100

Tabla 44 Seguimiento y monitoreo de educación ambiental

Seguimiento y monitor de Educación Ambiental	
Objetivos	Monitorear y evaluar la eficacia de la medida de manejo; Educación ambiental
Acciones a desarrollar	
Revisión de las bases de datos Plan de capacitación, para realizar monitoreos de asistencia y de frecuencia de las capacitaciones	
Practicar encuestas de percepción al comportamiento frente a las capacitaciones realizadas y respuestas hacia el medio ambiente	
Lugar a monitorear	Frecuencia de medición
Área interna de la mina	Evaluación semestral
Indicador de seguimiento:	
Nombre del indicado	Forma de evaluación
Percepción	No. Trabajadores capacitados / No. Trabajadores Vinculados
Capacitaciones	No. De temáticas socializadas respecto a las contempladas en esta ficha, con relación al año
Apropiación de los trabajadores de los procedimientos para manejo de residuos, y recursos de flora y fauna de la zona.	Datos de encuesta

Tabla 45 Seguimiento y monitoreo Protección de fauna y rescate de especies de fauna

Seguimiento y monitoreo al proceso de protección de flora y rescate especies de fauna	
Objetivos	Valuar la efectividad de las medidas implementadas para la prevención y mitigación de los impactos que puedan generarse sobre la fauna terrestre por acción de la actividad minera.
Acciones a desarrollar	
En el proceso de delimitación de los frentes de explotación se debe inspeccionar de manera regular la presencia de especies de fauna con anterioridad al inicio de actividades extractivas. Identificar posibles problemas que puedan causar pérdidas de la fauna en las zonas del área minera	
Lugar a monitorear	Frecuencia de medición
Zonas de explotación	Semanal, antes del inicio de las actividades de explotación y durante su desarrollo
Indicador de seguimiento:	
Nombre del indicado	Forma de evaluación
Formatos de observación de fauna y flora	Actividades de ahuyentamiento realizadas / Actividades programadas en el mes.
Registro fotográfico	Nº de acciones adelantadas/Nº de acciones a ejecutar = 100%



0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC-16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

52

Plan de contingencias

Una vez realizado el análisis de riesgo para los escenarios identificados en el Área de Influencia (AI) del proyecto minero, se formula el Plan de Contingencia (PC) que contiene las respuestas a las eventuales emergencias.

El Plan de Contingencia está estructurado en tres planes básicos:

El Plan Estratégico contiene el alcance, la cobertura geográfica y social, organización, responsabilidades y los niveles de respuesta.

El Plan Operativo posee los procedimientos de la acción y define las bases y mecanismos de notificación, organización y funcionamiento.

El Plan Informativo establece lo que se requiere en manejo de información, para que los planes estratégicos y operativos sean eficientes junto con una capacitación y actualización permanente.

Plan Estratégico.

Alcance. El Plan de Contingencias (PC) está elaborado para ejecutar acciones de control de emergencias, ante la eventualidad de un suceso en el proyecto minero. El Plan de Contingencias debe ser en lo posible Preventivo, pues permite tomar decisiones sobre la localización y diseño del proyecto minero, para minimizar o controlar las amenazas del ambiente sobre el mismo e inversamente.

También puede ser Estructural, en la medida que incorpora obras de protección para prevenir y minimizar una amenaza, conservando la capacidad productiva y/o funcional del proyecto minero, como por ejemplo el proceso continuo de extracción de materiales de construcción.

Gravedad de una emergencia o contingencia

Es el tipo de eventualidad ocurente que determina el grado de complejidad del problema y corresponde a un nivel de contingencia que debe ser cumplido en correspondencia con la emergencia que se enfrenta.

Tabla 46. Gravedad de una contingencia.

Emergencia Grave			Contingencia Nivel 3
Emergencia Leve Localizada		Contingencia Nivel 2	
Accidente Localizado	Contingencia Nivel 1		

Plan Operativo

Se incluyen los procedimientos para que el Plan Estratégico se ponga en marcha ante una emergencia o contingencia. La eficacia del Plan Operativo depende de la observación y aplicación de las acciones de las Brigadas de Atención Inmediata.

Plan de Acción y Toma de Decisiones

El Plan Operativo está diseñado para la atención de sismos, incendios forestales, orden público, inundaciones en superficie del y derrames de combustibles o aceites.

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC-16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

53

Investigación

Una vez terminadas todas las operaciones, se programa una reunión del Comité de Evaluación de la Emergencia, que analiza la emergencia (causa y características), la Respuesta (organización y desempeño) y el Plan de Contingencias (utilidad y eficacia), para que no se repita la emergencia y evaluar la eficacia de las medidas de control.

Sismos

En el caso de ocurrencia de este evento, se debe actuar de la siguiente manera:

- En primera instancia mantener la calma.
- Accionar el grupo de respuesta.
- En caso de afectación de vidas humanas, coordinar con el centro de salud más cercano el traslado de los heridos
- Verificar afectación de infraestructura.
- Evaluar los costos de la afectación.
- Reportar a la Gerencia el suceso.
- Estar siempre atentos, en caso de réplicas.

Incendios naturales o antrópicos

El origen de los incendios puede ser químico, físico o mecánico y las condiciones que pueden generar este tipo de riesgo en el desarrollo del proyecto minero, son el manejo inadecuado de material combustible, presencia de objetos que inicien incendios como vidrios y pirómanos, especialmente en la vegetación que se ubica alrededor del área.

Las medidas a implementar son las siguientes:

- La persona que observe el fuego debe dar la voz de alarma.
- Combatir el fuego con los extintores más cercanos.
- Suspender el suministro de la energía en instalaciones.
- Evacuar las personas del frente de explotación e instalaciones
- Permanecer lejos de fuentes de gases y humos, para evitar su inhalación, evadir el calor y aprovechar la visibilidad.
- Si no puede salir rápidamente, protegerse la cara y vías respiratorias con pedazos de tela mojada y también mojar su ropa.
- Llamar a los bomberos en el área de la emergencia.

Orden publico

- Informar al jefe inmediato o responsable de seguridad del área.
- Establecer comunicación con las autoridades militares de la zona.
- Accionar el grupo de respuesta, acompañados por personal de seguridad.
- En caso de que el evento requiera la evacuación, ésta debe estar liderada por el grupo de respuesta y los brigadistas.
- La evacuación de las instalaciones administrativas y los frentes de explotación, debe realizarse de forma ordenada y siguiendo las indicaciones del personal a cargo.
- No se debe ingresar a la zona afectada por el evento hasta que el personal de seguridad y las autoridades militares establezca las medidas de seguridad necesarias, para la protección de los brigadistas y el personal.
- El grupo de brigadistas ingresará a la zona acompañados del personal de seguridad y el grupo técnico, para evaluar los daños provocados, la presencia de heridos y las condiciones de equipos e infraestructuras.
- En caso que en las situaciones de orden público se presenten personas heridas, donde la vida se vea involucrada, se debe remitir de inmediato al centro de salud

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

54

más cercano para recibir atención médica por personal médico idóneo.

- Cuando se requiera el traslado al centro de salud, se dispondrá de personal brigadista de primeros auxilios con conocimientos en manejo primario/básico del paciente.
- Dependiendo el grado de amenaza de afectación sobre el personal, se debe ordenar inmediatamente la evacuación de las zonas que se encuentren dentro del radio de afectación, en caso de presentarse una explosión.

Inundaciones

En el caso de ocurrencia de este tipo de evento, se debe actuar así:

- Los fenómenos de inundación se espera que se presenten en los meses detemporada lluviosa.
- Se mantendrá especial vigilancia sobre el río Magdalena y en especial sobre sus corrientes de agua tributarias.
- Accionar el grupo de respuesta.
- En caso de afectación de vidas humanas, coordinar el traslado de los heridos con el centro de salud más cercano.
- Verificar la afectación de infraestructura cercana.
- El área técnica deberá establecer las acciones a seguir en la zona del deslizamiento.

Derrames de combustibles

- Se pueden originar básicamente desde los tanques, filtros y motores de los vehículos, equipos o maquinaria presente en el área minera. Las medidas a tomar en caso de presentarse un derrame de combustibles son las siguientes:
- Informe al jefe inmediato o responsable del área de la ocurrencia del derrame.
- Tratar de detener el vertimiento de combustible, si ello no compromete la seguridad personal o del personal presente.
- Obstruir el desplazamiento del derrame con barreras de material u otras alternativas.
- Utilizar los kits de derrames.
- Dar la alarma general para que el personal de la brigada actúe.
- Si el derrame puede alcanzar predios fuera del área minera, informar oportunamente a propietarios, usuarios y autoridades municipales y de las veredas cercanas.
- No recoger el derrame hasta cuando se detenga o se asegure que no habrá más vertimientos.
- En caso de afectación de sitios, iniciar el proceso recolección y de limpieza para completar el proceso.
- El área técnica deberá establecer las acciones adicionales o complementarias a seguir en la zona del derrame y la consecuente evaluación de la contingencia.
- Informar a las autoridades o entes relacionados.

Plan Informativo.

El Plan Informativo incluye la información requerida para integrar el Plan Estratégico y Operativo. Para ello, se deberá identificar y mantener los contactos (números de teléfono y direcciones) de las instituciones que integran el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y las que se encuentran en el Área de Influencia (AI) del proyecto, para que, en caso de una eventualidad, puedan prestar apoyo para atender la emergencia.



0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

55

En cuanto a prioridades de protección, de acuerdo con la evaluación de riesgos, se determinó que éstas son en primer lugar las comunidades y el personal del proyecto minero, ante cualquier amenaza (ya que son las más vulnerables). En segundo lugar, está el nivel ambiental, con la vegetación, suelos, aguas y ecosistemas, por cuanto hay amenaza por derrames e incendios, y finalmente la infraestructura existente en el Área de Influencia (AI).

Comunidades y personal del proyecto

En el evento que la emergencia o contingencia llegue a afectar a población local, el programa de prioridades tendrá en consideración:

- Inventario e identificación de las personas afectadas.
- Inventario de los daños en infraestructura social (vías, edificaciones, redes de servicios, etc.).
- Inventario de los daños en sistemas productivos (agricultura, ganadería, etc.).
- Cumplimiento y efectividad de las obras de limpieza y restauración.
- La duración del seguimiento a labores de recuperación en comunidades se definirá de acuerdo con la magnitud de los incidentes y complejidad de las obras de limpieza y restauración.

Elementos ambientales (suelo, vegetación y aguas)

En caso de una emergencia por un derrame, por incendios o inundación, los suelos y las coberturas vegetales (pastos limpios, y arbustales densos) podrían ser las más afectadas. El programa de prioridades de este recurso se basará en la extensión del área afectada, la identificación de las especies vegetales dañadas, definición del programa de restauración de la cobertura vegetal y seguimiento al programa de recuperación (especies utilizadas, porcentaje de prendimiento, estado fitosanitario, etc.).

Programa de entrenamiento y capacitación

Para asegurar un nivel adecuado de interiorización del Plan de Contingencias, debe incluir no solamente el conocimiento del documento del Plan, sino que los procesos sean practicados, aplicados y dominados por las personas involucradas en el mismo, por lo que es necesario implantar un programa de capacitación que contenga los siguientes elementos:

Divulgación

Consiste en el proceso de hacer que todos los miembros de la organización, involucrados o no en el Plan de Contingencias, lo conozcan, identifiquen su papel dentro del mismo y participen en su implantación.

Capacitación y entrenamiento

Se requiere que el nivel administrativo del Plan de Contingencias (PC), con el coordinador de emergencias del proyecto minero, organice un programa de capacitación evaluado a través de la auditoría del PC, de acuerdo con los requerimientos derivados de las funciones de cada brigada en la atención de emergencias.

Simulacros y ejercicios

El objetivo del simulacro es evaluar y verificar la coordinación e integración de los procesos de respuesta a nivel estratégico, técnico y operativo, establecidos en el Plan de Contingencias.

Elementos de apoyo para la atención de contingencias

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

56

Para el control de emergencias y contingencias ambientales, y de otros tipos, se deben disponer suficientemente de los diversos elementos básicos a utilizar en casos de sismos e incendios, que se deben mantener en los sectores de trabajo del proyecto minero y de la infraestructura auxiliar, como son carretillas, palas, picas, bolsas plásticas rojas, un bulto de estopa, un rollo de plástico negro, seis pares de guante de nitrilo, y elementos de primeros auxilios. En la siguiente tabla se muestran los diferentes elementos básicos para la atención de una emergencia, que deben permanecer en las instalaciones del proyecto minero y en los frentes de obra. Se debe mantener la lista de datos de las entidades de apoyo y emergencia de la zona, con las cuales podrá contar en caso de estas eventualidades.

Tabla 47 Elementos básicos de atención.

Elemento	Características		Ubicación
Camilla	Tabla rígida con arnés de sujeción		Instalación y/o cerca de los frentes de extracción
Extintor	Extintor de 20 Lb tipo ABC		
Botiquín	Elementos de Limpieza:	Soluciones para limpieza:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Apósitos • Gasa • Esparadrapo • Micropore • Curas • Copitos • Baja lenguas 	<ul style="list-style-type: none"> • Isodine solución • Isodine Espuma 	
	Material para inmovilizar:	Material de apoyo:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Vendas elásticas • Inmovilizadores de cuello 	<ul style="list-style-type: none"> • Tijeras • Guantes desechables • Linterna 	

Directorio de emergencia para la atención de contingencia

Se listan los principales contactos para la atención de emergencias y contingencias ambientales y de otros tipos, definidos para el proyecto minero, ubicado en el municipio de Agustín Codazzi. Esta lista de contactos de emergencia debe estar disponible en los diversos sitios donde haya personal laborando en actividades del proyecto minero. En caso de emergencias, el procedimiento usual o estándar es llamar a la línea 123 y posteriormente a las entidades particulares que apoyan o atienden este tipo de situaciones contingentes. En el área del proyecto minero y particularmente cercano a frentes de extracción, deben estar disponibles todos los elementos y dotaciones para la atención primaria de emergencias, como equipos de primeros auxilios, extinguidores y equipos de traslado básico.

Costos Del Plan De Contingencias.

Los costos del Plan de Contingencias (PC), de acuerdo a los términos establecidos en el presente EIA, son aproximados y se pueden considerar como costos de inicio básicamente para la dotación de elementos, capacitación, entrenamientos y simulacros iniciales, y luego otra inversión mensual para mantener el Plan vigente, actualizado y operando, lo cual estará a cargo del asesor ambiental, junto con el profesional SISO y el supervisor minero.

Inicialmente para la implementación del PC alcanza una cifra de \$5.500.000 y luego una inversión para casos de emergencia de 1.000.000. La inversión alcanzará \$6.500.000 COP, esto queda sujeto a ajustes de costos total del proyecto y costos de eventos correspondientes, según las circunstancias.



0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

57

J. CONCEPTO POSITIVO O NEGATIVO EN TORNO A LA VIABILIDAD AMBIENTAL DEL PROYECTO (JUSTIFICACIÓN DEL CONCEPTO).

- El ministerio del interior y de justicia emite Resolución número ST-0517 DE 31 MAYO 2021, en donde certifica que NO PROCEDE CONSULTA PREVIA con Comunidades Indígenas, Comunidades Negras, Afrocolombiana, Raizales, y Palenqueras, ni Comunidades Rom para el “PROYECTO DE EXTRACCION DE MATERIALES DE ARRASTRE (MATERIALES DE CONSTRUCCION) EN EL CAUCE, PLAYAS Y TERRAZAS DEL RIO CASACARA, “PUENTE AMARILLO” – SOLICITUD DE FORMALIZACION DE MINERIA TRADICIONAL LEC-16451. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA”, ubicado en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi, en el departamento del Cesar.
- El proyecto está ubicado en un sector rural, alejado de las cabeceras municipales y de otros centros poblados, contiguamente al área del contrato de concesión minera no se encuentran otras áreas que cuenten con los instrumentos legales para hacer el ejercicio de actividades mineras.
- El Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental cuentan con las medidas adecuadas para prevenir, corregir, mitigar y compensar los impactos ambientales generados sobre el ambiente y los recursos naturales, por la ejecución del proyecto.

Por las consideraciones expuestas, se emite concepto técnico positivo para el otorgamiento de la Licencia Ambiental Global o Definitiva para la ejecución del proyecto de “Explotación de materiales de construcción (Material de arrastre) en desarrollo del contrato de Concesión Minera No. LEC-16451, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi, departamento del Cesar”, a nombre del señor RICARDO ZAMBRANO GARCIA con cédula de ciudadanía No. 18.939.768. El polígono a licenciar cuenta con una extensión de seis nueve mil cuatrocientos veintiocho metros cuadrados (6 hectáreas y 9428 metros cuadrados), corresponde a las siguientes coordenadas planas CTM12, en las cuales se proyecta realizar explotación de materiales de construcción (materiales de arrastre).

Tabla 48. Coordenadas del área de explotación A.E-1

ÁREA DE EXPLOTACIÓN 1								
No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y
1	4971657,2825	2647218,5337	26	4971423,7434	2647605,5167	51	4971681,2286	2647496,6900
2	4971594,6818	2647293,5425	27	4971438,9926	2647608,0786	52	4971688,4064	2647482,8669
3	4971580,5506	2647322,4841	28	4971441,5126	2647607,4593	53	4971688,8769	2647475,1085
4	4971555,9937	2647350,1785	29	4971452,8517	2647601,2349	54	4971685,9072	2647464,4094
5	4971533,6596	2647377,7555	30	4971459,7789	2647591,8732	55	4971680,4789	2647451,9556
6	4971514,7327	2647397,1191	31	4971468,8532	2647581,0742	56	4971674,0143	2647436,1934
7	4971501,1723	2647417,8028	32	4971475,4774	2647563,9405	57	4971667,8293	2647420,6300
8	4971486,9929	2647437,1481	33	4971482,4689	2647553,1212	58	4971661,9902	2647403,3972
9	4971465,5589	2647454,0894	34	4971488,7797	2647543,1093	59	4971651,1053	2647384,6923
10	4971448,1779	2647469,4283	35	4971496,4458	2647535,3478	60	4971647,0458	2647372,9806
11	4971428,7213	2647474,4502	36	4971508,0283	2647526,0199	61	4971640,0128	2647363,6104
12	4971414,5856	2647482,1438	37	4971518,7793	2647520,6965	62	4971633,6134	2647352,9977

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

58

13	4971399,9017	2647490,3410	38	4971530,1483	2647508,3649	63	4971634,1367	2647333,6315
14	4971377,6410	2647502,9893	39	4971552,3922	2647505,2038	64	4971634,0550	2647319,2791
15	4971384,1680	2647509,6286	40	4971565,4179	2647503,3982	65	4971635,3138	2647318,0266
16	4971386,7383	2647520,9596	41	4971579,9347	2647496,3544	66	4971640,9525	2647308,0260
17	4971386,8594	2647532,2303	42	4971595,9195	2647494,1211	67	4971646,5754	2647297,4124
18	4971386,4818	2647544,0732	43	4971605,6443	2647497,5035	68	4971655,9776	2647289,9257
19	4971385,4176	2647558,9169	44	4971620,1512	2647504,1232	69	4971663,4942	2647283,6898
20	4971385,9898	2647573,5694	45	4971628,1319	2647509,6529	70	4971673,5558	2647278,6832
21	4971388,7277	2647580,0833	46	4971640,0530	2647512,9609	71	4971683,6541	2647273,0251
22	4971395,2395	2647587,2658	47	4971653,0014	2647515,3001	72	4971696,2621	2647269,2485
23	4971399,5558	2647591,6855	48	4971660,2250	2647514,9666	73	4971717,5283	2647267,4424
24	4971405,3037	2647597,8067	49	4971664,3576	2647512,0249	74	4971657,2825	2647218,5337
25	4971413,4250	2647603,5957	50	4971672,6027	2647505,0055			

Tabla 49 Coordenadas del área de explotación A.E-2.

ÁREA DE EXPLOTACIÓN 2								
No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y
1	4972484,6623	2647077,3402	20	4972554,9745	2646984,9623	39	4972381,5151	2647172,8509
2	4972495,1158	2647067,0240	21	4972543,4046	2646992,5293	40	4972383,5034	2647189,5572
3	4972496,7231	2647060,7011	22	4972534,7271	2647000,5832	41	4972389,8128	2647195,1722
4	4972488,0629	2647043,8356	23	4972521,3147	2647009,7448	42	4972399,9213	2647191,9054
5	4972496,2881	2647040,2234	24	4972501,0392	2647021,2350	43	4972409,1287	2647183,5305
6	4972506,0692	2647052,9475	25	4972495,8721	2647024,0086	44	4972419,1277	2647171,9820
7	4972532,5653	2647041,4732	26	4972494,6801	2647024,8002	45	4972422,1541	2647160,5880
8	4972544,3345	2647035,1468	27	4972484,7431	2647028,7694	46	4972416,5764	2647148,0146
9	4972561,0892	2647024,9936	28	4972483,5513	2647029,5608	47	4972419,3330	2647139,6652
10	4972568,4664	2647020,1866	29	4972472,0292	2647034,7151	48	4972426,7042	2647132,8981
11	4972580,5041	2647018,7357	30	4972451,7774	2647046,9768	49	4972433,5536	2647126,6775
12	4972592,3844	2647015,8546	31	4972431,9623	2647061,2724	50	4972440,2252	2647119,9020
13	4972603,4138	2647009,4074	32	4972421,7869	2647067,0572	51	4972449,7064	2647112,1248
14	4972615,1681	2646998,6727	33	4972412,7885	2647077,1784	52	4972454,2412	2647093,4372
15	4972613,9478	2646994,1135	34	4972399,9190	2647095,8277	53	4972457,8942	2647075,7945
16	4972609,2210	2646985,8583	35	4972386,3897	2647112,1269	54	4972473,9364	2647067,7655
17	4972593,9059	2646979,7857	36	4972382,4608	2647120,9456	55	4972482,9031	2647065,9432
18	4972580,5204	2646980,2451	37	4972379,5682	2647129,4580	56	4972484,6623	2647077,3402
19	4972566,1120	2646980,0884	38	4972378,3322	2647150,9925			

Tabla 50 Coordenadas del área de explotación A.E-3.

ÁREA DE EXPLOTACIÓN 3					
No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

59

1	4972850,2846	2646709,1037	13	4972766,5115	2646700,7352	25	4972702,9166	2646889,7753
2	4972852,3948	2646694,9760	14	4972748,2760	2646699,8131	26	4972714,0232	2646895,6203
3	4972846,9570	2646694,0639	15	4972735,9576	2646707,7164	27	4972728,2626	2646887,2972
4	4972839,2536	2646695,3995	16	4972715,8098	2646736,7328	28	4972738,8017	2646867,3569
5	4972827,4570	2646694,9265	17	4972704,7728	2646754,8411	29	4972742,9368	2646818,0886
6	4972812,0039	2646688,1522	18	4972698,4617	2646772,9753	30	4972757,2934	2646772,9844
7	4972797,9084	2646680,4753	19	4972690,9838	2646801,3307	31	4972767,4888	2646747,4381
8	4972785,1755	2646678,2079	20	4972688,0907	2646826,3008	32	4972782,5908	2646728,3555
9	4972780,6287	2646683,1646	21	4972688,1836	2646843,8708	33	4972797,5442	2646720,0009
10	4972782,4521	2646692,1890	22	4972689,4276	2646860,2858	34	4972820,4718	2646713,5424
11	4972779,7240	2646698,9559	23	4972691,7931	2646874,4232	35	4972836,8302	2646712,0724
12	4972774,7137	2646702,1031	24	4972695,8411	2646885,1610	36	4972850,2846	2646709,1037

K. LISTA DE LAS ACTIVIDADES Y OBRAS QUE SE AUTORIZARÍAN CON LA LICENCIA AMBIENTAL.

Las actividades y obras que mediante el presente concepto se autorizan desde el punto de vista técnico dentro del licenciamiento ambiental para la ejecución del proyecto denominado "Explotación de materiales de construcción (Material de arrastre) en desarrollo del contrato de Concesión Minera No. LEC-16451" corresponden a las siguientes:

Extracción, cargue y transporte de material de construcción (Material de arrastre) en el área determinada, georreferenciada y delimitada durante el proceso de evaluación ejecutado, esto corresponde a los polígonos que se forman de las coordenadas plasmadas en la Tablas 48,49 y 50, referenciadas en el literal "J" del presente informe, con extensión superficial de 6,9428 hectáreas. Cabe resaltar que estas actividades y obras se deben realizar fuera de la lámina de agua del río Casacará y no se autoriza la ocupación de cauce o intervención del lecho de agua de esta corriente y la explotación solo se realizará en los frentes de obra autorizados y que al momento de la explotación no reciban el flujo de agua del cuerpo hídrico, esto teniendo presente los cambios en la dinámica fluvial de esta corriente.

L. RECURSOS NATURALES RENOVABLES A UTILIZAR, APROVECHAR Y/O AFECTAR, SEÑALANDO LAS CONDICIONES, PROHIBICIONES Y REQUISITOS DE SU USO, (CONCESIÓN HÍDRICA SUPERFICIAL, AUTORIZACIÓN PARA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, PERMISO O AUTORIZACIÓN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL, PERMISO DE EXPLORACIÓN EN BUSCA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, AUTORIZACIÓN PARA TRABAJOS U OBRAS HIDRÁULICAS, PERMISO DE VERTIMIENTOS, Y/O PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS ETC).

Según lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental EIA y el documento de respuesta a los requerimientos hechos por los evaluadores presentado por el peticionario y según las actividades y medidas planteadas en el mismo, es factible manifestar que no se requieren permisos, concesiones y/o autorizaciones para el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables:

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC-16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

60

- **Agua superficiales o subterráneas.** El proyecto no realizará captaciones de fuentes hídricas; no se permite la utilización de fuentes naturales de agua en la zona del proyecto sin previo análisis y autorización de la Autoridad Ambiental.
- **Vertimiento de aguas residuales.** Para el desarrollo del proyecto de explotación de material de arrastre (Aluvial) dentro del área de concesión minera LEC-16451, no se requiere permiso de vertimiento. Se instalarán baños portátiles para satisfacer las necesidades fisiológicas de los empleados y visitantes del proyecto, este servicio, será contratado con empresas acreditadas; de igual manera la empresa que se encargue de la prestación de este servicio deberá contar con la autorización ambiental correspondiente.
- **Ocupación de cauce.** El desarrollo del proyecto corresponde a explotación de materiales de construcción fuera de lechos de agua dentro del área de concesión minera LEC-16451. Se informa además que no se ocuparán cauces en el área del proyecto, por tanto, no es necesario solicitar este permiso. Cualquier actividad de acondicionamiento del terreno y accesos que generen ajustes al diseño del proyecto y propicien la necesidad de intervenir cauces, deberá ser comunicada a la Autoridad Ambiental con los soportes pertinentes para que se analice y tomen las medidas del caso.
- **Emisiones atmosféricas:** Se considera que la ejecución de las actividades específicas de la explotación de material de arrastre del río Casacará, municipio de Agustín Codazzi, Cesar, no realizará beneficio y/o transformación, generación de emisiones fugitivas o dispersas, por lo cual no se requiere permiso de emisiones atmosféricas.”

Que en el informe técnico resultante de la evaluación ambiental se recomienda imponer una compensación del componente biótico equivalente a 6 hectáreas y 9428 metros cuadrados, lo cual resulta de recibo para el despacho y así se plasmará en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en virtud de todo lo establecido en el informe técnico supra-dicho, la Corporación declaró reunida toda la información requerida para decidir si ambientalmente es viable o no, el proyecto.

Que conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.1.3 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), “La licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada. La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad. El uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo estudio de impacto ambiental. La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental”.

Que conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.1.4 del decreto anteriormente citado, la Licencia Ambiental Global se define así: “Para el desarrollo de obras y actividades relacionadas con los proyectos de explotación minera y de hidrocarburos, la autoridad ambiental competente otorgará una licencia ambiental de carácter global, que abarque toda el área de explotación que

0352 de 11 JUL 2024

Continuación Resolución No 0352 de 11 JUL 2024 por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

61

se solicite. En este caso, para el desarrollo de cada una de las actividades y obras definidas en la etapa de hidrocarburos será necesario presentar un Plan de Manejo Ambiental, conforme a los términos, condiciones y obligaciones establecidas en la licencia ambiental global. Dicho Plan de Manejo Ambiental no estará sujeto a evaluación previa por parte de la autoridad ambiental competente; por lo que una vez presentado, el interesado podrá iniciar la ejecución de las obras y actividades, que serán objeto de control y seguimiento ambiental. La Licencia Ambiental Global para la explotación minera, comprenderá la construcción, montaje, explotación, beneficio y transporte interno de los correspondientes minerales o materiales”.

Que por mandato del Artículo 96 de la ley 633 de 2000, “las autoridades ambientales cobrarán los servicios de evaluación y los servicios de seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos”. Señala dicha disposición que de conformidad con el artículo 338 de la Constitución Nacional para la fijación de las tarifas que se autorizan en este artículo, las autoridades ambientales aplicarán el sistema que se describe a continuación. “La tarifa incluirá: a) El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento. Las autoridades ambientales aplicarán el siguiente método de cálculo: Para el literal a) se estimará el número de profesionales/mes o contratistas/mes y se aplicarán las categorías y tarifas de sueldos de contratos del Ministerio del Transporte y para el caso de contratistas Internacionales, las escalas tarifarias para contratos de consultoría del Banco Mundial o del PNUD; para el literal b) sobre un estimativo de visitas a la zona del proyecto se calculará el monto de los gastos de viaje necesarios, valorados de acuerdo con las tarifas del transporte público y la escala de viáticos del Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS); para el literal c) el costo de los análisis de laboratorio u otros trabajos técnicos será incorporado en cada caso, de acuerdo con las cotizaciones específicas. A la sumatoria de estos tres costos a), b), y c) se le aplicará un porcentaje que anualmente fijará el Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS) por gastos de administración. Históricamente el Ministerio ha señalado un porcentaje del 25 % como gastos de administración (Resolución No. 2613 del 29 de diciembre de 2009 y formato de tabla única Resolución No 1280 de 2010). Posteriormente, a través de la Resolución No 1280 de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “MADS”, establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 SMMV y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa. Por Resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 publicada en el Diario Oficial No 48.349 del 20 de febrero de 2012, Corpocesar fija el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental. A través de la resolución No 1149 del 18 de septiembre de 2018 publicada en el Diario Oficial No 50.786 del 23 de noviembre de 2018, Corpocesar modifica parcialmente la resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 y establece lineamientos para el cobro del servicio de seguimiento ambiental, en aquellos casos que por disposición normativa, el instrumento de control de un proyecto, obra o actividad, solo está sujeto a seguimiento. Mediante resolución No 1511 del 26 de diciembre de 2019 emanada de la Dirección General de Corpocesar, se establecen directrices internas para la utilización de una tabla o formato, en las actividades de liquidación de los servicios de evaluación y/o seguimiento ambiental. Finalmente es menester indicar que por medio de la resolución No 0374 del 10 de agosto de 2021

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

62

emanada de este despacho, publicada en el Diario Oficial No 51.777 del 25 de agosto de 2021, **“se modifica parcialmente la resolución No 0059 del 27 de enero de 2012, modificada por acto administrativo No 1149 del 18 de septiembre de 2018 y adicionada por resolución No 1511 del 26 de diciembre de 2019, estableciendo nuevos lineamientos en torno al procedimiento para las actividades de liquidación y cobro del servicio de seguimiento ambiental en Corpocesar”**.

Que el último inciso del Artículo 63 de la ley 99 de 1993 fue declarado inexecutable por la Honorable Corte Constitucional mediante Sentencia C-894 de octubre 7 de 2003. En consecuencia, los actos administrativos de las Corporaciones Autónomas Regionales que otorgan o niegan licencias ambientales no son apelables ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que al tenor de lo reglado en el artículo 2.2.3.3.5.20 del decreto 1076 de 2015, **“El generador de vertimientos que disponga sus aguas residuales a través de personas naturales o jurídicas que recolecten, transporten y/o dispongan vertimientos provenientes de terceros, deberán verificar que estos últimos cuenten con los permisos ambientales correspondientes”**. Esta disposición permite señalar que es legalmente aceptable, que se dispongan las aguas residuales a través de terceros autorizados.

En razón y mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

PARÁGRAFO 1: El polígono del área de explotación (6 has + 9.428 m²), está determinado por las siguientes coordenadas:

ÁREA DE EXPLOTACIÓN I								
No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y
1	4971657,2825	2647218,5337	26	4971423,7434	2647605,5167	51	4971681,2286	2647496,6900
2	4971594,6818	2647293,5425	27	4971438,9926	2647608,0786	52	4971688,4064	2647482,8669
3	4971580,5506	2647322,4841	28	4971441,5126	2647607,4593	53	4971688,8769	2647475,1085
4	4971555,9937	2647350,1785	29	4971452,8517	2647601,2349	54	4971685,9072	2647464,4094
5	4971533,6596	2647377,7555	30	4971459,7789	2647591,8732	55	4971680,4789	2647451,9556
6	4971514,7327	2647397,1191	31	4971468,8532	2647581,0742	56	4971674,0143	2647436,1934
7	4971501,1723	2647417,8028	32	4971475,4774	2647563,9405	57	4971667,8293	2647420,6300
8	4971486,9929	2647437,1481	33	4971482,4689	2647553,1212	58	4971661,9902	2647403,3972
9	4971465,5589	2647454,0894	34	4971488,7797	2647543,1093	59	4971651,1053	2647384,6923
10	4971448,1779	2647469,4283	35	4971496,4458	2647535,3478	60	4971647,0458	2647372,9806
11	4971428,7213	2647474,4502	36	4971508,0283	2647526,0199	61	4971640,0128	2647363,6104
12	4971414,5856	2647482,1438	37	4971518,7793	2647520,6965	62	4971633,6134	2647352,9977
13	4971399,9017	2647490,3410	38	4971530,1483	2647508,3649	63	4971634,1367	2647333,6315
14	4971377,6410	2647502,9893	39	4971552,3922	2647505,2038	64	4971634,0550	2647319,2791

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

63

15	4971384,1680	2647509,6286	40	4971565,4179	2647503,3982	65	4971635,3138	2647318,0266
16	4971386,7383	2647520,9596	41	4971579,9347	2647496,3544	66	4971640,9525	2647308,0260
17	4971386,8594	2647532,2303	42	4971595,9195	2647494,1211	67	4971646,5754	2647297,4124
18	4971386,4818	2647544,0732	43	4971605,6443	2647497,5035	68	4971655,9776	2647289,9257
19	4971385,4176	2647558,9169	44	4971620,1512	2647504,1232	69	4971663,4942	2647283,6898
20	4971385,9898	2647573,5694	45	4971628,1319	2647509,6529	70	4971673,5558	2647278,6832
21	4971388,7277	2647580,0833	46	4971640,0530	2647512,9609	71	4971683,6541	2647273,0251
22	4971395,2395	2647587,2658	47	4971653,0014	2647515,3001	72	4971696,2621	2647269,2485
23	4971399,5558	2647591,6855	48	4971660,2250	2647514,9666	73	4971717,5283	2647267,4424
24	4971405,3037	2647597,8067	49	4971664,3576	2647512,0249	74	4971657,2825	2647218,5337
25	4971413,4250	2647603,5957	50	4971672,6027	2647505,0055			

ÁREA DE EXPLOTACIÓN 2								
No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y
1	4972484,6623	2647077,3402	20	4972554,9745	2646984,9623	39	4972381,5151	2647172,8509
2	4972495,1158	2647067,0240	21	4972543,4046	2646992,5293	40	4972383,5034	2647189,5572
3	4972496,7231	2647060,7011	22	4972534,7271	2647000,5832	41	4972389,8128	2647195,1722
4	4972488,0629	2647043,8356	23	4972521,3147	2647009,7448	42	4972399,9213	2647191,9054
5	4972496,2881	2647040,2234	24	4972501,0392	2647021,2350	43	4972409,1287	2647183,5305
6	4972506,0692	2647052,9475	25	4972495,8721	2647024,0086	44	4972419,1277	2647171,9820
7	4972532,5653	2647041,4732	26	4972494,6801	2647024,8002	45	4972422,1541	2647160,5880
8	4972544,3345	2647035,1468	27	4972484,7431	2647028,7694	46	4972416,5764	2647148,0146
9	4972561,0892	2647024,9936	28	4972483,5513	2647029,5608	47	4972419,3330	2647139,6652
10	4972568,4664	2647020,1866	29	4972472,0292	2647034,7151	48	4972426,7042	2647132,8981
11	4972580,5041	2647018,7357	30	4972451,7774	2647046,9768	49	4972433,5536	2647126,6775
12	4972592,3844	2647015,8546	31	4972431,9623	2647061,2724	50	4972440,2252	2647119,9020
13	4972603,4138	2647009,4074	32	4972421,7869	2647067,0572	51	4972449,7064	2647112,1248
14	4972615,1681	2646998,6727	33	4972412,7885	2647077,1784	52	4972454,2412	2647093,4372
15	4972613,9478	2646994,1135	34	4972399,9190	2647095,8277	53	4972457,8942	2647075,7945
16	4972609,2210	2646985,8583	35	4972386,3897	2647112,1269	54	4972473,9364	2647067,7655
17	4972593,9059	2646979,7857	36	4972382,4608	2647120,9456	55	4972482,9031	2647065,9432
18	4972580,5204	2646980,2451	37	4972379,5682	2647129,4580	56	4972484,6623	2647077,3402
19	4972566,1120	2646980,0884	38	4972378,3322	2647150,9925			

ÁREA DE EXPLOTACIÓN 3								
No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y	No.	COORD_X	COORD_Y
1	4972850,2846	2646709,1037	13	4972766,5115	2646700,7352	25	4972702,9166	2646889,7753
2	4972852,3948	2646694,9760	14	4972748,2760	2646699,8131	26	4972714,0232	2646895,6203
3	4972846,9570	2646694,0639	15	4972735,9576	2646707,7164	27	4972728,2626	2646887,2972

AB

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

64

4	4972839,2536	2646695,3995	16	4972715,8098	2646736,7328	28	4972738,8017	2646867,3569
5	4972827,4570	2646694,9265	17	4972704,7728	2646754,8411	29	4972742,9368	2646818,0886
6	4972812,0039	2646688,1522	18	4972698,4617	2646772,9753	30	4972757,2934	2646772,9844
7	4972797,9084	2646680,4753	19	4972690,9838	2646801,3307	31	4972767,4888	2646747,4381
8	4972785,1755	2646678,2079	20	4972688,0907	2646826,3008	32	4972782,5908	2646728,3555
9	4972780,6287	2646683,1646	21	4972688,1836	2646843,8708	33	4972797,5442	2646720,0009
10	4972782,4521	2646692,1890	22	4972689,4276	2646860,2858	34	4972820,4718	2646713,5424
11	4972779,7240	2646698,9559	23	4972691,7931	2646874,4232	35	4972836,8302	2646712,0724
12	4972774,7137	2646702,1031	24	4972695,8411	2646885,1610	36	4972850,2846	2646709,1037

PARÁGRAFO 2: La Licencia Ambiental se otorga por la vida útil del proyecto, conforme al término señalado en el contrato de concesión minera No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería, cobijando las fases de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento, terminación y/o abandono. Dicha licencia autoriza para ejecutar las obras y actividades inherentes al proyecto, descritas en el Estudio de Impacto Ambiental y su correspondiente Plan de Manejo Ambiental, las cuales comprenden básicamente obras y actividades tales como extracción, cargue y transporte de material.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Licencia Ambiental que se otorga no lleva implícitos permisos, concesiones y/o autorizaciones para el uso y/o aprovechamiento de recursos naturales renovables. El manejo y disposición de las aguas residuales del proyecto se realizará, mediante la entrega a terceros autorizados, que cuenten con permiso ambiental para el manejo, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas (ARD) y no domésticas (ARnD). El generador debe verificar que dichos terceros cuentan con los permisos ambientales correspondientes.

PARÁGRAFO: En ningún caso se podrá usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable que no se encuentre contemplado en esta licencia, o en condiciones diferentes a las aquí establecidas.

ARTÍCULO TERCERO: Imponer a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768 las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental propuesto en el Estudio de Impacto Ambiental, salvo aquellas situaciones que en este acto administrativo tengan regulación expresa diferente.
2. Adelantar la actividad de explotación y demás actividades autorizadas, solo dentro de las áreas correspondientes a las zonas delimitadas en el parágrafo 1 del artículo primero de esta resolución.
3. Explotar el material en la cantidad establecida por la autoridad minera. En caso de modificación o adición de dicha cantidad por parte de la autoridad minera, no será necesario modificar la licencia ambiental, si la nueva cantidad autorizada no supera la Competencia de la Corporación establecida en la norma ambiental vigente, el área de explotación continua siendo la establecida en esta licencia y no se configura alguna o algunas de las causales establecidas en el artículo 2.2.2.3.7.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), o la norma que lo modifique, sustituya o adicione.
4. Realizar actividades del proyecto, por fuera de la lámina de agua del río Casacará, absteniéndose de adelantar ocupación de cauce o intervención del lecho de ésta fuente hídrica. La extracción de material solo se podrá realizar en los frentes de obra autorizados, que al momento de la

Ab.

0352

11 JUL 2024

Continuación Resolución No 0352 de 11 JUL 2024 por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

65

- explotación no reciban el flujo de agua del cuerpo hídrico, teniendo presente los cambios en la dinámica fluvial de esta corriente.
5. Mantener la zona de explotación debidamente demarcada de tal manera que esta sea de fácil ubicación e identificación.
 6. Cumplir con las prescripciones del informe técnico transcrito en la parte motiva de este proveído.
 7. Abstenerse de intervenir y afectar la vegetación y demás recursos naturales renovables y no renovables existentes dentro de la zona forestal protectora de la Corriente Casacará y demás fuentes hídricas existentes.
 8. Cumplir con las prescripciones de la resolución No 472 del 28 de febrero de 2017 modificada por acto administrativo No 1257 del 23 de noviembre de 2021, por medio de la cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "MADS", reglamenta la gestión integral de los Residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones.
 9. Abstenerse de lavar vehículos o maquinarias dentro de corrientes hídricas.
 10. Informar inmediatamente a Corpocesar y tomar las medidas correctivas en el evento de presentarse una contingencia o un impacto ambiental no previsto.
 11. Responder por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente o por sus contratistas en desarrollo del proyecto aquí mencionado.
 12. Someterse a las actividades de control y seguimiento ambiental que ordene la Corporación.
 13. Presentar a Corpocesar informes semestrales sobre el avance del proyecto. Este informe debe estar soportado con registro fotográfico y las certificaciones o constancias a que haya lugar. Dichos informes deberán rendirse atendiendo las indicaciones de los formatos de informes de cumplimiento ambiental (ICA), incluidos en el anexo AP-2 (página 133 y ss) del manual de seguimiento ambiental de proyectos, elaborado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
 14. Garantizar el control efectivo de las emisiones puntuales de partículas y gases que llegaren a presentarse, así como la generación de ruidos, ante una eventual deficiencia o falla de las medidas y mecanismos establecidos en el PMA.
 15. Disponer de una Interventoría Ambiental que se encargue de velar por el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.
 16. Establecer 6 has + 9.428 m² de reforestación, con densidades de acuerdo a los arreglos de plantación que proponga el usuario y apruebe la Corporación. Para tal fin se debe presentar a la Coordinación del GIT para la Gestión del Seguimiento a Licencias Ambientales e Instrumentos de Control Atmosféricos dentro de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria de esta resolución, el correspondiente plan de ejecución de la compensación, el cual debe contener básicamente los siguientes aspectos: Localización georreferenciada y cartografiada de los sitios a intervenir con las medidas de compensación, tipos de arreglo, densidades, especies nativas a utilizar en la plantación, las cuales deben pertenecer a la composición florística del inventario, Especificaciones técnicas que se aplicarán al establecimiento y mantenimiento de la plantación o diferentes tipos de reforestación planteada, teniendo en cuenta entre otros aspectos, Personal responsable, Cronograma de ejecución, Programa de mantenimiento integral y Costos del plan. La reforestación deberá localizarse en el siguiente ámbito geográfico y orden de prioridades: a) La subzona hidrográfica dentro de la cual se desarrolla el proyecto, obra o actividad o las subzonas hidrográficas circundantes; b) La zona hidrográfica dentro de la cual se desarrolla el proyecto, obra o actividad. La selección de la zona hidrográfica deberá ser sustentada con base en condiciones técnicas que justifiquen su priorización. La siembra debe realizarse dentro del año siguiente a la aprobación del plan por parte de la Coordinación del GIT para la Gestión del Seguimiento a Licencias Ambientales e Instrumentos de Control Atmosféricos. Ricardo

0352

11 JUL 2024

Continuación Resolución No 0352 de por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

66

- Zambrano García debe realizar el cuidado y mantenimiento de estos árboles durante un término mínimo de 3 años contados a partir de su siembra.
17. Cumplir estrictamente con lo contemplado en cada ficha formulada en el Plan de manejo Ambiental y aquellas presentadas en respuestas a requerimientos hechos por la Corporación.
 18. Abstenerse de efectuar vertimientos de residuos líquidos contaminantes sobre fuentes hídricas.
 19. Efectuar un técnico y adecuado manejo de residuos sólidos generados en la actividad.
 20. Abstenerse de contaminar la vegetación, recurso suelo o las aguas con residuos líquidos industriales.
 21. Abstenerse de desarrollar o realizar actividad minera en áreas de protección ambiental.
 22. Mantener a disposición de la Autoridad ambiental un libro de registro del volumen explotado.
 23. Abstenerse de usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable que no se encuentre contemplado en esta licencia, o en condiciones diferentes a las aquí establecidas.
 24. Informar con anticipación a Corpocesar, la fecha de iniciación de actividades.
 25. Suministrar por escrito a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medios de control y demás disposiciones contenidas en este acto administrativo, en el Estudio de Impacto Ambiental y en el Plan de Manejo Ambiental presentado a Corpocesar, debiendo cumplir y exigir su estricto cumplimiento.
 26. Cancelar el servicio de seguimiento ambiental que liquide Corpocesar.
 27. Presentar a Corpocesar dentro de los treinta (30) días siguientes a la culminación del proyecto, un informe ambiental en torno a las actividades desarrolladas.
 28. Obtener del propietario o propietarios del predio, la correspondiente autorización si fuese necesario.
 29. Informar a las demás autoridades competentes, sobre el proyecto y sus alcances, con el fin de obtener los permisos que resulten de su competencia.
 30. Adelantar la restauración o la sustitución morfológica y ambiental de todo el suelo intervenido con la explotación. La rehabilitación debe ser paralela a la explotación, es decir, se deben recuperar las áreas intervenidas inmediatamente agotado el material explotable. Esta actividad debe comprender además la rehabilitación de las áreas intervenidas por la minería, mediante el establecimiento de especies vegetales autóctonas (empradización y siembra de arbustos y árboles).
 31. Transportar el material en vehículos debidamente carpados.
 32. Cumplir con un plan de desmantelamiento y abandono, garantizando iguales o mejores condiciones ambientales a las encontradas al inicio del proyecto.
 33. Delimitar y señalar las áreas consideradas como de exclusión e importancia ambiental a fin de preservar y conservar su integridad ecológica.
 34. Abstenerse de operar planta de trituración sin contar con previo permiso de emisiones atmosféricas. Para tal fin debe tramitarse y obtenerse modificación de licencia ambiental a fin de incluir en ella, el correspondiente permiso de emisiones.
 35. Dotar al personal (trabajadores) involucrado en el proyecto minero, de los equipos y/o elementos de protección personal correspondientes, que garanticen mantener un nivel permisible de presión sonora, de manera tal que proteja la salud y el bienestar de la población expuesta, dentro de un margen de seguridad, para efectos de control y cumplimiento de las normas de ruido ambiental. Lo anterior sin perjuicio de la obligación que resulte competencia de otras autoridades.
 36. Contar con los equipos, infraestructura o instalaciones necesarias para garantizar el cumplimiento de óptimas condiciones ambientales de operación.
 37. Cumplir (en el evento de generar emisiones) con las normas y estándares de emisión establecidos en la normatividad ambiental.
 38. Cumplir con las medidas ambientales necesarias para mitigar los impactos ambientales que se generen con el proyecto.

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

67

39. Conservar las instalaciones del proyecto en adecuadas condiciones de aseo y limpieza, eliminar y controlar focos productores de malos olores y de contaminación.

ARTÍCULO CUARTO: La Licencia Ambiental podrá ser modificada total o parcialmente, conforme a las prescripciones establecidas en la normatividad ambiental. Deberá informarse previamente y por escrito a Corpocesar, cualquier modificación que implique cambios en el proyecto, para su evaluación y aprobación respectiva.

ARTÍCULO QUINTO: La presente Licencia Ambiental podrá ser suspendida o revocada, mediante resolución motivada, cuando la beneficiaria haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella, consagrados en la ley, los reglamentos o en este acto de otorgamiento. Para el presente caso se procederá conforme a lo establecido en la normatividad ambiental vigente.

ARTÍCULO SEXTO: La presente Licencia Ambiental no confiere derechos reales sobre el predio o predios donde se ejecutará el proyecto, o que se afecten con el mismo. En caso de ser necesario, tales derechos deben acordarse con los propietarios y obtenerse por los medios legales.

ARTÍCULO SEPTIMO: El beneficiario de la licencia ambiental si fuere legalmente procedente, podrá cederla a otra persona, lo que implicará la cesión de los derechos y las obligaciones que se derivan de ella. En tal caso el cedente y el cesionario de la licencia ambiental deberán solicitar autorización a Corpocesar cumpliendo con los requisitos exigidos en la normatividad ambiental vigente.

ARTÍCULO OCTAVO: En el evento de detectarse durante el tiempo de ejecución del proyecto, efectos o impactos ambientales no previstos, el beneficiario de la licencia ambiental debe suspender las actividades e informar de manera inmediata a Corpocesar para que ésta determine y exija las medidas ambientales que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de la licencia ambiental para impedir la degradación del medio ambiente. El incumplimiento de estas medidas originará las correspondientes acciones legales.

ARTICULO NOVENO: Durante el tiempo de ejecución del proyecto, el beneficiario de la licencia ambiental debe realizar un seguimiento ambiental permanente, a través de una Interventoría, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental y en esta providencia.

ARTÍCULO DECIMO: El beneficiario de la licencia ambiental debe hacer uso de fibras naturales, en caso de ejecutar obras de revegetalización y/o empradización para la protección de taludes; estabilización, protección y recuperación del suelo contra la erosión o alguna actividad similar.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: El beneficiario de la licencia ambiental será responsable por el incumplimiento de los términos, requisitos, condiciones, obligaciones y/o exigencias contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental o señaladas en este acto administrativo. Dicho incumplimiento originará las correspondientes acciones legales.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Mediante resolución motivada, la Autoridad Ambiental competente podrá declarar la pérdida de vigencia de esta Licencia Ambiental, si transcurrido cinco (5) años a partir de su ejecutoria, no se ha dado inicio al proyecto, obra o actividad. Para efectos de la declaratoria sobre la pérdida de vigencia, la autoridad ambiental deberá requerir previamente al

0352 11 JUL 2024

Continuación Resolución No 0352 de por medio de la cual se otorga a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768, Licencia Ambiental Global o definitiva, para un proyecto de explotación de material de construcción (material de arrastre) en el área de formalización minera No LEC -16451 Río Casacará, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi Cesar, en desarrollo del contrato de concesión No LEC-16451 del 6 de julio de 2022 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

68

interesado para que informe sobre las razones por las que no ha dado inicio a la obra, proyecto o actividad. Dentro de los quince días (15) siguientes al requerimiento el interesado deberá informar sobre las razones por las que no se ha dado inicio al proyecto, obra o actividad para su evaluación por parte de la autoridad ambiental. En todo caso siempre que puedan acreditarse circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito no se hará afectiva la pérdida de vigencia de la licencia.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Notifíquese a Ricardo Zambrano García con cédula de ciudadanía No 18.939.768 o a su apoderado legalmente constituido.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Comuníquese esta decisión al señor Alcalde Municipal de Agustín Codazzi - Cesar y al señor Procurador Judicial II Ambiental y Agrario.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Contra la presente decisión procede en vía gubernativa el recurso de reposición, el cual se interpondrá ante la Dirección General de Corpocesar, por escrito que no requiere de presentación personal si quien lo presenta ha sido reconocido en la actuación (Igualmente, podrá presentarse por medios electrónicos), dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, conforme a las prescripciones de los artículos 76 y ss del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Dada en Valledupar, a los 11 JUL 2024

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


ADRIANA MARGARITA GARCÍA AREVALO
DIRECTORA GENERAL

	Nombre Completo	Firma
Proyectó	Julio Alberto Olivella Fernández - Abogado Profesional Especializado - Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico Ambiental	
Revisó	Julio Alberto Olivella Fernández - Abogado Profesional Especializado - Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico Ambiental	
Aprobó	Julio Alberto Olivella Fernández - Abogado Profesional Especializado - Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico Ambiental	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento con sus respectivos soportes y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para su firma.		

Expediente SGA 012-2020