

RESOLUCIÓN N° **0540** 08 NOV 2023

“Por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería”

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

**CONSIDERANDO**

Que la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y el señor CAMILO VESGA RODRÍGUEZ con CC No. 5.578.992 en calidad de representante legal de la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, presentaron solicitud de Licencia Ambiental para un proyecto de explotación de materiales de construcción en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 del 5 de octubre de 2018 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. Estudio de Impacto Ambiental.
3. Copia de la cédula de ciudadanía del señor CAMILO VESGA RODRIGUEZ
4. Copia de la cédula de ciudadanía de la señora IDALI BARRIGA CRUZ.
5. Formulario del Registro Único Tributario.
6. Certificado de existencia y representación legal de la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. expedida por la cámara de comercio de Santa Marta donde se Acredita la calidad de representante legal del señor CAMILO VESGA RODRÍGUEZ identificado con la CC No 5.578.992.
7. Resolución No. ST-0721 del 24 de agosto de 2020 expedida por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, especificando que no procede la consulta previa con comunidades Indígenas, Negras, Afrocolombianas, Raizales, Palenqueras y Rom, para el proyecto de “EXPLORACIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN (RECEBO) BAJO LA PLACA MINERA RFE-18141”.
8. Copia del contrato de concesión minera No RFE-08141 del 5 de octubre de 2018 celebrado entre la Agencia Nacional de Minería, Idali Barriga Cruz y Distribuidora El Triunfo y Vesga CIA S en C.
9. Certificado de registro minero. En dicho certificado se ubica el proyecto minero en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar.
10. Copia del oficio de fecha 16 de diciembre de 2021, mediante el cual el Instituto Colombiano de Antropología e Historia “ICANH”, comunica a Vanessa López Mejía, que “aprueba el informe final de la Autorización de Intervención Arqueológica No 8507 para el proyecto: PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA: FASE DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA 55 HECTÁREAS DEL TÍTULO MINERO RFE-08141 MUNICIPIO DE CURUMANÍ CESAR”.
11. Formato aprobado por Corpocesar, para la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de licencia ambiental.

Que por Auto No 058 de fecha 25 de octubre de 2022, 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

0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

2

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 m<sup>3</sup>/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 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

Continuación Resolución No **0540** de **08 NOV 2023** por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

3

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 fechas 21 y 22 de noviembre de 2022 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 6 de diciembre de 2022. El usuario solicitó prórroga para allegar lo requerido, la cual fue concedida hasta el 12 de febrero de 2023. La información y documentación complementaria requerida se allegó en fecha 6 de febrero del año en citas.

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 extracta 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, (EXPLORACIÓN 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 económica de materiales de construcción, 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. RFE-08141 del 05 de octubre de 2018 celebrado entre la Agencia Nacional de Minería y la señora IDALI BARRIGA CRUZ y la empresa DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA S EN C.

El proyecto se desarrollará en un área de 55,7 hectáreas; teniendo en cuenta la información inicial y los requerimientos aportados durante la evaluación se define un aprovechamiento de 100.000 metros cúbicos por año. De acuerdo al Auto PARV No.0644 de fecha 28 de diciembre de 2021 mediante el cual se aprobó el Programa de Trabajos y Obras las reservas probadas y reservas probables son de 219'550.014 m3 mineral explotar Recebo, tiempo máximo permiso de explotación 30 años más otros 30 años de posible prórroga.

Seguidamente, en el Estudio de Impacto Ambiental presentado se informa que, los Recursos y Reservas calculados son muy elevadas para la producción anual proyectada, de igual manera, se entiende que al ser requerida una cantidad mayor de Mineral a explotar se procederá en su momento a solicitar aumento de producción ante los entes pertinentes. El tiempo máximo permitido de explotación es el periodo inicialmente otorgado de 30 años más otros 30 años de posible prórroga, teniendo en cuenta lo anterior se aseguran las reservas suficientes para explotar el mineral por todo el tiempo de concesión otorgada y por otorgar.

Cabe aclarar que el contrato de concesión minera No. RFE-08141 celebrado entre la Agencia Nacional de Minería y la señora IDALI BARRIGA CRUZ y la empresa DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA S EN C. manifiesta en la cláusula cuarta que, “**DURACIÓN DEL**

0540 de 08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

4

**CONTRATO Y ETAPAS:** El presente contrato tendrá una duración máxima de treinta (30) años, contados a partir de la fecha de su inscripción en el registro minero nacional<sup>m</sup>. Según Certificado de Registro Minero expedido el 23 de septiembre de 2021, dicha concesión tiene una vigencia desde el 22 de octubre de 2018 hasta el 21 de octubre de 2048. De acuerdo a lo establecido en la cláusula cuarta de contrato de concesión, este es prorrogable hasta 30 años más si lo solicita el usuario.

• **DISEÑO DEL PROYECTO**

El proyecto presenta preliminarmente unas áreas para la infraestructura proyectada a utilizar en las actividades de explotación del yacimiento del proyecto, específicamente para el área de acopio de materiales y áreas de instalaciones de soporte minero (Tablas 1 y 2).

ID	COORDENADAS X	COORDENADAS Y
1	1062296,429	1511044,748
2	1062697,274	1510894,729
3	1062870,312	1511387,649
4	1062550,43	1511481,312

Tabla 1. Coordenadas Área de Acopio de Materiales de Construcción.

Fuente: Tomado del EIA

ID	COORDENADAS X	COORDENADAS Y
1	1062600,436	1511767,062
2	1062968,737	1511671,018
3	1062870,312	1511387,649
4	1062550,43	1511481,312

Tabla 2. Coordenadas instalaciones de soporte minero.

Fuente: Tomado del EIA

• **DISEÑO Y PLANTEAMIENTO DE LA EXPLOTACIÓN**

El planeamiento de los trabajos de extracción de minerales en la licencia RFE-08141 el área a intervenir de 55,7 hectáreas, se desarrollará a cielo abierto.

**SISTEMA Y MÉTODO DE EXPLOTACIÓN.**

Como se indica, se realizará la explotación mediante el sistema A CIELO ABIERTO para los materiales de construcción, y se utilizará el método de BANCOS ESCALONADOS DESCENDENTES, esto debido a las características topográficas y las demandas del material.

**DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA EXPLOTACIÓN.**

Talud final de trabajo: Éste fue el principal parámetro para el diseño de los bancos, dado que es necesario precisar el ángulo final que proporcione una estabilidad aceptable en los bancos. Para la estabilidad de la explotación se muestra que con un ángulo de inclinación de talud igual a 44°. Se escoge este valor por las buenas condiciones geomecánicas del talud, el cual es resistente en sus respaldos.

0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

5

**Talud final:** Se encuentra definido por la línea imaginaria que une el pie del último banco con la cresta del premier banco, este ángulo determina la pared alta y la máxima proyección horizontal. Para este caso el ángulo del talud final es de aproximadamente 56°.

**Altura del banco (H):** Se precisó una altura para los bancos de 5 metros; fundamentada en las siguientes consideraciones: La maquinaria que se usa para ejecutar las labores de arranque y cargue de material tiene una longitud máxima de 10 metros, acogiéndonos a esta especificación técnica definimos trabajar con esta altura de banco de 5 metros por la elevación del macizo.

**Número de bancos:** Al limitar la explotación por la altura y topografía del cerro, se determinan bancos de 5 metros.

**Ángulo de banco:** 70°, esta medida se explica y se justifica por las proyecciones de los cálculos geotécnicos y de estabilidad de taludes que se obtuvieron en los análisis realizados al macizo rocoso.

**Ancho del banco (A):** El ancho de los bancos de trabajo se calculó teniendo en cuenta principalmente la bermas de seguridad, el ancho y el radio de giro de las volquetas, y el radio de excavación del equipo de arranque.

$$A = B + C + 2R + K + M$$

Dónde:

B: bermas de seguridad.

$$B = H * (\text{ctg } \alpha - \text{ctg } \beta)$$

Siendo  $\alpha$  el ángulo del posible deslizamiento (60°),  $\beta$  el ángulo de la inclinación del banco (70°) y H la altura del banco (10 m).

$$B = 10 \text{ m} * (\text{ctg } 60^\circ - \text{ctg } 70^\circ) = 2 \text{ m.}$$

C: distancia del eje de la volqueta a la bermas de seguridad.

$$C = \frac{1}{2} D + 1.5$$

Siendo D el ancho de la volqueta considerando la situación más crítica tomamos el valor de 3.0 m. Se considera este valor por seguridad, siempre se debe trabajar en cálculos con las peores condiciones.

$$C = \frac{1}{2} (3.0 \text{ m}) + 1.5 = 3.0 \text{ m.}$$

Ancho de banco: Suma de los espacios necesarios para el movimiento de la maquinaria que trabaja en ellos simultáneamente (30 m)



R: radio de giro de las volquetas.

Considerando las condiciones de trabajo y el estado mecánico de las volquetas se determinó un radio de giro para éstas de 6 m.

K: distancia de la base del banco hasta al eje de la vía.

$$K = \frac{1}{2} D + 1$$

$$K = \frac{1}{2} (3.0 \text{ m}) + 1 = 2.5 \text{ m.}$$

M: ancho de la faja.

Siendo Re el radio de excavación del equipo de arranque.

$$M = 1.5 * 8 \text{ m} = 12 \text{ m.}$$

$$M = 1.5 Re$$

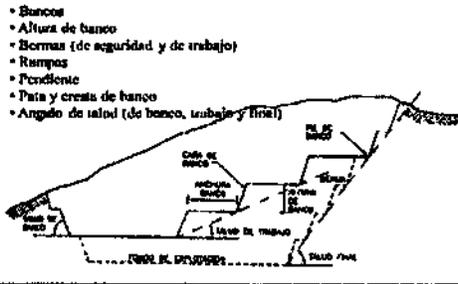
CÓDIGO: PCA-04-F-18  
VERSIÓN: 3.0  
FECHA: 22/09/2022

**0540** de **08 NOV 2023**

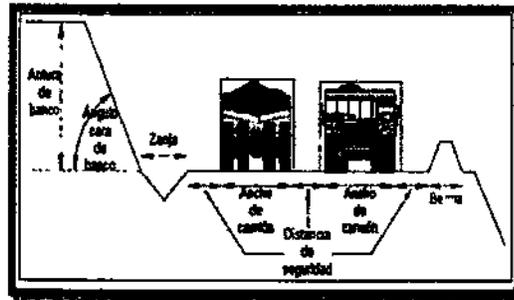
Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

6

Reemplazando los valores en la ecuación principal, se obtiene un valor de 25,5 metros, siendo ésta la dimensión del ancho del banco.



**Ángulo del Banco.** Es el ángulo medido en grados entre la horizontal y una línea imaginaria que une el pie del banco con la cresta del mismo. En la mina se utilizará de 80°, dadas las condiciones del material a explotar.



**Equipos Y Maquinaria A Utilizar**

- Excavadora Caterpillar 330.
- Doble troque de 7 a 18 m3.
- Tractores de oruga.
- Track Drill Ingersoll Rand 350.
- Cargadores Acopio.

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

Distando a unos 10 km aproximadamente del municipio de Curumaní Cesar se encuentra localizada el área de solicitud de Licencia Ambiental circunscrita al Título RFE-08141 el cual cuenta con una extensión superficial de 238.1183 Hectáreas (Has) (Tabla 3 y Figura 1).

COORDENADAS ÁREA DE CONCESION MINERA RFE-08141		
PUNTO	NORTE	ESTE
1	1511713	1063711
2	1511713	1063711
3	1511668	1063721
4	1511675	1063753

0540 de 08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumani Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

7

5	1511682	1063820
6	1511586	1063892
7	1511543	1063897
8	1511382	1063985
9	1511270	1064002
10	1511178	1064034
11	1511042	1063949
12	1510959	1064007
13	1510887	1063897
14	1510540	1063631
15	1511045	1062292
16	1511482	1062545
17	1512500	1062728
18	1512871	1062782
19	1512655,0830	1063524,6840
20	1512611,2820	1063565,1920
21	1512469	1063696
22	1512440	1063696
23	1512377	1063694
24	1512313	1063708
25	1512233	1063594
26	1512166	1063611
27	1511873	1063448
28	1511731	1063684

Tabla 3. Coordenadas del Título minero.  
Fuente: Tomado del EIA

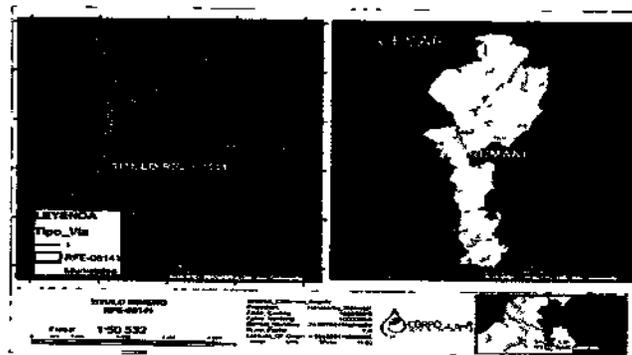


Figura 1. Localización del título minero y área de solicitud de licencia ambiental  
Fuente: Equipo evaluador CORPOCESAR

**VIAS DE ACCESO:** El área de estudio se encuentra al Noreste del municipio de Curumani Cesar; para llegar a la zona se debe tomar desde la cabecera municipal hacia el norte por la ruta nacional 45 que conduce al corregimiento de San Roque y desplazarse aproximadamente 4 kilómetros (Km), luego se toma una vía terciaria hacia el Noreste, recorriendo aproximadamente unos 1,5 Km hacia el título minero RFE-08141, predio denominado La Carolina.

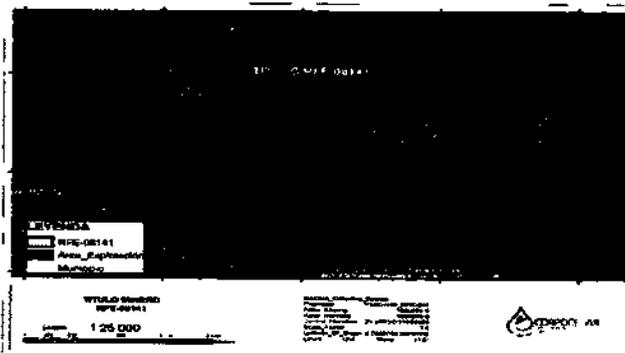
Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.



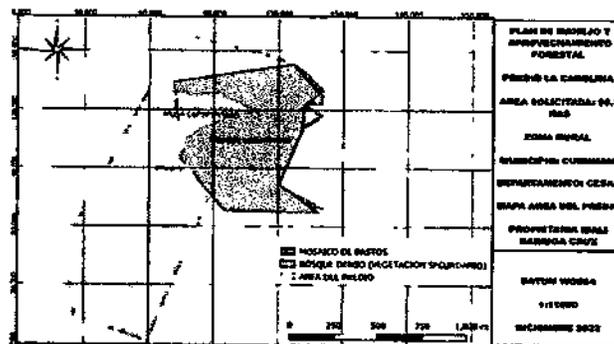
**Figura 2. Vía de acceso al área solicitud de Licencia ambiental minería de cobre y recoba.**  
Fuente: Equipo evaluador CORPOCESAR

**ZONIFICACIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO**

El área del título minero es de 258,57 ha, sin embargo, el área de explotación o de influencia directa tiene una extensión de 55,7 Ha, la cual fue objeto de caracterización biótica. Dicho lo anterior, se procede a especificar el objeto de cada zona junto con sus coordenadas planas CTM12 (Origen único Nacional).



**Figura 3. Zonificación de manejo del área del proyecto.**  
Fuente: Equipo evaluador CORPOCESAR



**Figura 4. Mapa de zonificación de manejo dentro del proyecto.**  
Fuente: Equipo evaluador CORPOCESAR

0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumani Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

9

**Área de explotación**

En la Figura 4 se puede visualizar el área total del proyecto, es decir, el área que se caracterizó de manera general (Área de influencia indirecta) siendo esta la circunscrita a las dos coberturas encontradas en el polígono de 55,7 ha. En la Tabla 4 se puede observar las coordenadas planas que contienen el área de explotación minera.

COORDENADAS DEL ÁREA EXPLOTACIÓN		
ID	X	Y
0	1063671.22	1512440.35
1	1063594	1512377
2	1063581.2	1512230.05
3	1063449.36	1511872.29
4	1063680.06	1511694.68
5	1063142.47	1511701.8
6	1062886.11	1512039.36
7	1062847.21	1512510.31
8	1063528.67	1512624.47
9	1063671.22	1512440.35
Área=55,7 ha		

**Tabla 4. Coordenadas del área de explotación.  
Fuente: Equipo evaluador CORPOCESAR**

**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. RFE-08141 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 Curumani - Departamento del Cesar, se visualiza que la Reserva forestal de Ley 2da de 1959 Los Motilones se solapa con un pequeño porcentaje con el área del título minero, así mismo se observa la presencia de un área del Sistema Regional de Áreas Protegidas -SIRAP, denominado Complejo de Sabanas, bosques y arbustales secos del medio Cesar; sin embargo, se resalta que dentro del área de explotación NO existe solapamiento con las áreas antes mencionadas 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 5.

Continuación Resolución No **0540** de **08 NOV 2023** por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

10

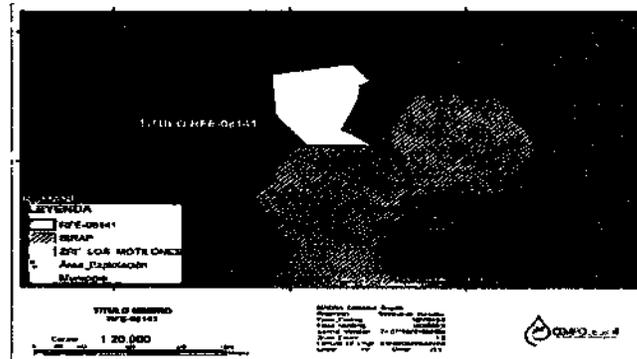


Figura 4. Análisis cartográfico de las áreas protegidas sobre el título minero RFE-08141 y área de explotación.  
Fuente: Equipo evaluador CORPOCESAR

**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 ABIÓTICO**

- **Geología.** El EIA presentado indica que en cuanto a la Geología Regional, esta se encuentra constituida por formaciones de origen Metamórfico y Volcánico; además estructuralmente se encuentra controlada por fallas de rumbo sinistral, lineamientos y estructuras asociadas al sistema de falla Santa marta-Bucaramanga.

Adicionalmente se encuentra la Serranía del Perijá y plegamientos en la Cuenca del Catatumbo que son producto de un evento distensional en el Mesozoico y uno compresional en Cenozoico. El Complejo de Volcanoclástico de Norecán, se encuentran dos ambientes predominantes: un ambiente volcánico (piroclástico y efusivo) asociado a un ambiente sedimentario continental fluvial y las relaciones entre las diferentes unidades litológicas que lo constituyen son heterogéneas y complejas sin poder establecer la base y techo de la secuencia.

Finalmente, La geología estructural de la región colindante al área de concesión se encuentra controlada por eventos tectónicos que han afectado el basamento metamórfico en el Paleozoico. Éste fue sometido posteriormente a una fase distensional con ocurrencia de Grabben en el Triásico y un régimen compresivo en el Cenozoico producido por la subducción de la placa Caribe bajo la placa Suramericana.

- **Geomorfología.** Se presenta una descripción enfocada a una geomorfología por un relieve suave, ligeramente plano a ondulado con cerros redondeados a irregulares de baja altura aproximadamente 300 m, se diferencian dos formas de relieve, la que tiene una mayor presencia en la zona de estudio se denomina de alta pendiente y está conformada por rocas METASEDIMENTARIAS, rocas calcáreas con presencia de Biomicritas de tamaño de grano limo, compuesto por carbonatos de color gris claro en la parte media hasta el límite o parte superior del macizo y gris marrón en la parte baja del mismo, texturalmente homogénea, compuesta por micrita, materia orgánica y fósiles. Estas rocas contienen bioclastos de equinodermos con formas circulares a radiales, redondeados, esféricos y con una buena selección.

0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

11

Así mismo, el título minero se encuentra enmarcado en un ambiente morfogénico denudativo erosivo y acumulativo, donde impera la interacción de agentes exógenos modeladores del relieve, tales como la meteorización, movimientos de remoción en masa, alta densidad vegetativa y la injerencia de redes de drenajes que crean pendientes de media a alto ángulo de inclinación en los cerros evidenciados.

- **Suelos.** Para el área de estudio la cual se reporta en el EIA se identifica y presenta la descripción de los suelos del área de influencia, señalando que los suelos se han formado en unidades genéticas de relieve dominadas por paisajes montañosos y colinados denudativos y estructural denudativos, planicies o llanuras aluviales de piedemonte y desborde, piedemontes y altillanuras lacustres y fluviales degradadas. Las formas altas y onduladas han sido modeladas por procesos glaciáricos y tectodinámicos endógenos (plegamiento y fracturamiento), procesos morfodinámicos exógenos como la acción fluviogravitacional y la erosión, que actúan sobre los anteriores, ya sea modificándolos o modelándolos.

Del mismo modo, en (sic) necesario mencionar que, el municipio de Curumaní se ha distinguido por contar en su territorio rural con suelos pertenecientes al macizo independiente de la Serranía de Perijá, sistema montañoso, conllevando con este comportamiento natural de los suelos, establecer que la zonificación en el municipio se puede clasificar en dos (2) grandes categorías que son; *los suelos rurales con reserva forestal*: Son aquellos suelos existentes en el área rural del municipio que presentan una clasificación forestal amparada por la Ley 2a de 1959, la cual no permite desarrollar otro tipo de uso y equivalen al 29,8% del territorio local, y *los suelos rurales sin reserva forestal*: Son aquellos suelos del territorio rural del municipio pertenecientes a la categoría agrícola, pecuaria, pesquera, minera y de cierta protección, localizados fuera de la reserva forestal, los cuales conforman el 67,2% del territorio municipal.

- **Hidrología.** Se expone en el documento EIA y en el análisis del componente que el sistema hidrológico del municipio, forma parte de la ciénaga de Zapatosa, La red hidrográfica principal está constituida por las Quebradas Animito, Anime y Simití, San Pedro y Quebradientes, y la ciénaga de Zapatosa. Esta red hidrográfica es compartida con otros municipios, tanto del departamento del Cesar como del Magdalena.

La red hidrográfica del municipio de Curumaní está conformada por arroyos y caños, que obtienen su máxima capacidad hídrica en épocas de invierno, algunos mantienen caudal durante el verano y otros alcanzan a secarse, con tendencia al deterioro de sus cauces y pérdidas definitivas de sus capacidades hídricas. La quebrada San Pedro que abastece el municipio de Curumaní de agua para el consumo y riego, en los últimos años, por razones del cambio climático, se ha visto altamente afectada en su capacidad hídrica, igual situación le sucede al resto de fuentes hídricas, situación que afecta fuertemente la producción agrícola y pecuaria y lleva al municipio a una alta vulnerabilidad en seguridad alimentaria.

- **Hidrogeología.** En el EIA se identifica una serie de corrientes que forman parte de la Cuenca Cesar-Ranchería, en los cuales podemos encontrar la Acuífero Metasedimentita de la Virgen, el Acuífero Cuaternario Llanura Aluvial y Acuífero Cuaternario Cauce Actual, donde convergen el Río Anime, el cual se convierte en la fuente natural de mayor impacto a nivel municipal, la quebrada Animito, cubriendo un área de 18.000 Has del territorio de Curumaní, el Arroyo Quebradientes, que cuenta con un área de 8.000 Has en el municipio y la Quebrda San Pedro que de esta fuente se capta el agua que sirve al

0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

12

acueducto de la cabecera municipal, así mismo, se distinguen los Caños San Sebastián, San Ignacio, La Cubanita.

Finalmente se encuentran el municipio de Curumaní Humedales estratégicos entre los que se destacan las ciénagas de Santa Isabel, San Sebastián, La Pesquería y la Ciénaga de Salas (Chimichagua), esta última no se encuentra ubicada en territorio de Curumaní, pero tiene influencia en el territorio por su radio de acción natural.

- **Atmosfera.** De acuerdo al EIA y la identificación realizada frente a la calidad de aire de la zona se destaca que, en el área de influencia directa del proyecto, en términos generales la calidad de aire no se encuentra alterada por ningún tipo de contaminantes.

En los asentamientos humanos más cercanos, las actividades corresponden a las domésticas típicas de poblaciones del área rural, como son cocina, en su gran mayoría con leña, por cuanto la conexión del gas domiciliario aún no cubre estas poblaciones; la quema de basuras, en razón de que la recolección de estas no llega a las poblaciones en cuestión. De otro lado, la única fuente de emisión la genera la vía de acceso, la cual se encuentra sin pavimento.

En cuanto a la humedad relativa analizada en el Municipio de Curumaní la humedad percibida varía extremadamente, El periodo más húmedo del año dura 9,7 meses, del 20 de marzo al 12 de enero, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insoportable por lo menos durante el 54 % del tiempo. El mes con más días bochornosos en Curumaní es octubre, con 30,6 días bochornosos o peor.

Además, analizada la información de los Vientos, La velocidad promedio del viento por hora en Curumaní tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año, destacando que la parte más ventosa del año dura 4,0 meses, del 14 de diciembre al 13 de abril, con velocidades promedio del viento de más de 3,4 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Curumaní es febrero, con vientos a una velocidad promedio de 4,7 kilómetros por hora. El tiempo más calmado del año dura 8,0 meses, del 13 de abril al 14 de diciembre. El mes más calmado del año en Curumaní es septiembre, con vientos a una velocidad promedio de 2,1 kilómetros por hora.

En cuanto al ruido en el área de estudio no existen fábricas o industrias, consideradas como fuentes productoras de ruido, por tanto, se considera que el área está libre de ruido, y que el silencio solo es perturbado por el tráfico vehicular, lo que no es significativo para ser calificado como impacto ambiental negativo. En cuanto a la calidad de ruido este se refleja específicamente en la zona aledaña a la Carretera Troncal del Magdalena (Ruta Nacional), ocasionada por las bocinas de automotores, durante las 24 horas del día.

### MEDIO BIOTICO

#### **Zona de vida**

El área por intervenir se ubica en su totalidad la zona de vida Bosque Seco Tropical (bs-T); la cual se define como la formación vegetal que presenta una cobertura boscosa continua, distribuida entre los 0 a 1000 m de altitud, con una temperatura superior a los 24°C y caracterizada por dos periodos de sequía al año con precipitaciones entre los 700 y 2000 mm anuales.

CÓDIGO: PCA-04-F-18  
VERSIÓN: 3.0  
FECHA: 22/09/2022

0540      08 NOV 2023

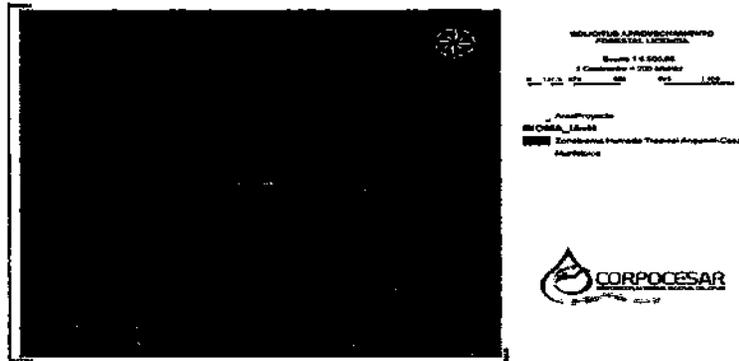
Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumani Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

13

• **Ecosistemas**

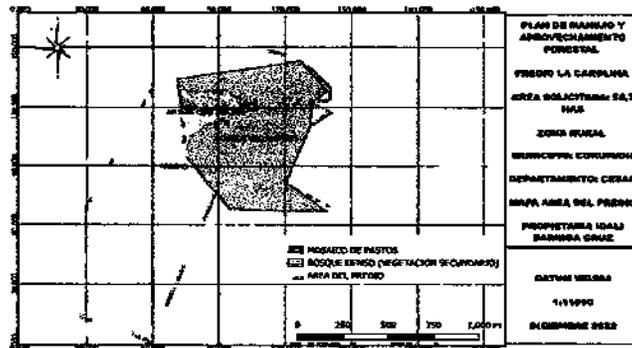
El área de intervención definida para el proyecto se encuentra ubicada dentro del gran bioma Zonobioma Alternohigrico Tropical (IDEAM, IGAC, IAvH, Invemar, Sinchi, PNN e IIAP, actualizado 2017), a su vez se identifica en el área de intervención el bioma Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar.

Según la Metodología Corine Land Cover para Colombia, elaborada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM; en el área de estudio se identifica la presencia de 3 unidades, de las cuales una es de tipo Bosque y áreas seminaturales (Bosques Fragmentados) y las otras unidades se relaciona con una cobertura Agrícola (Pastos Arbolados, Cultivos Permanentes Arbóreos). Estas unidades fueron delimitadas a través de la fotointerpretación de imágenes satelitales y corroboradas en campo mediante puntos de verificación.



*Figura 5. Ecosistema IAvH Zonobioma Húmedo Tropical Ariguani-Cesar.*

**Ecosistemas:** Para la definición de los ecosistemas presentes en el área influencia se tuvo en cuenta el mapa y la metodología planteada en Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia (IDEAM et al, 2007), Posteriormente, dicha información se cruzó con el mapa de Coberturas CORINE LAND COVER (IDEAM et al, 2017), a través de la interpretación visual de imágenes satelitales, para determinar los ecosistemas por cada bioma



*Figura 6. Cobertura de tierras Corine Land Cover en el área de estudio*

CÓDIGO: PCA-04-F-18  
VERSIÓN: 3.0  
FECHA: 22/08/2022

0540 de 08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.953-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

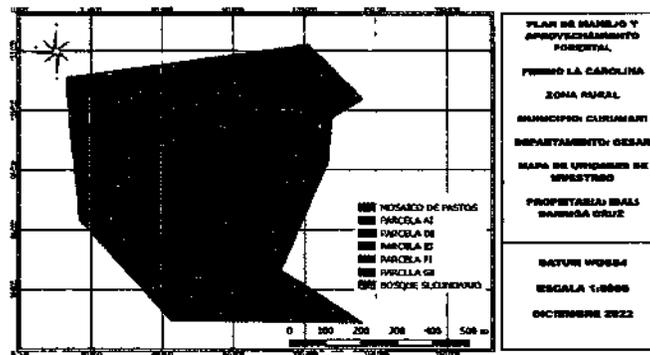
14

Bioma	Cobertura	Área (ha)	%
Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	Mosaico de pastos	7,69	13,7
Zonobioma Alternohigrico Tropical Ariguani-Cesar	Bosque Denso	48,08	87,3
<b>Total</b>		<b>55,07</b>	<b>100</b>

*Tabla 5. Ecosistemas terrestres presentes en el área de estudio de licencia ambiental con título minero.*

• Flora

Debido a la magnitud del área de interés 55,7 ha y los costos que implica un inventario forestal, se acudió a la estadística para obtener una muestra representativa de la población y así realizar la caracterización florística del predio. Por ende, para calcular el número de muestras (n), con base en un error máximo requerido, que para nuestro caso es  $\leq 15\%$ , se debe conocer primero un estimado de la desviación estándar de la población (N) y un estimado de la media poblacional, los cuales permiten calcular el coeficiente de variación de la población que vamos a muestrear (CV%); por ende se debe realizar un muestreo preliminar, que para éste caso será de 27 parcelas para el bosque denso y un inventario al 100 % para la cobertura de mosaico de pastos con espacios naturales; así mismo, se determinó que cada parcela tendría una medida de 0,1 ha, con forma rectangular (50 m x 20 m) (Fig. 8).



*Figura 8. Parcelas realizadas para el muestreo de flora bosque denso.*

Fuente: Tomado del EIA

**Bosque Denso del Zonobioma Alternohigrico Ariguani Cesar**

Nº	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	GENERO	ABUNDANCIA
1	<i>Anacardium excelsum</i>	ANACARDIACEAE	1	1
2	<i>Spondias mombin</i>		1	55
3	<i>Astronium graveolens</i>		1	53
4	<i>Attalea butyracea</i>	ARECACEAE	1	8
5	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	BIGNONIACEAE	1	3
6	<i>Handroanthus serratifolius</i>		40	
7	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	BIXACEAE	1	2
8	<i>Bursera simaruba</i>	BURSERACEAE	1	17
9	<i>Licania arborea</i>	CHRYSOBALANACEAE	1	1
10	<i>Hura crepitans</i>	EUPHORBIACEAE	1	1

0540 de 08 NOV 2023

Continuación Resolución No 0540 de 08 NOV 2023 por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

15

Nº	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	GENERO	ABUNDANCIA
11	<i>Sapium laurifolium</i>	FABACEAE	1	2
12	<i>Albizia niopoides</i>		1	12
13	<i>Albizia guachapele</i>			15
14	<i>Piptadenia speciosa</i>		1	8
15	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>		1	6
16	<i>Prosopis juliflora</i>		1	3
17	<i>Lecythis Minor</i>	LECYTHIDACEAE	1	4
18	<i>Byrsonima spicata</i>	MALPIGHIACEAE	1	5
19	<i>Sterculea apetala</i>	MALVACEAE	1	9
20	<i>Ceiba pentandra</i>		1	3
21	<i>Guazuma ulmifolia</i>		1	129
22	<i>Cedrela odorata</i>	MELIACEAE	1	1
23	<i>Guarea silvatica</i>		1	6
24	<i>Brosimum alicastrum</i>	MORACEAE	1	8
25	<i>Ficus sp</i>		1	1
26	<i>Maclura tinctoria</i>		1	9
27	<i>Triplaris americana</i>	POLYGONACEAE	1	1
28	<i>Cupania americana</i>	SAPINDACEAE	1	7
29	<i>Simarouba amara</i>	SIMAROUBACEAE	1	18
30	<i>Cecropia petata</i>	URTICACEAE	1	5
TOTAL		17	28	433

*Tabla 6. Composición florística del Bosque secundario.*  
Fuente: Plan de Aprovechamiento forestal.

La caracterización de esta cobertura se realizó por medio del establecimiento de parcelas de 20 x 50 metros, donde se censaron todos los individuos arbóreos con Diámetro a Altura del Pecho - DAP  $\geq$  10 cm.

**Composición florística:** Se registró en total individuos pertenecientes a 30 especies distribuidas en 28 géneros y 17 familias, siendo la familia más representativa es la Malvaceae con 3 especie y 141 individuos, seguido de la Anacardiaceae con 3 especie y 109 individuos seguido de cerca por la familia Bignoniaceae con 1 especie y 12 individuos.

**Análisis estructural**

Nº	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ABUNDANCIA	DOMINANCIA	FRECUENCIA	IVI
				Relativa %	Relativa %	Relativa %	
1	Acéituno	<i>Simarouba amara</i>	SIMAROUBACEAE	4.157	3.0429	5.521	12.721
2	Camajón	<i>Sterculen apetala</i>	MALVACEAE	2.079	2.2056	2.454	6.738
3	Callaguate	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	BIGNONIACEAE	0.693	0.8348	1.840	3.368
4	Caracoll	<i>Anacardium excelsum</i>	ANACARDIACEAE	0.231	0.4571	0.613	1.301
5	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	MELIACEAE	0.231	0.2849	0.613	1.129

0540 de 08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumani Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

16

6	Ceiba blanca	<i>Hura crepitans</i>	EUPHORBIACEAE	0.231	0.2140	0.613	1.058
7	Ceiba verde	<i>Ceiba pentandra</i>	MALVACEAE	0.693	1.3694	1.840	3.903
8	Garcero	<i>Licania arborea</i>	CHRYSOBALANACEAE	0.231	0.4571	0.613	1.301
9	Guacamayo	<i>Albizia niopoides</i>	FABACEAE	2.771	6.8139	4.908	14.493
10	Guacharaco	<i>Cupania americana</i>	SAPINDACEAE	1.617	0.6101	1.227	3.454
11	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	MALVACEAE	29.792	17.6599	13.497	60.949
12	Guimaro	<i>Brosimum alicastrum</i>	MORACEAE	1.848	4.6642	3.681	10.193
13	Higeron	<i>Ficus sp</i>	MORACEAE	0.231	0.3573	0.613	1.202
14	Higo Amarillo	<i>Albizia guackapele</i>	FABACEAE	3.464	3.4167	3.067	9.948
15	Indio Desnudo	<i>Bursera simaruba</i>	BURSERACEAE	3.926	3.7644	6.748	14.439
16	Jobo	<i>Spondias mombin</i>	ANACARDIACEAE	12.702	15.1513	9.816	37.669
17	Lechoso	<i>Sapinum laurifolium</i>	EUPHORBIACEAE	0.462	0.3180	0.613	1.393
18	Morito	<i>Machura tinctoria</i>	MORACEAE	2.079	1.3172	2.454	5.850
19	Mulato	<i>Pictadenia speciosa</i>	FABACEAE	1.848	1.6566	3.681	7.185
20	Olla de Mono	<i>Lecythis Minor</i>	LECYTHIDACEAE	0.924	0.5487	1.840	3.313
21	Orejero	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	FABACEAE	1.386	4.9779	1.840	8.204
22	Palma Vino	<i>Attalea butyracea</i>	ARECACEAE	1.848	8.0247	1.840	11.713
23	Papayote	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	BIXACEAE	0.462	0.2360	1.227	1.925
24	Peralejo	<i>Byrsonima spicata</i>	MALPIGHIACEAE	1.155	1.7316	1.840	4.727
25	Potvillo	<i>Hondroanthus serratifolius</i>	BIGNONIACEAE	9.238	7.6277	11.043	27.909
26	Quebracho	<i>Astronium graveolens</i>	ANACARDIACEAE	12.240	9.9627	11.043	33.246
27	Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i>	FABACEAE	0.693	0.2618	0.613	1.568
28	Vara Blanca	<i>Guarea sylvatica</i>	MELIACEAE	1.386	0.9617	3.067	5.415
29	Varasanta	<i>Triplaris americana</i>	POLYGONACEAE	0.231	0.0519	0.613	0.896
30	Yarumo	<i>Cecropia peltata</i>	URTICACEAE	1.155	1.0199	0.613	2.788
<b>TOTAL</b>				<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Tabla 7. Resultados indicadores de la estructura horizontal Bosque Denso.

#### Estructura horizontal

**Abundancia:** se deduce que la especie *Guazuma ulmifolia* (Guácimo) es la especie más abundante en el área de estudio de la cobertura vegetal de bosque denso, con una representatividad del 29,8% con respecto a las demás especies. Seguido por el jobo *Spondias mombin* con el 12.702 %, seguido muy de cerca por el Quebracho *Astronium graveolens* con el 12.240 %

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

ABUNDANCIA

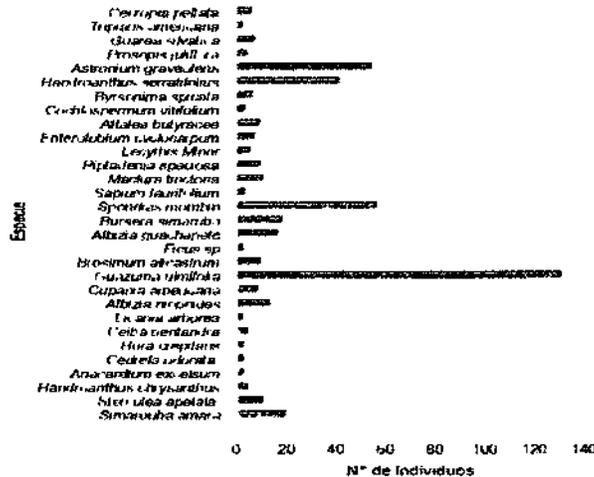


Figura 9. Representación gráfica de la abundancia relativa en Bosque denso.  
Fuente: Tomado del EIA

**Frecuencia:** se presenta la frecuencia de las especies para la cobertura de bosque denso, encontrando que la especie *Guazuma ulmifolia* como la más frecuente dentro del inventario realizado con un 13,5% en comparación del resto; sin embargo, dicho porcentaje clasifica en la categoría de frecuencia "ocasional".

FRECUENCIA



Figura 10. Representación gráfica de la frecuencia relativa en la cobertura de Bosque denso.  
Fuente: Tomado del EIA



Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RPE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

19

**Mosaico de Pastos con áreas naturales del Zonobiooma Alternohigrico Ariguani Cesar**

Nº	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	GENERO	ABUNDANCIA
1	<i>Spondias mombin</i>	ANACARDIACEAE	1	6
2	<i>Astronium graveolens</i>		1	8
3	<i>Duguetia sp</i>	ANNONACEAE	1	28
4	<i>Sabal mauritiformis</i>	ARECACEAE	1	3
5	<i>Attalea butyracea</i>		1	3
6	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	BIGNONIACEAE	1	82
7	<i>Handroanthus serratifolius</i>		1	21
8	<i>Bursera simaruba</i>	BURSERACEAE	1	10
9	<i>Cassia fistula</i>	FABACEAE	1	16
10	<i>Platymiscium plunatum</i>		1	5
11	<i>Albizia niopoides</i>		1	1
12	<i>Albizia guachapele</i>		1	11
13	<i>Pictadenia speciosa</i>		1	4
14	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>		1	2
15	<i>Peltogyne purpurea</i>		1	1
16	<i>Lafoensia panicifolia</i>	LYTHRACEAE	1	9
17	<i>Byrsonima spicata</i>	MALPIGHIACEAE	1	322
18	<i>Sterculia apetala</i>	MALVACEAE	1	4
19	<i>Pachira quinana</i>		1	1
20	<i>Ceiba pentandra</i>		1	4
21	<i>Guazuma ulmifolia</i>		1	8
22	<i>Cedrela odorata</i>	MELIACEAE	1	2
23	<i>Guarea sylvatica</i>	1	1	
24	<i>Brosimum allcastrum</i>	MORACEAE	1	86
25	<i>Maclura tinctoria</i>	1	36	
26	<i>Psidium guajava</i>	MYRTACEAE	1	1
27	<i>Triplaris americana</i>	POLYGONACEAE	1	1
28	<i>Simarouba amara</i>	SIMAROUBACEAE	1	1
29	<i>Cecropia peltata</i>	URTICACEAE	1	1
	<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>678</b>

Tabla 8. Composición Florística de Mosaico de pastos con espacios naturales

El censo de este ecosistema se realizó de manera puntual, es decir, al 100% de los individuos arbóreos con DAP  $\geq$  10 cm, dentro de las 7,62 hectáreas (Has).

**Composición florística**

Se registraron un total de 678 individuos pertenecientes a 29 especies distribuidas en 14 géneros y 27 familias, siendo la familia Malpighiaceae la más abundante con 322 individuos, aunque solo relacionados, en comparación con la familia de Fabaceae la cual cuenta con 6 géneros, 7 especies y 45 individuos, seguido de la familia Malvaceae con 4 géneros, 4 especie y 17 individuos.

Nº	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ABUNDANCIA Relativa %	DOMINANCIA Relativa %	FRECUENCIA Relativa %	IVI
1	Aceituno	<i>Simarouba amara</i>	SIMAROUBACEAE	2.369	1.518	3.448	7.327
2	Camajon	<i>Sterculia apetala</i>	MALVACEAE	1.180	1.160	3.448	5.788
3	Cañafistula	<i>Cassia fistula</i>	FABACEAE	0.147	0.315	3.448	3.911
4	Cañaguante	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	BIGNONIACEAE	1.622	0.347	3.448	5.417
5	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	MELIACEAE	0.147	0.831	3.448	3.627
6	Ceiba Teina	<i>Pachira quinana</i>	MALVACEAE	0.147	0.141	3.448	3.737
7	Ceiba verde	<i>Ceiba pentandra</i>	MALVACEAE	0.147	0.873	3.448	3.669

Continuación Resolución No 0540 de por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

8	Corazon fino	<i>Platymiscium pinnatum</i>	FABACEAE	0.442	0.148	3.448	4.839
9	Grandillo	<i>Lafoesia panicifolia</i>	LYTHRACEAE	0.147	0.026	3.448	3.621
10	Guacamayo	<i>Albizia niopoides</i>	FABACEAE	0.295	0.465	3.448	4.208
11	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	MALVACEAE	47.493	25.238	3.448	76.179
12	Guayabo	<i>Pitheum guajava</i>	MYRTACEAE	0.598	0.344	3.448	4.382
13	Guimara	<i>Brosimum alicestrum</i>	MORACEAE	0.598	1.834	3.448	5.872
14	Higo Amarillo	<i>Albizia guachapele</i>	FABACEAE	3.897	1.879	3.448	7.625
15	Indio Demudo	<i>Bursera simaruba</i>	BURSERACEAE	1.180	1.895	3.448	5.723
16	Jobo	<i>Spondias mombin</i>	ANACARDIACEAE	4.138	5.688	3.448	13.186
17	Morito	<i>Machera tinctoria</i>	MORACEAE	0.737	0.219	3.448	4.405
18	Mulato	<i>Piptadenia speciosa</i>	FABACEAE	0.598	0.224	3.448	4.262
19	Orejero	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	FABACEAE	0.147	1.328	3.448	4.924
20	Palma Amarga	<i>Sabal mauritiformis</i>	ARECACEAE	0.295	0.284	3.448	3.947
21	Palma Vino	<i>Attalea butyracea</i>	ARECACEAE	5.318	42.935	3.448	51.693
22	Peralejo	<i>Byrsinima spicata</i>	MALPIGHIACEAE	1.475	0.858	3.448	5.782
23	Polvillo	<i>Handroanthus serratifolius</i>	BIGNONIACEAE	12.894	6.495	3.448	22.838
24	Quebracho	<i>Astronium graveolens</i>	ANACARDIACEAE	12.684	7.459	3.448	23.591
25	Tauzaco	<i>Peltogyne purpurea</i>	FABACEAE	0.147	0.831	3.448	3.627
26	Vara Blanca	<i>Guarea sylvatica</i>	MELIACEAE	0.442	0.138	3.448	4.021
27	Varasata	<i>Triplaris americana</i>	POLYGONACEAE	0.147	0.831	3.448	3.627
28	Yarumo	<i>Cecropia peltata</i>	URTICACEAE	1.327	0.373	3.448	5.148
29	Yaya	<i>Duguetia sp</i>	ANNONACEAE	0.885	0.292	3.448	4.625
Total				100	100	100	300

Tabla 9. Resultados indicadores estructura horizontal Mosaicos de Pastos

Fuente: Tomado del EIA

### Análisis estructural

#### Estructura horizontal

Abundancia: la especie *Guazuma ulmifolia* (Guácimo) es la especie más abundante en el área de estudio de la cobertura vegetal de bosque denso, con una representatividad del 47,5% con respecto a las demás especies.

#### ABUNDANCIA

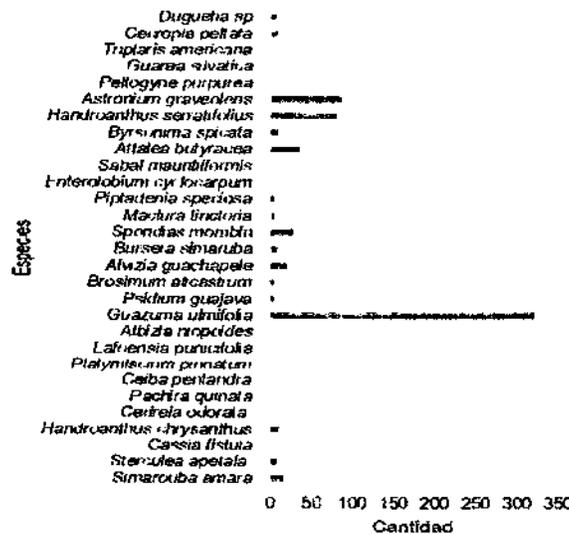


Figura 13. Representación gráfica de la abundancia relativa en Mosaico de pastos.

Fuente: Tomado del EIA



0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

22

### MEDIO SOCIOECONÓMICO

- **Demografía.** En cuanto a población, el municipio de Curumaní en el departamento del Cesar, de acuerdo a los resultados del Censo Poblacional 2018, se establece en 37.399 Habitantes, de los cuales 17.358 personas son hombres que equivalen al 49,8% de la población y 17.480 personas son mujeres y que equivalen al 50,2% de la población total. Del mismo modo, 24.844 personas se ubican en las Zona Urbana y 9.994 personas se ubican en centros poblados y rural disperso, cifras que engloban una pluralidad de grupos poblacionales, hombres y mujeres poseedores de derechos y responsabilidades, con características identitarias particulares (generacionales, étnicas, de orientación sexual e identidad de género, de situación o condición física y social) y también con necesidades frente a relaciones equitativas.
- **Espacial.** En relación a los servicios de Acueducto y Alcantarillado, en el Municipio son prestados por la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Municipio de Curumaní – ACUACUR E.SP. Actualmente, en el esquema operativo para el casco urbano del Municipio se cuenta con dos (2) plantas con capacidad de 60 LPS cada una, acorde a lo establecido en la concesión de aguas otorgada por CORPOCESAR y con una producción de agua facturada de 30.169 m<sup>3</sup> al mes. Finalmente, el municipio de Curumaní cuenta con energía eléctrica suministrada por la empresa AFINIA del GRUPO EPM y cuenta con una cobertura del 92,5% de la población con servicio de gas natural.

En cuanto al tema de estado de las vías, Curumaní posee alrededor de 200 km de vías terciarias, de las cuales, 73 km están a cargo de INVÍAS. Los trayectos más largos son Curumaní - Bobilandia con 33.5 km y Curumaní – Chiriguaná con 21 km. No obstante, el registro de la Secretaría de Planeación consigna más de 387 km de tramo en vías terciarias veredales, de los cuales 191.5 km se encuentra en mal estado, 90 km en pésimo estado, 24 km en regular estado y 81.8 km pendientes de apertura.

En relación con la educación, la información suministrada por el Ministerio de Educación Nacional, se puede determinar que el municipio es No Certificado en Educación, por lo tanto, sólo se reciben recursos destinado al Mantenimiento y Mejoramiento de la Calidad del servicio, representada esencialmente en el pago de los servicios públicos de las instituciones y el mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura educativa, donde se cuenta con seis (6) Instituciones Educativas Oficiales, tres (3) Centros Educativos Oficiales y tres (3) Instituciones Educativas No Oficiales. Además, los índices de escolarización más bajos se tienen en la Educación Media, lo que nos indica que los jóvenes en menor proporción están cursando los grados 10º y 11º, condición que no les permite pensar en acceder a estudios superiores.

En materia de salud, el municipio registra dificultades de calidad en la prestación de los servicios, disminución de cobertura en las zonas urbanas y rurales, deficiencias en los programas de promoción y prevención de la salud, aumento de enfermedades y eventos de control en salud pública, carencia de infraestructura hospitalaria en la zona rural (corregimientos), deficiencia en los procesos administrativos y dotación para la prestación de los servicios de salud en el área urbana y rural.

En el componente de recreación y deporte, Todos los escenarios del municipio se encuentran en regular estado debido al deterioro de los mismo, falta de mantenimiento, mal uso de estos escenarios y falta de cultura ciudadana de los miembros de la comunidad.

0540 de 08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

23

En el campo de las telecomunicaciones Curumaní cuenta con el servicio de antena de telefonía móvil de las empresas de CLARO, MOVISTAR y TIGO.

- **Económico.** Curumaní es un municipio netamente campesino, por tanto, la economía primaria se fundamenta en la agricultura y la ganadería en menor escala la piscicultura, cultivos forestales, por lo que se hace necesario para consolidar el desarrollo de la economía y social del territorio impulsar la transformación del campo, para volcar a los campesinos hacia la productividad y competitividad, para así poder enfrentar los retos de un mundo globalizado y un país en apertura económica.

Según estudios del PNUD, en el documento Perfil Productivo, el municipio de Curumaní tiene un área aprovechable en el sector agropecuario de 90.527,5 hectáreas, dividido en 66 veredas en el sector rural y su vocación agrícola ha girado en torno a dos bloques de cultivos: (1) en la zona de la planicie se siembra por lo regular, arroz, sorgo, maíz y algodón. (2) en las zonas montañosas: yuca, plátano, aguacate, cacao, café, limón, fríjol, mango, naranja y hortalizas. El área dedicada a la agricultura es del 12%, para pastos el 57% y a otros usos (forestales, reservas, erosionados) se dedica el 31%.

- **Cultural.** El Municipio de Curumaní cuenta con el funcionamiento de una Casa de la Cultura, desde donde se coordinan todas las actividades de tipo cultural del Municipio, e igualmente funciona el Museo arqueológico de Curumaní - MACU, el cual desde el año 2013 cuenta con una sala moderna de exposición de piezas arqueológicas y así como las narraciones y expresiones propias de las costumbres de los ancestros. Finalmente, La población afro (reconocida), indígena y raizal consta de 6.582 personas entre hombres y mujeres los cuales equivalen al 24.61%. De ésta, 6.568, es decir el 24,56% la población total del municipio es afro (reconocida), 13 personas entre hombres y mujeres conforman la población indígena, con el 0,05% de la población y un (1) raizal para un total de la población étnica de 6.582 personas.

Seguidamente, en el municipio existe una población caracterizada como negra o afrocolombiana, asentada en el corregimiento de Puerto Patiño que representan a los grupos étnicos, reconocidos por el Ministerio del Interior como parte de los grupos poblacionales, La información de diagnóstico establece el registro de los grupos quinquenales de edad, tomada a partir de los datos oficiales del Censo 2005 del DANE, siendo éste un registro de datos que debe ser actualizado para posteriores proyecciones que se hagan en el marco del Censo 2018.

Finalmente, En el municipio funciona el Museo arqueológico de Curumaní - MACU, el cual desde el año 2013 cuenta con una sala moderna de exposición de piezas arqueológicas y así como las narraciones y expresiones propias de las costumbres de los ancestros; sin embargo, según el Instituto Colombiano De Antropología E Historia, el área de concesión minera RFE – 08141 no se considera patrimonio arqueológico de la nación.

- **Tendencias del desarrollo.** el municipio de Curumaní aún no ha alcanzado avances significativos en el desarrollo de acciones tendientes a dinamizar la gestión transparente y eficiente, como en el promover una cultura ciudadana en sus habitantes, pero aún queda camino por recorrer para consolidar al Municipio como un territorio promotor de la acción social fundamentada en relaciones de respeto a la norma y confianza, ambos pilares de los procesos de desarrollo territorial.

0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

24

A través del diseño y la puesta en marcha de una estrategia de desarrollo económico fundamentada en la participación de los sectores públicos y privados del departamento y el municipio, se busca aprovechar la utilización eficiente de los recursos y las ventajas competitivas de Curumaní, con el fin de estimular tanto la creación de empleo decente como la actividad económica en general, para que a través de un proceso de crecimiento económico y un cambio hacia una estructura productiva moderna, nos conduzca hacia una mejora en el nivel de vida de toda la población.

**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 permite 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 establecer la Evaluación Ambiental Sin Proyecto, se utilizó 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. La CAM se determina a partir de la descripción y caracterización realizada en la Caracterización del Medio que se desarrolló para cada área objeto en la Línea de Base del EIA y para la Evaluación Ambiental Con Proyecto se destaca que los impactos identificados fueron evaluados empleando la metodología desarrollada por Arboleda en el año 1994, que ha sido empleada por las Empresas Públicas de Medellín (EPPM) en diversos proyectos, y aprobada por organismos tanto nacionales como internacionales, cuyas funciones se relacionan con el manejo y/o regulación del medio ambiente. Cada impacto se evalúa individualmente, mediante una expresión denominada “Calificación Ambiental (Ca)”, obtenida con base en cinco factores característicos de cada impacto incluidos en ella: Clase (C), Presencia (P), duración (D), Evolución (E) y Magnitud (M).

*Evaluación de Impactos Ambientales Escenario Sin Proyecto*

Esta evaluación fue realizada con base en el reconocimiento y evaluaciones para el área de influencia directa definida, se concretó un análisis que enmarca las características físicas, bióticas, sociales y culturales “sin proyecto” y que representan la condición actual, de referencia o estado en que se encuentran los recursos por cuenta de la apropiación, 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”:

Análisis Sin Proyecto		
Componente	CAM	Descripción
hídrico	1	El área del proyecto se localiza en una zona donde no se identifican cuerpos de agua superficiales, durante la fase de exploración se evidenciaron canales ocasionales formados por acción de escorrentía. No hay fuente superficial y/o subterránea que sirva como fuente de abastecimiento para alguna comunidad.

Continuación Resolución No **0540** de **08 NOV 2023** por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumani Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

25

		Por lo anterior, se puede decir que con el desarrollo del proyecto el recurso no será receptor de impacto negativo significativo.
Geosférico	2	La geomorfología del área objeto de estudio es variable, encontramos zonas donde la remoción de masa es muy baja y en la parte oriental del área de concesión (por el momento no se pretende explotar) encontramos pendientes muy prolongadas donde se tiene una probabilidad alta de remoción de remoción de masa. Los procesos erosivos presentes en el área son erosión laminar y erosión en cárcavas que son de tipo hídrico. La unidad Geomorfológica presente en el área es de origen Fluvial.
Biótico	2	El área del proyecto, hasta el momento no ha sido intervenida por actividades antrópicas ni productivas, no existen asentamientos que puedan causar migración de especies y deterioro a la flora. El escenario tendencial sin proyecto indica que las especies animales se verán afectadas por la operación de maquinaria, explosivos y tránsito de personas.
Socioeconómico	4	El área de influencia directa del proyecto, no es ocupada por asentamientos y tampoco es de importancia económica para el sector debido a que no se desarrolla ninguna actividad que genere empleo o cualquier otro beneficio para los habitantes de la zona. en el sector, carecen de oportunidades laborales y educativas, Por esto, se considera que el desarrollo del proyecto traerá al sector nuevas oportunidades de empleo y desarrollo social.

Tabla 10. Evaluación de los componentes sin proyecto.

Fuente: Tomado del EIA

Finalmente, este análisis permite establecer que los impactos ambientales generados en la zona Escenario Sin Proyecto y el grado de afectación al medio que se presentan son bajos, ya que para los medios establecidos en el EIA (Medio Abiótico, Biótico y Socioeconómico), no se describen o implican un grado de amenaza alto.

#### *Evaluación de Impactos Ambientales Escenario Con Proyecto*

Se realizó una evaluación cualitativa y cuantitativa del escenario en el cual el proyecto se encuentra en desarrollo de sus diferentes etapas, identificando que podrían presentarse una serie de impactos derivado de la puesta en marcha de las obras a realizarse, tal como se logra identificar en la siguiente tabla:

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	PONDERACIÓN
Clase (C)	Define el sentido del cambio ambiental producido por una determinada acción del proyecto, pudiendo ser una condición benéfica (+) o adversa (-) que el proyecto pueda inducir sobre el medio.	Expresada por el signo + o - de acuerdo al tipo de impacto.

Continuación Resolución No **0540** de **08 NOV 2023** por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

26

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	PONDERACIÓN												
Presencia (P)	La expresión de un impacto positivo o negativo tiene diferentes ámbitos de expresión y probabilidad de ocurrencia, lo cual se logra evaluar a través de este criterio que define el área donde se anticipa ocurrirá el impacto.	Varía entre 0.0 y 1.0, de acuerdo con las siguientes expresiones calificativas <table border="1"> <tr> <td>Cierto</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Muy Probable</td> <td>07-0.99</td> </tr> <tr> <td>Probable</td> <td>0.3-0.69</td> </tr> <tr> <td>Poco Probable</td> <td>0-0.29</td> </tr> </table>	Cierto	1	Muy Probable	07-0.99	Probable	0.3-0.69	Poco Probable	0-0.29				
Cierto	1													
Muy Probable	07-0.99													
Probable	0.3-0.69													
Poco Probable	0-0.29													
Evolución (E)	Evalúa el tiempo o plazo de manifestación del impacto sobre el ambiente	Varía entre 0.0 y 1.0, de acuerdo con las siguientes expresiones calificativas <table border="1"> <tr> <td>Largo Plazo (+1.2 año)</td> <td>0.1-0.19</td> </tr> <tr> <td>Mediano Plazo (0.8-1.2 años)</td> <td>0.2-0.39</td> </tr> <tr> <td>Corto Plazo (0.5-0.8 años)</td> <td>0.5-0.8</td> </tr> <tr> <td>Inmediato (con la actividad)</td> <td>0.8-1</td> </tr> </table>	Largo Plazo (+1.2 año)	0.1-0.19	Mediano Plazo (0.8-1.2 años)	0.2-0.39	Corto Plazo (0.5-0.8 años)	0.5-0.8	Inmediato (con la actividad)	0.8-1				
Largo Plazo (+1.2 año)	0.1-0.19													
Mediano Plazo (0.8-1.2 años)	0.2-0.39													
Corto Plazo (0.5-0.8 años)	0.5-0.8													
Inmediato (con la actividad)	0.8-1													
Magnitud (M)	Califica la dimensión o grado de afectación potencial (significancia en el caso de los impactos positivos) del cambio ambiental producido por una actividad o proceso constructivo.	Varía entre 0.0 y 1.0, de acuerdo con las siguientes expresiones calificativas <table border="1"> <tr> <td>Muy Baja</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>Baja</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>Media</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>Alta</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>Muy Alta</td> <td>1</td> </tr> </table>	Muy Baja	0.1	Baja	0.2	Media	0.4	Alta	0.8	Muy Alta	1		
Muy Baja	0.1													
Baja	0.2													
Media	0.4													
Alta	0.8													
Muy Alta	1													
Duración (D)	Se refiere al periodo o permanencia activa del impacto y sus consecuencias sobre el medio	Varía entre 0.0 y 1.0, de acuerdo con las siguientes expresiones calificativas <table border="1"> <tr> <td>Muy Corta</td> <td>&lt;1 año</td> <td>0.01-0.1</td> </tr> <tr> <td>Corta</td> <td>1-2 años</td> <td>0.11-0.4</td> </tr> <tr> <td>Media</td> <td>2-5 años</td> <td>0.41-0.7</td> </tr> <tr> <td>Alta</td> <td>&gt;5 años</td> <td>0.71-1</td> </tr> </table>	Muy Corta	<1 año	0.01-0.1	Corta	1-2 años	0.11-0.4	Media	2-5 años	0.41-0.7	Alta	>5 años	0.71-1
Muy Corta	<1 año	0.01-0.1												
Corta	1-2 años	0.11-0.4												
Media	2-5 años	0.41-0.7												
Alta	>5 años	0.71-1												

**Tabla 11. Clasificación de Impactos**

Fuente: Tomado del EIA

Así, de acuerdo a lo registrado en el análisis de los impactos ambientales identificados por componentes evaluados se obtiene y reporta que:

En el componente ambiental Atmosfera, El impacto que se generará sobre este componente se considera de ALTA MAGNITUD, la probabilidad de ocurrencia del impacto es cierta, el tiempo de su manifestación es inmediato y de larga duración. Está asociado con la operación de maquinaria y equipos, extracción del material (arranque), cargue, almacenamiento temporal del material y transporte del mismo, remoción de vegetación y suelo, retrolonado de

0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

27

área explotada, ya que emiten material particulado y gases contaminantes además del ruido que causa.

Seguidamente, en lo que respecta al recurso hídrico, teniendo en cuenta que en el área de influencia directa del proyecto no existen cuerpos de agua superficial, pero que, se van a generar emisiones de partículas debido a las actividades propias del proyecto, entre las que podemos mencionar el arranque, cargue y transporte de material, entre otras; por tal motivo, se puede considerar un impacto de MUY BAJA MAGNITUD.

El componente ambiental suelo (edáfico) será quien más reciba transformación y por ende mayor afectación ambiental, se considera de una importancia relativa ALTA MAGNITUD, ya que el impacto está asociado con la operación de maquinaria y equipos, extracción de material, transporte, remoción de material vegetal y suelo, entre otros.

Referente al componente paisaje, teniendo en cuenta las condiciones predominantes en el área, el impacto estimado para este componente tiende a ser de ALTA MAGNITUD, ya que su ocurrencia es cierta, el tiempo de manifestación es inmediato y de larga duración.

En el recurso aire se presentan afectaciones principalmente por la adecuación de vías, cargue y transporte del material. También se produce por la operación de maquinaria y por la manipulación del material o por la acción del viento sobre las pilas del material explotado en el caso que realicen acopio del mismo.

En lo que concierne a la Flora y Fauna, tiene una importancia de muy alta magnitud debido a que está asociado con la remoción de vegetación y suelo, operación de maquinaria, entre otros. Derivada de la intervención vegetal, se presenta la intervención del recurso fauna; de esta manera se reduce la población de aves, mamíferos y reptiles en el área de influencia directa del proyecto, por lo tanto, se considera un impacto de alta magnitud.

Los impactos sobre el componente socioeconómico y cultural en términos generales se considera que este componente genera un impacto de muy alta magnitud y de carácter positivo debido a la generación de empleo y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del área de influencia.

A continuación, se relacionan los impactos identificados con el desarrollo del proyecto de explotación de materiales de construcción en el área concedida para el contrato de concesión RFE-08141 en jurisdicción del municipio de Curumaní (Cesar):

	CLASE	PRESENCIA	KTE PONDERACIÓN	EVOLUCIÓN	MAGNITUD	KTE PONDERACIÓN	DURACIÓN	CALIFICACIÓN AMBIENTAL	CA	
	C	P	A	E	M	b	D	C <sub>a</sub>	C <sub>b</sub>	
<b>EXPLORACIÓN DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN</b>										
<b>I. ATMOSFÉRICO</b>										
Emisiones atmosféricas-partículas	-1	1	5	0,9	0,8	5	0,9	-8,1		ALTA

**0540**      **08 NOV 2023**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

28

Emissiones atmosféricas-gases, vapores y humo	-1	1	5	0,8	0,8	5	0,8	-7,2		
Nivel y frecuencia de ruido	-1	1	5	0,9	0,8	5	0,71	-7,15		
	-7,483									
<b>2. HÍDRICO Y RECURSOS ASOCIADOS</b>										
Aporte de sedimentos	-1	0,4	5	0,5	0,1	5	0,03	-0,16		MUY BAJA
	-0,16									
<b>3. EDÁFICO</b>										
Cambios topográficos	-1	1	5	0,8	0,8	5	0,9	-7,7		ALTA
Estabilidad geotécnica	-1	0,8	5	0,8	0,8	5	0,8	-5,76		
	-6,730									
<b>4. BIÓTICO</b>										
Remoción o afectación de cobertura vegetal	-1	1	5	0,8	0,8	5	0,71	-6,75		ALTA
Desplazamiento de especies terrestres	-1	1	5	0,8	0,4	5	0,71	-5,15		
Alteración del hábitat	-1	1	5	0,8	0,8	5	0,71	-6,75		
	-6,217									
<b>5. PAISAJÍSTICO</b>										
Alteración del paisaje	-1	1	5	0,9	0,8	5	0,9	-8,1		MUY ALTA
	-8,100									
<b>6. POBLACIÓN</b>										
Nivel de ocupación y empleo temporal	1	1	5	0,9	0,8	5	0,9	8,1		MUY ALTA
	8,100									
<b>7. INFRAESTRUCTURA</b>										
Afectación de viviendas-conflictos sociales	1	0,29	5	0,29	0,1	5	0,71	1,07		MUY BAJA
	1,072									
<b>8. ECONÓMICO-PRODUCTIVO</b>										
Cambios temporales en el uso del suelo	-1	0,9	5	0,8	0,8	5	1	-7,38		MUY BAJA
Valorización predial-conflictos sociales	1	0,6	5	0,3	0,8	5	1	3,72		
	-1,830									
<b>9. SALUD</b>										
Morbilidad-incapacidad a residentes	-1	0,5	5	0,5	0,4	5	1	-3		BAJA
Accidentalidad	-1	0,3	5	0,4	0,4	5	1	-1,74		
	-2,370									

Tabla 12. Identificación Y Calificación De Impactos Por Componentes.  
Fuente: Tomado del EIA

**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

CÓDIGO: PCA-04-F-18  
 VERSIÓN: 3.0  
 FECHA: 22/09/2022

0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

29

que permiten generar oportunidades para prevenir, mitigar, corregir o compensar posibles impactos ambientales.

CRONOGRAMA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	AÑO																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Extracción de materiales																													
Manejo de accesos																													
Manejo de residuos sólidos																													
Manejo Paisajístico																													
Control atmosférico																													
Señalización																													
Higiene, seguridad y salud ocupacional																													
Fortalecimiento institucional																													
Capacitación Ambiental																													
Restauración Final																													
Riego de vías																													

*Tabla 13. Cronograma de actividades de manejo ambiental.  
Fuente: Tomado del EIA*

El anterior cronograma de actividades se encuentra trazado para el desarrollo de actividades de 29 años de operación.

**H. COSTOS ANUALES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.**

En el Estudio de Impacto Ambiental las fichas de Plan de Manejo Ambiental presentan cronogramas hasta veintinueve (29) años, tal como se detallan a continuación.

<b>COSTOS ANUALES PARA EL MANEJO AMBIENTAL</b>	
<b>PROGRAMA</b>	<b>VALOR \$</b>
<i>Manejo de accesos</i>	<i>1.220.000</i>
<i>Manejo de Residuos sólidos</i>	<i>1.350.000</i>
<i>Manejo paisajístico</i>	<i>4.735.000</i>
<i>Control atmosférico</i>	<i>13.700.000</i>
<i>Monitoreo de aguas superficiales</i>	<i>1.500.000</i>
<i>señalización</i>	<i>8.250.000</i>
<i>Fortalecimiento institucional</i>	<i>1.700.000</i>
<i>Capacitación ambiental</i>	<i>4.300.000</i>
<b>TOTAL</b>	<b>36.755.000</b>

*Tabla 14. Costos del Plan de Manejo Ambiental.  
Fuente: Tomado del EIA*

**I. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROGRAMA DE MONITOREO Y DEL PLAN DE CONTINGENCIA DEL PROYECTO.**

De conformidad con lo expuesto 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 plan de monitoreo y seguimiento propuesto por el peticionario, de acuerdo a lo expuesto, busca generar medidas para asegurar el cumplimiento de las acciones y actividades propuestas dentro de las fichas de manejo ambiental propuestas, para ejercer un control eficaz sobre el desarrollo del proyecto del título minero RFE-08141.

**0540** de **08 NOV 2023**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumani Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

30

Así mismo, con la ejecución de las actividades de monitoreo y seguimiento se busca dar cumplimiento con la normatividad ambiental, el uso racional y la protección de los recursos naturales, y los aspectos sociales más notorios dentro del área de influencia del proyecto, presentando y estructurando en programas siguiendo criterios de manejo ambiental y asegurando los recursos para garantizar la calidad del entorno, lo cual es presentado de acuerdo a los diferentes Medios considerados dentro de la caracterización ambiental inicialmente desarrollada para la obtención del área de influencia del proyecto.

Para poder establecer un programa de monitoreo se identificaron los elementos ambientales a monitorear durante la ejecución del proyecto:

ELEMENTO AMBIENTAL	TIPO DE MONITOREO
SUELO	Puntos de erosión Contaminación físico – química
AIRE	Niveles de ruido

*Tabla 15. Elementos a Monitorear*  
Fuente: Tomado del EIA

Seguidamente se debe establecer los parámetros y las frecuencias de muestreo, con el fin de realizar un adecuado monitoreo, control y seguimiento de las actividades del proyecto. Y con el fin de llevar un ordenamiento cronológico del programa de monitoreo, se llevarán registros en los cuales se incluirá: fecha y hora de monitoreo, estado del clima y observaciones que pudieran incidir con datos registrados.

ELEMENTO	MONITOREO	MEDICIÓN/ CONTROL	PARAMETROS	FRECUENCIA
AGUA	SUPERFICIAL	Caua, aguas debajo de la zona de explotación	pH, alcalinidad, sólidos totales, sólidos suspendidos, Conductividad, Oxígeno disuelto, DBO.	AL FINALIZAR EL PROYECTO
SUELO	EROSIÓN	Sectores que presenten erosión natural	Inspección visual de áreas de desgaste de suelo y transporte de sedimentos.	BIMENSUAL
AIRE	CALIDAD DEL AIRE	Vivienda más cercana	Partículas en suspensión y niveles de ruido	ANUAL
PAISAJE	MANEJO INTEGRAL DEL PAISAJE	Descapote y movimientos de material	áreas intervenidas para operaciones mineras	DE ACUERDO CON EL DESARROLLO DEL PLAN MINERO

*Tabla 16. Frecuencia y Parámetros de Medición.*  
Fuente: Tomado del EIA

### Plan de contingencias

El documento de Estudio de Impacto Ambiental en su capítulo 10 expone las intenciones y proyecciones realizadas para el desarrollo del proyecto asociado al título minero RFE-08141, lo cual permite generar un instrumento de acción para atender, tanto riesgos operacionales como ambientales, asociados al proyecto de explotación minera.

Continuación Resolución No **0540** de **08 NOV 2023** por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

31

El Plan de Contingencia describe los procedimientos que se aplicarán para afrontar de manera oportuna y efectiva la ocurrencia de emergencias que pueden ocurrir durante la ejecución del proyecto minero. Los proyectos de explotación están compuestos por diferentes actividades con planes de contingencia específicos que describen en detalle los procedimientos que deberán seguirse en casos de ocurrir una emergencia.

Al implementar el programa de plan detallado de la forma en que se deberá actuar una vez se presente una contingencia o emergencia. Es necesario, instruir el personal y establecer a quien se debe dar aviso y la forma ágil de implementar el plan de emergencia.

Como resultado del anterior análisis, se identificaron las situaciones potenciales de emergencia y los escenarios que requieren procedimientos particulares, dentro de las situaciones potenciales son entre otros:

- Fenómenos naturales (Inundaciones, sismos, deslizamientos).
- Incendios.
- Derrames y/o escapes de aceites y lubricantes.
- Fallas estructurales y operacionales.

Las fichas que se presentan a continuación dan las medidas específicas que se deben tomar, en caso de la ocurrencia de emergencias por Inundación, sismicidad, incendio y derrame de combustibles y lubricantes.

<b>01 INUNDACIONES</b>
<b>ACCIONES A DESARROLLAR</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponer de un plan de emergencia, practicarlo periódicamente por medio de simulacros</li><li>• Participar de los simulacros y conocer los sonidos y señales de alarma No desviar, ni represar caño quebradas, caños o desagües</li><li>• Identificar puntos de reunión durante y posterior a los eventos</li><li>• Dar a conocer las acciones del plan de emergencias a todo el personal que labore en el proyecto</li><li>• Mantener y conservar botiquín de primeros auxilios bien dotado y Disponer de camilla rígida</li><li>• Señalizar la ubicación rutas de evacuación, salidas emergentes, y equipos de rescate</li><li>• Identificar y demarcar la zona de mayor inundación de los sectores de explotación</li><li>• Determinar las áreas de influencia directa Identificar y señalar las zonas inundables</li><li>• Evacuar al personal y equipos de los niveles bajos</li><li>• Analizar e identificar los cuerpos de agua que pueden ser afectados</li><li>• Analizar e identificar las formaciones vegetales que pueden ser afectados</li><li>• Evaluar equipos, materiales y personal que actuarían durante la emergencia</li><li>• Evaluar y conocer los accesos y apoyo logístico.</li><li>• Disponer con facilidad de números telefónicos de:</li></ul>
Hospital Bomberos Defensa Civil Cruz Roja Policía Centros de salud Oficina de atención y prevención de desastres Trabajadores Familiares
<b>QUE HACER DURANTE EL EVENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicar y colocar en la práctica lo aprendido durante los simulacros</li><li>• Orientar todo esfuerzo a la protección y salvaguardar la vida de las personas</li></ul>

CÓDIGO: PCA-04-F-18  
 VERSIÓN: 3.0  
 FECHA: 22/09/2022

**0540** de **08 NOV 2023**

Continuación Resolución No. 0540 de 08 NOV 2023 por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

32

<ul style="list-style-type: none"> <li>• No atravesar corrientes, lugares inundados y puentes afectados por la inundación</li> <li>• Evacuar las zonas afectadas por inundaciones, según lo dispuesto por las autoridades de la contingencia</li> </ul>
<p><b>QUE HACER DESPUES DE OCURRIDO EL EVENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No retorne al área afectada, hasta estar seguros que el evento ha concluido</li> <li>• Identificar las áreas más afectadas por la eventualidad</li> <li>• Iniciar un programa de monitoreo y reconfiguración de áreas afectadas</li> <li>• Colabore con la apertura de los desagües, evitando estancamientos de aguas</li> <li>• Limpiar la zona afectada de escombros dejados por la inundación</li> </ul>
<p><b>RESPONSABILIDAD</b></p> <p>El titular de la licencia ambiental es el encargado directo de atender cualquier tipo de incidente que ocurra dentro de las áreas de trabajo, con el apoyo de la Interventoría ambiental, de las autoridades municipales y entidades de socorro y soporte local.</p>
<p><b>02 INCENDIOS</b></p> <p><b>ACCIONES A DESARROLLAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las áreas más susceptibles a un incendio</li> <li>• Mantener y conservar botiquín de primeros auxilios bien dotado y Disponer de camilla rígida</li> <li>• Señalizar la ubicación de extintores ABC, rutas de evacuación, salidas emergentes y equipos de rescate</li> <li>• Dar a conocer las acciones del plan de emergencias en incendios a todo el personal que labore en la explotación</li> <li>• Acondicionar mecanismos de suspensión total del suministro de energía</li> <li>• Mantener los líquidos inflamables en recipientes bien cerrados, etiquetados y alejados de fuentes de calor</li> <li>• No realizar quema de basuras</li> <li>• No fumar en áreas de trabajo</li> <li>• Disponer de barreras cortafuegos</li> <li>• No almacenar trapos impregnados con líquidos combustibles, aceites y/o lubricantes</li> <li>• Dotar de sistemas de seguridad contra incendios como alarmas, equipos de extinción, salvamento y rescate.</li> <li>• Disponer con facilidad los números telefónicos de:</li> </ul> <p>Hospital                  Cruz Roja                  Bomberos Oficina de atención y prevención de desastres                  Defensa Civil                  Trabajadores y Familiares</p>
<p><b>QUE HACER DURANTE EL EVENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llamar inmediatamente a los bomberos</li> <li>• Si no es posible contener el fuego evacue el área</li> <li>• De ser posible combatir el fuego, utilice el extintor indicado</li> <li>• Procurar mantener la calma y tranquilizar a los demás</li> <li>• Extinguir o sofocar las llamas de los objetos que pueden aumentar el fuego</li> <li>• Dirigirse a lugares que no representen peligro</li> <li>• Estar alerta y alejarse a lugares seguros</li> <li>• Informar a las autoridades en caso de lesionados requerir ayuda extrema</li> <li>• Colaborar a controlar la emergencia</li> </ul>
<p><b>QUE HACER DESPUES DE OCURRIDO EL EVENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerciorarse que no existen remanentes de incendios</li> <li>• Revisar el estado de deterioro en el que quedó el área</li> <li>• Asistir al punto de reunión</li> </ul>

CÓDIGO: PCA-04-F-18  
VERSIÓN: 3.0  
FECHA: 22/09/2022

**0540      08 NOV 2023**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

33

<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de quemadura, lavar la parte afectada con agua fría y limpia, y consultar al médico</li> <li>• Atender las indicaciones hechas por las autoridades que combaten la emergencia</li> <li>• No regresar al lugar del incendio a no ser que se encuentren capacitados y en condición de combate</li> </ul>
<p><b>RESPONSABILIDAD</b> El titular de la licencia ambiental deberá crear el comité de atención de emergencia, para que desarrolle el plan de contingencia, coordinando las actividades en caso de presentarse accidentes e incidentes.</p>

**En conclusión, se describen a continuación algunas medidas generales que se deben tener en cuenta antes de cualquier evento de riesgo:**

- Cerciórese bien, con la mayor precisión y tan rápido como le sea posible, de cuál es la naturaleza del hecho y la proporción del mismo.
- Comuníquese si le es posible, con quien pueda colaborar para superar la situación (conviene disponer de un celular y un directorio, en orden de prioridades a ser utilizado en caso de necesidad).
- Transmita con precisión los hechos, el lugar exacto y los posibles responsables, en lo posible mantener el grupo unido.
- Propicie que el grupo asuma una actitud tranquila frente a los cambios que ocasione la emergencia.
- Evite hacer calificaciones, condenas o cuestionamientos sobre el hecho, una vez superada la emergencia se dispondrá del tiempo suficiente para evaluar, expresar y/o condenar el hecho.
- Tenga a mano el siguiente equipo básico: Agua potable embotellada, radio portátil, linterna y bombillo de repuesto, pilas o baterías de recambio, alguna herramienta, botiquín, silbato, copia de llaves de puertas y candados, documentos de identidad.
- Tener previamente identificada la ruta de evacuación y el punto de encuentro, y en tal caso salga del área en forma organizada, serena y ágil; permanezca alerta.
- Tenga a mano la lista de teléfonos de las entidades de socorro, hospitales, centros de salud y otros.

**Reporte de Accidentes**

La investigación y la elaboración del reporte de accidentes e incidentes se harán bajo las siguientes fases:

ITEM	DESCRIPCIÓN
DATOS DEL ACCIDENTE	Fecha, hora del día, hora de trabajo, lugar, puesto de trabajo, y dependencia (cuadrilla). Consecuencias humanas y materiales
DATOS DE LA VISITA TÉCNICA	Nombre del investigador, fecha, lugares visitados, personas consultadas, testigos y mediciones técnicas efectuadas
METODO DE INVESTIGACIÓN	Descripción del método utilizado en la investigación
DATOS DEL AGENTE MATERIAL	Descripción del agente material causante del accidente, marca, modelo, año, estado.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO	Resumen del método de trabajo utilizado en el momento del accidente, utilización de medidas preventivas
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE	Cronología del evento, si procede apoyar con fotografías, esquemas y otros.

**0540** de **08 NOV 2023**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumani Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

34

<b>CONSIDERACIONES TÉCNICAS</b>	Información trascendente, declaraciones claves para las conclusiones, declaraciones contradictorias no admitidas, detalles técnicos.
<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>	Describirlas en forma sintética, en cuadro, tanto de origen técnico como humano, presentando las medidas correctoras de previsión, prevención y protección sean técnicas y/o humanas
<b>CONCLUSIONES</b>	Se deben presentar las conclusiones de la investigación y las medidas de intervención.
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	Se debe citar los textos y documentos en los que se apoyó para determinar las causas, las recomendaciones y las medidas técnicas, también sobre accidentes similares.

**Seguridad Industrial**

La seguridad industrial comprende un conjunto de técnicas y actividades destinadas a la identificación y control de las causas de los accidentes de trabajo con el fin, de mantener un ambiente laboral seguro, controlando los incidentes y accidentes y las condiciones ambientales peligrosas que potencialmente puedan causar daños a la integridad física del trabajador. Durante la ejecución del proyecto, se deberá contar con la asesoría de un profesional en seguridad Industrial.

**Seguridad Minera**

Los factores más importantes a tener en cuenta para la seguridad minera son el ruido, el calor, las vibraciones y el polvo; además de factores de riesgo por accidentalidad, riesgos naturales y riesgos psicosociales.

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

Mediante Resolución del Ministerio del Interior No. ST-0721 del 24 de agosto del 2020, establece que el área del contrato de concesión minera No. RFE-08141 del 05 de octubre de 2018, no se registra presencia de comunidades indígenas, ROM, minorías, comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras.

El proyecto está ubicado en un sector rural, alejado de la cabecera municipal y de otros centros poblados, contiguamente al área del contrato de concesión minera no se encuentran otras áreas que cuentan con los instrumentos legales para hacer el ejercicio de actividades mineras.

El solicitante cumplió con los requerimientos hechos por la Corporación en los términos de referencia.

El Estudio Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental cuenta con las medidas adecuadas para prevenir, corregir, mitigar y compensar los impactos ambientales generados sobre el medio ambiente, por la ejecución del proyecto.

Por las consideraciones expuestas, se emite concepto técnico positivo para el otorgamiento de la licencia ambiental para la ejecución del proyecto de "Explotación de materiales de construcción en desarrollo del contrato de Concesión Minera No. RFE-08141 del 05 de octubre de 2018, en jurisdicción del municipio Curumani, departamento del Cesar", Presentado por la señora IDALI BARRIGA CRUZ con cédula de ciudadanía No. 36.543.145 y la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C con identificación tributaria No.

0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

35

819.000.053-1. El polígono a licenciar cuenta con una extensión de 55,511396 hectáreas, con coordenadas planas especificadas en la Tabla 6 del presente documento.

La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad.

***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 en desarrollo del contrato de Concesión Minera No. RFE-08141 del 05 de octubre de 2018" corresponden a las siguientes:

Extracción, cargue y transporte de materiales de construcción en el área determinada, georreferenciada y delimitada durante el proceso de evaluación ejecutado, esto corresponde al polígono que se forma de las nueve (9) coordenadas plasmadas en la Tabla 4, referenciada en el literal C del presente informe, con extensión superficial de 55,7 hectáreas.

***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).***

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 en materia de permisos, concesiones y/o autorizaciones para el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables se requiere incluir lo relacionado a continuación, para lo cual se considera técnicamente factible que en la licencia ambiental correspondiente al proyecto, los mismos se incluyan o queden implícitos en este. Así, se presenta la siguiente información:

- **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.
- **Vertimiento de aguas residuales.** Para el desarrollo del proyecto de explotación de materiales de construcción dentro del área de concesión minera RFE-08141, no se hará ningún tipo de vertimiento, por tanto, no es necesario solicitar este permiso.

Se instalarán dos 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 recoger las aguas residuales que se generen por el uso de los baños.

0540 de 08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

36

- **Ocupación de cauce.** para el desarrollo del proyecto de explotación de materiales de construcción dentro del área de concesión minera RFE-08141, no se ocuparán cauces, por tanto, no es necesario solicitar este permiso.
- **Aprovechamiento forestal.** Como se ha mencionado, el proyecto se ubica en el predio La Carolina, ubicado en zona rural del municipio de Curumaní.

A la luz de la información presentada por el peticionario en el plan de aprovechamiento forestal, se puede indicar que, para el desarrollo del proyecto minero, se prevé la adecuación de un área de 55,7 Has divididas en dos coberturas Mosaico de pastos con 7,66 ha y Bosques Secundario con 48,08 ha; como zona de intervención y explotación, por tanto, se requiere realizar el aprovechamiento forestal.

Debido a la presencia de dos coberturas Mosaico de pastos y Bosques Secundario en el área se realizó el inventario 100% y estadístico de los individuos presentes en las unidades de cobertura de la tierra de cada ecosistema donde se prevé realizar el aprovechamiento forestal a los individuos arbóreos fustales con DAP mayor o igual a 10 cm, con error no superior al 15% y una probabilidad del 95%.

La información levantada en campo incluyó el tipo de cobertura, identificador de cada árbol, coordenadas geográficas, circunferencia a la altura del pecho (CAP), altura comercial y total, estado fitosanitario, identificación taxonómica y nombre común de cada individuo. Con la información obtenida se realizó el cálculo de los volúmenes comercial y total por tipo de cobertura, por especie y por obra.

La información levantada en campo se encuentra en el Anexo 7 de los requerimientos presentados por el usuario y el respectivo shape del inventario forestal en la GDB suministrada, Dataset T\_20\_BIOTICO\_CONTI\_COSTE, Layer "AprovechaForestalPT".

*Fijación de las coordenadas del sitio o sitios donde se realizará el aprovechamiento forestal.*

El área a aprovechar se encuentra categorizada con la cobertura de la tierra de Mosaico de pastos y Bosques Secundario del Zonobioma Alternohigrico tropical cordillera oriental Magdalena Medio.

En la siguiente Tabla se especifican las coordenadas de los vértices del polígono del área a aprovechar. Dichas coordenadas planas cuentan con sistema CTM2 (Origen Único Nacional) (ver tabla 17)

COORDENADAS ÁREA DE CONCESION MINERA RFE-08141		
PUNTO	NORTE	ESTE
1	1511713	1063711
2	1511713	1063711
3	1511668	1063721
4	1511675	1063753
5	1511682	1063820
6	1511586	1063892
7	1511543	1063897
8	1511382	1063985

**0540**

de **08 NOV 2023**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

37

9	1511270	1064002
10	1511178	1064034
11	1511042	1063949
12	1510959	1064007
13	1510887	1063897
14	1510540	1063631
15	1511045	1062292
16	1511482	1062545
17	1512500	1062728
18	1512871	1062702
19	1512655,0830	1063524,6840
20	1512611,2820	1063565,1920
21	1512469	1063696
22	1512440	1063696
23	1512377	1063694
24	1512313	1063708
25	1512233	1063594
26	1512166	1063611
27	1511873	1063448
28	1511731	1063684

*Tabla 17. Coordenadas del área de aprovechamiento forestal.  
Fuente: Tomado del EIA.*

**Especies a aprovechar, número de árboles, volumen total y diámetros de corta.**

Dentro del área de interés a aprovechar forestalmente se tiene que el volumen total de madera por extraer es de 2587 metros cúbicos m<sup>3</sup> pertenecientes a las 55,7 ha.

En la siguiente tabla se relaciona el número de individuos por especie encontrados en la cobertura de Bosque Denso donde se puede observar la especie con mayor número de individuos presentes en el área es el Guácimo (*Guazuma ulmifolia*) con 129 individuos y una representatividad del 29,8% con respecto a las demás especies, seguido por el jobo (*Spondias mombin*) con 55 individuos y de seguido de cerca por el Quebracho (*Astronium graveolens*). Es necesario aclarar que el número de individuos presentados en la tabla 18 no son el número total solicitado debido a que es un inventario estadístico, siendo el promedio de 230 árboles/ha para un volumen promedio de 12,24 m<sup>3</sup>/ha para dicha cobertura lo cual para el total del área que es de 48,08 ha se obtiene que el número de árboles por aprovechar en el área de estudio es de 11040 árboles en total 588,49 m<sup>3</sup>

Nº	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	GENERO	ABUNDANCIA
1	<i>Anacardium excelsum</i>	ANACARDIACEAE	1	1
2	<i>Spondias mombin</i>		1	55
3	<i>Astronium graveolens</i>		1	53
4	<i>Attalea butyracea</i>	ARECACEAE	1	8
5	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	BIGNONIACEAE	1	3
6	<i>Handroanthus serratifolius</i>		40	
7	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	BIXACEAE	1	2

0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumani Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

38

Nº	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	GENERO	ABUNDANCIA
8	<i>Bursera simaruba</i>	BURSERACEAE	1	17
9	<i>Licania arborea</i>	CHRYSOBALANACEAE	1	1
10	<i>Hura crepitans</i>	EUPHORBIACEAE	1	1
11	<i>Sapium laurifolium</i>		1	2
12	<i>Albizia niopoides</i>		1	12
13	<i>Albizia guachapele</i>	FABACEAE	1	15
14	<i>Piptadenia speciosa</i>		1	8
15	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>		1	6
16	<i>Prosopis juliflora</i>		1	3
17	<i>Lecythis Minor</i>		1	4
18	<i>Byrsonima spicata</i>	MALPIGHIACEAE	1	5
19	<i>Sterculia apetala</i>	MALVACEAE	1	9
20	<i>Ceiba pentandra</i>		1	3
21	<i>Guazuma ulmifolia</i>		1	129
22	<i>Cedrela odorata</i>	MELIACEAE	1	1
23	<i>Guarea sylvatica</i>		1	6
24	<i>Brosimum alicastrum</i>	MORACEAE	1	8
25	<i>Ficus sp</i>		1	1
26	<i>Mactura tinctoria</i>		1	9
27	<i>Triplaris americana</i>	POLYGONACEAE	1	1
28	<i>Cupania americana</i>	SAPINDACEAE	1	7
29	<i>Simarouba amara</i>	SIMARUBACEAE	1	18
30	<i>Cecropia peltata</i>	URTICACEAE	1	5
	TOTAL	17	28	433

Tabla 18. Composición florística del Bosque denso.  
Fuente: Plan de Aprovechamiento forestal.

En la siguiente tabla se relaciona el número de individuos por especie encontrados en la cobertura de Mosaico de pastos con espacios naturales donde se puede observar la especie con mayor número de individuos presentes en el área es el Peralejo (*Byrsonima spicata*) con 322 individuos seguido del Guáimaro (*Brosimum alicastrum*) con 86 individuos, y con un número cercano el Cañahuate (*Handroanthus chrysanthus*). Se tiene que para dicha cobertura se encuentra un número de 678 individuos correspondientes a un volumen de 1998.58 m<sup>3</sup>

Nº	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	GENERO	ABUNDANCIA
1	<i>Spondias mombin</i>	ANACARDIACEAE	1	6
2	<i>Astronium graveolens</i>		1	8
3	<i>Duguetia sp</i>		1	28
4	<i>Sabal mauritiformis</i>	ARECACEAE	1	3
5	<i>Attalea butyracea</i>		1	3
6	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	BIGNONIACEAE	1	82
7	<i>Handroanthus serratifolius</i>		1	21
8	<i>Bursera simaruba</i>	BURSERACEAE	1	10
9	<i>Cassia fistula</i>	FABACEAE	1	16
10	<i>Platymiscium pinnatum</i>		1	5
11	<i>Albizia niopoides</i>		1	1
12	<i>Albizia guachapele</i>		1	11
13	<i>Piptadenia speciosa</i>		1	4
14	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>		1	2
15	<i>Peltogyne purpurea</i>		1	1
16	<i>Lafresnia puniceifolia</i>	LYTHRACEAE	1	9
17	<i>Byrsonima spicata</i>	MALPIGHIACEAE	1	322
18	<i>Sterculia apetala</i>		1	4
19	<i>Pachira quinata</i>	MALVACEAE	1	1

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VEGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

Nº	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	GENERO	ABUNDANCIA
20	<i>Ceiba pentandra</i>		1	4
21	<i>Guazuma ulmifolia</i>		1	5
22	<i>Cedrela odorata</i>		1	2
23	<i>Guarea silvatica</i>	MELIACEAE	1	1
24	<i>Brosimum alicastrum</i>		1	86
25	<i>Machora tinctoria</i>	MORACEAE	1	36
26	<i>Psidium guajava</i>	MYRTACEAE	1	1
27	<i>Triplaris Americana</i>	POLYGONACEAE	1	1
28	<i>Simarouba amara</i>	SIMARUBACEAE	1	1
29	<i>Cecropia peltata</i>	URTICACEAE	1	1
TOTAL		14	27	678

Tabla 19. Composición Florística de Mosaico de pastos con espacios naturales.  
Fuente: Plan de Aprovechamiento Forestal.

De igual manera en el área de estudio se encontró con especies con algún tipo de grado de amenaza según la resolución Resolución1912 del 2017.

Cobertura	Nombre común	Nombre científico	Familia	Grado de amenaza	A nivel
Bosque Denso	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	MELIACEAE	EN	Nacional
	Garcero	<i>Licania arborea.</i>	CHRYSOBALANACEAE	EN	Nacional
Mosaico de Pastos	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	MELIACEAE	EN	Nacional
	Ceiba Tolua	<i>Psidium guajava.</i>	MALVACEAE	EN	Nacional
	Tanaseo	<i>Peltogyne purpurea</i>	FABACEAE	VU	Regional

Tabla 20. Especies amenazadas en cobertura Bosque Denso y Mosaico de Pastos.  
Fuente: Plan de Aprovechamiento Forestal.

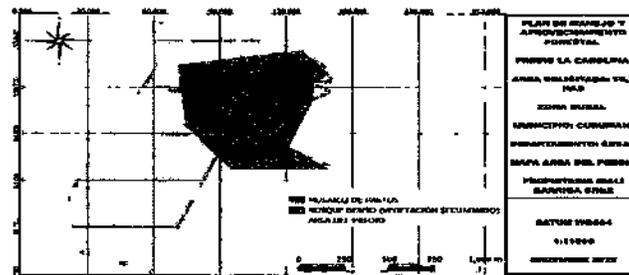


Figura 16. Área del aprovechamiento forestal.  
Fuente: Plan de aprovechamiento forestal.

De esta manera se tiene que para la autorización de aprovechamiento forestal se realizó levantamiento 32 especies con 11.718 individuos arbóreos con volumen total de biomasa de 2587,07 m<sup>3</sup>, en un área de 55,7 Has.

**Sistema de aprovechamiento y manejo derivado del estudio presentado.**

A la luz de la información presentada por el peticionario en el PAF e información complementaria, esta actividad se adelantará de forma secuencial iniciando en la zona baja con menor pendiente e ir ascendiendo por la montaña.

0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

40

La vegetación a remover en el proyecto corresponde a individuos en estado fustal (DAP  $\geq$  10 cm), previendo realizar un aprovechamiento forestal en 55,7 Has y volumen total por hectárea para fustales de 46,44 m<sup>3</sup>/ha.

El proyecto no contempla el aprovechamiento forestal como una actividad extractiva que tenga como objetivo final el uso y comercialización de productos maderables, por consiguiente, solo se requiere de la remoción de la cobertura vegetal, exclusivamente al interior del área a intervenir, con el objetivo de viabilizar el proyecto minero.

En conformidad con lo anterior, el proyecto optimizó los escenarios de aprovechamiento forestal, con el fin de mitigar los impactos asociados a las coberturas vegetales, aplicando medidas de manejo tendientes a solo intervenir lo estrictamente necesario empleando la tala dirigida y establecer medidas compensatorias según la normatividad ambiental vigente.

El apeo se hará a nivel del suelo, buscando darle dirección a la caída de los árboles, orientándose de forma tal que los impactos sobre la vegetación remanente sean mínimos y ya con los permisos otorgados por la autoridad ambiental para el proyecto. El trozado y el descope se realizará en el sitio donde se llevó a cabo la tumba de los árboles, las ramas gruesas deben utilizarse para optimizar el aprovechamiento. No se hará ningún proceso de industrialización, el permiso solo se realizará para un aprovechamiento único, sin fines comerciales, solo para la adecuación del área para la ejecución del proyecto.

Destinación o uso de la madera: A la luz de la información presentada por el peticionario el material producto del aprovechamiento como postes, tablonés, estacas y bloques, entre otros, serán utilizados principalmente en el proyecto, de acuerdo a las necesidades del mismo, especialmente en procesos de revegetalización y lo demás será entregado a pobladores localizados en el área de influencia inmediata del proyecto, para su utilización como combustible (leña).

Tiempo requerido para efectuar el aprovechamiento. Se planea que las 55,7 ha se puedan aprovechar en el término de un año aproximadamente, de este modo se calcula el Área de Corta Mensual ( $55,7/12 = 4,64$  ha/mes), es decir que, con el fin de mantener unos rendimientos equitativos, se planea que cada mes se deben aprovechar aproximadamente 4,64 ha (Unidades de corta mensual - UCM); con volúmenes de corta mensuales de alrededor de 209,1 m<sup>3</sup>/mes

Concepto con respecto al permiso de aprovechamiento forestal.

Después de verificar, revisar y evaluar la información técnica inicial y la complementaria suministrada por el peticionario y validar en la diligencia de campo dicha información, se emite concepto técnico positivo para realizar el Aprovechamiento Forestal consistente en la intervención por afectación de 55,7 Hectáreas de ecosistemas terrestres, mediante la tala de aproximadamente 11718 Árboles de especies nativas de la región para un volumen aproximado de 2587,07 metros cúbicos de árboles relacionados en el inventario forestal y en este informe con diámetros de corta entre 0,13 m y 0,71 m, localizadas dentro del área de intervención contemplada en este informe y georreferenciada por las coordenadas relacionadas o listadas en el Literal L de este documento (*Tabla 17. Coordenadas del área de aprovechamiento forestal*).

- Consideraciones acerca del plan de compensación

0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumani Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

41

De acuerdo con la información presentada por el peticionario el área a compensar se calculará sobre la totalidad de superficie del polígono a intervenir con la ejecución del proyecto, mediante la metodología y formulas establecida por el MADS, de esta manera se tienen que el área a impactar (Ai) es de 55,7 hectáreas, por Afectación de ecosistemas terrestres en el área de intervención del proyecto, lo cual define el interrogante Qué Compensar.

Donde las coberturas a compensar tendrán una diferencia en su factor de compensación esto debido a que la cobertura de Mosaico de pastos con espacios naturales es una cobertura de tierra antropizadas.

Para definir el interrogante de Cuánto Compensar, se obtuvo el resultado presentado en la siguiente tabla:

Ecosistema	Cobertura	Tipo de ecosistema	Área intervenida (ha)	Factor de compensación	Área a compensar (ha)
Zonobioma Alternobigrilo Tropical Ariguani - Cesar	Mosaico de pastos con espacios naturales	Transformado	7,66	4,25	32,55
Zonobioma Alternobigrilo Tropical Ariguani - Cesar	Bosque denso	Semi-natural	48,08	8,5	408,68

Tabla 21. Cálculo de las áreas a compensar del proyecto.  
Fuente. Evaluadores.

En total el área por compensar es de 441.23 ha, estas áreas de compensaciones deben dirigirse a conservar áreas ecológicamente equivalentes a las afectadas, en lugares que cumplan con los siguientes criterios:

- El siguiente ámbito geográfico y orden de prioridades:
  - La subzona hidrográfica dentro de la cual se desarrolla el proyecto, obra o actividad o las subzonas hidrográficas circundantes;
  - 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.
- Si las áreas propuestas para compensar son menores al área original impactada, según el tipo de ecosistema equivalente, se debe incluir áreas o franjas de conectividad con potencial para la restauración en cualquiera de sus tres enfoques (restauración ecológica, rehabilitación y recuperación) y de uso sostenible como acción complementaria.
- Deben estar preferiblemente identificadas en los portafolios regionales o nacionales de compensación, el Plan Nacional de Restauración, los portafolios o áreas de importancia para la conservación. Así mismo, en las áreas protegidas que en su plan de manejo o documento técnico de soporte de declaratoria o ampliación definan acciones específicas de conservación (preservación, restauración y uso sostenible), en instrumentos de ordenamiento del territorio, entre otros.
- Se propenderá a la selección de áreas adyacentes a otras áreas en las cuales se hayan implementado otras acciones de compensación que puedan estar identificadas en el

0540 de 08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumani Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

42

**Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA), siempre y cuando aumente el área del ecosistema donde se hayan implementado dichas acciones o garantice la conectividad con aquellos de los que depende cronológicamente.**

En cualquiera de los casos antes mencionados, para la búsqueda de áreas ecológicamente equivalentes, se emplea diferentes herramientas informáticas que permitieron facilitar este proceso, así como la realización de ejercicios de priorización ejecutados por las autoridades ambientales y los institutos de investigación adscritos o vinculados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.”

Que de igual manera, en el informe técnico se establece lo siguiente:

- “Revisada la información presente en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por el peticionario, en la ejecución del proyecto no se involucra el uso del agua tomada directamente de fuentes naturales, por tanto, queda exento de presentar dicho plan”.
- “Revisada la información presentada por el peticionario, se encuentra la resolución del Ministerio del Interior No. ST-0721 del 24 de agosto de 2020, en donde certifica que no se registra la presencia de comunidades Indígenas, Minorías y Rom, y no se registra la presencia de comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras en el área del contrato de concesión minera RFE-08141, ubicado en jurisdicción del municipio de Curumani, en el departamento del Cesar”.
- “Realizar una compensación del componente biótico equivalente a 441,23 hectáreas, de las cuales, por lo menos en un 10% del área a compensar deberá representar al establecimiento con las especies Cedrela odorata, Licania arbórea, Pachira quinata y Peltogyne purpurea que se encuentran en grado de amenaza según la resolución No 1912 del 2017 y que fueron identificadas en el inventario forestal...”

Que en virtud de 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

0540 08 NOV 2023

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

43

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



0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

44

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 por mandato del literal e del Artículo 2.2.5.1.7.2 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), las emisiones fugitivas o dispersas de contaminantes por actividades de explotación minera a cielo abierto requieren permiso de emisión atmosférica, el cual se encuentra implícito en esta licencia.

Que mediante decreto No 1390 del 2 de agosto de 2018, se adiciona un Capítulo al Título 9, de la Parte 2, del Libro 2, del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable en bosques naturales y se dictan otras disposiciones. Dicho capítulo tiene por objeto reglamentar la tasa compensatoria de que trata el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, por el aprovechamiento forestal maderable en bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público y privado.

En razón y mérito de lo expuesto, se

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

**PARÁGRAFO 1:** El polígono del área de explotación (55,7 has), está determinado por las siguientes coordenadas:

COORDENADAS DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN		
ID	X	Y
0	1063671.22	1512440.35
1	1063594	1512377
2	1063581.2	1512230.05
3	1063449.36	1511872.29
4	1063680.06	1511694.68
5	1063142.47	1511701.8
6	1062886.11	1512039.36
7	1062847.21	1512510.31

**0540****08 NOV 2023**

Continuación Resolución No **0540** de por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

----- 45

8	1063528.67	1512624.47
9	1063671.22	1512440.35
Area=55,7 ha		

**PARÁGRAFO 2:** La Licencia Ambiental se otorga por la vida útil del proyecto, conforme al término señalado en el contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 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 explotación, arranque, cargue, transporte y acopio de material.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La Licencia Ambiental que se otorga lleva implícitos los siguientes permisos, concesiones y/o autorizaciones para el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables necesarios para el desarrollo del proyecto:

1. Permiso de emisiones atmosféricas generadas por la actividad minera.
2. Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en un área de 55,7 has, sobre 11.718 árboles de las especies señaladas en el informe técnico transcrito en la parte motiva de este proveído, para un volumen total a remover de 2.587,07 m<sup>3</sup>.

**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 la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, 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. Mantener la zona de explotación debidamente demarcada de tal manera que esta sea de fácil ubicación e identificación.
5. 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.



0540 de 08 NOV 2023

Continuación Resolución No 0540 de 08 NOV 2023 por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

46

6. Abstenerse de lavar vehículos o maquinarias dentro de corrientes hídricas.
7. Informar inmediatamente a Corpocesar y tomar las medidas correctivas en el evento de presentarse una contingencia o un impacto ambiental no previsto.
8. Responder por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente o por sus contratistas en desarrollo del proyecto aquí mencionado.
9. Someterse a las actividades de control y seguimiento ambiental que ordene la Corporación.
10. 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.
11. Garantizar el control efectivo de las emisiones puntuales de partículas y gases, así como la generación de ruidos, ante una eventual deficiencia o falla de las medidas y mecanismos establecidos en el PMA.
12. Disponer de una Interventoría Ambiental que se encargue de velar por el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.
13. Establecer 441,23 hectáreas de reforestación, con densidades de acuerdo a los arreglos de plantación que proponga el usuario y apruebe la Corporación. De estas 441,23 hectáreas por lo menos un 10% deberá establecerse con las especies Cedrela odorata, Licania arbórea, Pachira quinata y Peltogyne purpurea que se encuentran en grado de amenaza según la resolución No 1912 del 2017 y que fueron identificadas en el inventario forestal. 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 establecimiento y manejo forestal, 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 de los tres meses siguientes 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. La señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, deben realizar el cuidado y mantenimiento de estos árboles durante un término mínimo de 3 años contados a partir de su siembra. Las áreas de compensación deben estar preferiblemente identificadas en los portafolios regionales o nacionales de compensación, el Plan Nacional de Restauración, los portafolios o áreas de importancia para la conservación. Así mismo, en las áreas protegidas que en su plan de manejo o documento técnico de soporte de declaratoria o ampliación definan acciones específicas de conservación (preservación, restauración y uso sostenible), en instrumentos de ordenamiento del territorio, entre otros. Se propenderá por la selección de áreas adyacentes a otras áreas en las cuales se hayan implementado otras acciones de compensación que puedan estar identificadas en el Registro Único de



0540

08 'NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumani Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

47

Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA), siempre y cuando aumente el área del ecosistema donde se hayan implementado dichas acciones o garantice la conectividad con aquellos de los que depende cronológicamente.

14. 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.
15. Abstenerse de efectuar vertimientos de residuos líquidos contaminantes sobre fuentes hídricas.
16. Efectuar un adecuado manejo de residuos sólidos domésticos generados en la actividad.
17. Abstenerse de contaminar la vegetación, recurso suelo o las aguas con residuos líquidos industriales.
18. Abstenerse de desarrollar o realizar actividad minera en áreas de protección ambiental.
19. Mantener a disposición de la Autoridad ambiental un libro de registro del volumen explotado.
20. 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.
21. Informar con anticipación a Corpopesar, la fecha de iniciación de actividades.
22. 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 Corpopesar, debiendo cumplir y exigir su estricto cumplimiento.
23. Cancelar el servicio de seguimiento ambiental que liquide Corpopesar.
24. Presentar a Corpopesar dentro de los treinta (30) días siguientes a la culminación del proyecto, un informe ambiental en torno a las actividades desarrolladas.
25. Obtener del propietario o propietarios del predio, la correspondiente autorización si fuese necesario.
26. Informar a las demás autoridades competentes, sobre el proyecto y sus alcances, con el fin de obtener los permisos que resulten de su competencia.
27. 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).
28. Transportar el material en vehículos debidamente carpados.
29. Cumplir con un plan de desmantelamiento y abandono, garantizando iguales o mejores condiciones ambientales a las encontradas al inicio del proyecto.
30. los productos obtenidos del aprovechamiento forestal. Estos podrán utilizarse en actividades del proyecto o deben ser entregados a las Comunidades de la zona de influencia del Proyecto, Organizaciones Sociales o los Municipios, con destino a obras de interés social. Para tal fin, la Empresa debe allegar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, la información de soporte respectiva.
31. Realizar antes del inicio del aprovechamiento forestal, el rescate del material vegetal, dentro del cual se debe tener en cuenta la existencia de especies silvestres amenazadas (Resolución No 1912 del 15 de septiembre de 2017 emanada del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que la modifique, sustituya o adicione). Dicho material debe ser ubicado en un vivero temporal, para posteriormente ser utilizado en actividad de repoblamiento, en las áreas o zonas donde se efectúe la compensación.
32. Cancelar la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal que liquide Corpopesar, conforme a las prescripciones del decreto No 1390 del 2 de agosto de 2018 o la norma que lo sustituya, modifique, adicione o derogue.



0540

de 01 0 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

48

**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 Corpoesar, 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:** Los beneficiarios 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 Corpoesar 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, la beneficiaria de la licencia ambiental debe suspender las actividades e informar de manera inmediata a Corpoesar para que ésta determine y exija las medidas ambientales que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar la beneficiaria 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, los beneficiarios de la licencia ambiental deben 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:** Los beneficiarios de la licencia ambiental deben 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 y/o alguna de las actividades descritas en la Resolución 1083 del 4 de octubre de 1996 expedida por el Ministerio de Ambiente hoy Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO:** Los beneficiarios de la licencia ambiental serán responsables 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 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



**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**



CÓDIGO: PCA-04-F-18  
VERSIÓN: 3.0  
FECHA: 22/09/2022

0540

08 NOV 2023

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y a la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1, licencia Ambiental Global para la explotación de material de construcción en jurisdicción del municipio de Curumaní Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera RFE-08141 de fecha 5 de octubre de 2018 celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

49

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 la señora IDALI BARRIGA CRUZ con CC No. 36.543.145 y al representante legal de la SOCIEDAD DISTRIBUIDORA EL TRIUNFO Y VESGA CIA S. EN C. con identificación tributaria No. 819.000.053-1 o a sus apoderados legalmente constituidos.

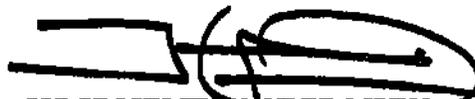
**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO:** Comuníquese esta decisión al señor Alcalde Municipal de Curumaní Cesar y al señor Procurador Judicial II Ambiental y Agrario.

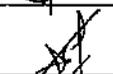
**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO:** Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

**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 08 NOV 2023

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**JORGE LUIS FERNÁNDEZ OSPINO**  
**DIRECTOR GENERAL**

	Nombre Completo	Firma
<b>Proyectó</b>	Maira Alejandra Suarez Albor – Abogada Contratista	
<b>Revisó</b>	Julio Alberto Olivella Fernández - Abogado Profesional Especializado - Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico Ambiental	
<b>Aprobó</b>	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 049-2022