

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

RESOLUCION No

**0316** 26 OCT 2020

“Por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería”

La Directora General (E) de la Corporación Autónoma Regional del Cesar “CORPOCESAR” en ejercicio de sus facultades legales y estatutarias, en especial de las conferidas por la ley 99 de 1993 y

CONSIDERANDO

Que el señor GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA, identificado con la CC No 79.879.805, presentó solicitud de Licencia Ambiental para un proyecto de explotación de materiales de construcción en desarrollo del contrato de concesión No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado entre la Agencia Nacional de Minería y GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA.

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. Planos que soportan el EIA.
4. Copia de la cédula de ciudadanía del señor GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA.
5. Copia oficio ICANH-130 No. Rad. Recibida 3450-07-01-19 “pronunciamiento final o la aprobación del plan de manejo arqueológico de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1185 de 2008.
6. Copia del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado entre la Agencia Nacional de Minería y GERMAN EMILIO MARROQUIN DAZA.
7. Documentos del proceso de consulta previa para el contrato de concesión PKA-16271, suscrito por el Director de Consulta Previa del Ministerio del Interior doctor JORGE ELIECER GONZALEZ PERTUZ
8. ACTA REUNIÓN DE TEST DE PROPORCIONALIDAD DE CONSULTA PREVIA EN ETAPA DE ANÁLISIS DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS Y FORMULACIÓN DE ACUERDOS Y PROTOCOLIZACIÓN, en el marco de la construcción del Test de Proporcionalidad para los proyectos “PEÑA DEL HOREB DENTRO DEL TÍTULO MINERO DE PLACA NO. PKA-11501” Y “PEÑA DEL HOREB DENTRO DEL TÍTULO MINERO DE PLACA NO. PKA-16271” A CARGO DE LA EMPRESA CANTERA LA PEÑA DEL HOREB, localizado en jurisdicción del municipio de Valledupar, Departamento del Cesar.
9. Formato aprobado por Corpocesar para la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de modificación del instrumento de manejo ambiental.

Que por Auto No 07 de fecha 1 de abril de 2020, 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

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----2

Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), según el cual las Corporaciones Autónomas regionales son competentes para otorgar o negar La Licencia Ambiental en proyectos de explotación minera así:

- a) **Carbón:** Cuando la explotación proyectada sea menor a 800.000 ton/año;
- b) **Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos:** Cuando la producción proyectada de mineral sea menor a 600.000 ton/año para arcillas o menor a 250.000 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.

4

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
Fax: +57 -5 5737181

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----3

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

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

Que mediante Auto No 016 de fecha 8 de junio de 2020, la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental fija fecha para practicar diligencia de inspección, a fin de proseguir el trámite correspondiente a la solicitud de licencia ambiental.

Que en fecha 11 de junio de 2020 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 23 de junio de 2020. El 23 de julio del mismo año el usuario solicitó prórroga para el aporte de la información y documentación complementaria requerida, la cual fue concedida. Lo requerido se allegó en fecha 14 de agosto de 2020.

Que en el curso del proceso se allegó a la entidad, copia del oficio ICANH-130 No. Rad. Recibida 3450-07-01-19 del 22 de octubre de 2019, en el cual el doctor Juan Manuel Díaz Ortiz, Grupo de Arqueología del Instituto Colombiano de Antropología e Historia “ICANH” comunica a la Arqueóloga Johana del Pilar González González “**que el informe y plan de manejo, “Prospección arqueológica en el contrato de concesión No. PKA-11501, para la exploración y explotación de una cantera para explotación de materiales para la construcción, en jurisdicción del municipio de Valledupar, Cesar” fue evaluado y aprobado por el Grupo de Arqueología del ICANH, siendo remitido a la Biblioteca del Instituto donde podrá ser consultado.**”

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.**

Teniendo en cuenta que la Autoridad Ambiental fijó a través de términos de referencia los lineamientos generales para elaboración del Estudio de impacto Ambiental (EIA) para la actividad sobre la que se solicita Licencia Ambiental Global, es pertinente verificar que el documento presentado por el señor German Marroquín Daza (en adelante el peticionario)

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No. de por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----4  
haya considerado las particularidades del proyecto y utilice estos términos de referencia de acuerdo a las condiciones específicas de las obras que se pretendan desarrollar.

Una vez revisada la información aportada por el peticionario en torno a lo exigido para el tipo de proyecto abordado, la documentación entregada como solicitud de la Licencia Ambiental desarrollada, la respuesta suministrada al requerimiento de información complementaria hecho en la reunión sostenida el día 23 de Julio del 2020 y la confrontación con los Términos de Referencia para proyectos de explotación minera establecidos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), se logra establecer que la misma se ajusta a los lineamientos establecidos por dicha autoridad ambiental en los destacados Términos de Referencia.

***B. DESCRIPCION Y OBJETO GENERAL DEL PROYECTO. (EXPLORACION PROYECTADA TON/AÑO)***

Conforme a la información y/o documentación presentada por el peticionario en el proceso de evaluación, se identifica el proyecto a realizar, el cual corresponde a la explotación minera de materia pétreo (gravas y recebo). El proyecto será desarrollado en el marco del contrato de concesión minera No. PKA-11501 suscrito entre La Agencia Nacional de Minería y Germán Marroquín Daza.

De acuerdo a las consideraciones dadas en el Auto PAR Valledupar No. 050 del 30 de enero de 2020, por medio del cual se aprueba el Programa de Trabajos y Obras - PTO dentro del Contrato de Concesión No PKA -11501, el periodo en la etapa de explotación es de 24 años a partir del 21 de marzo de 2019, tiempo en el cual se pretende obtener una producción de 579.600 ton/año, equivalentes a 230.000 m<sup>3</sup>/año, la densidad del material a extraer es de 2.285 g/cm<sup>3</sup>.

Entre las actividades a desarrollar por el proyecto minero, tenemos las que a continuación se describen:

**METODO DE EXPLORACION PROPUESTO**

El método de explotación más adecuado es el de bancos descendentes, se seleccionó obedeciendo a las condiciones del yacimiento y del proyecto, este método consiste en aprovechar el material contenido en la mina, dando comienzo a la formación de los bancos desde la parte más alta hasta alcanzar la cota correspondiente al nivel más bajo de la misma. Con la utilización de este método de explotación se reducen los riesgos para la seguridad del personal y la maquinaria ya que disminuye el posible derrumbe de los taludes debido a la poca altura de los bancos, optimizando el arranque, transporte y manipulación del material.

**Diseño y Planificación de la Explotación**



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
Fax: +57 -5 5737181

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----5

Tiendo en cuenta las características geomecánicas del yacimiento, las necesidades de producción y la maquinaria con la que cuenta el proyecto se procede a describir cada una de las características de los bancos y las dimensiones de estos.

En el diseño de los bancos se debe tener en cuenta cuatro grupos de parámetros:

- **GEOMÉTRICOS:** Función de la estructura y morfología del yacimiento, pendiente del terreno, límites de propiedad etc.
- **GEOTECNICOS:** Dependientes de los ángulos máximos estables de los taludes en cada uno de los dominios estructurales en que se haya dividido el yacimiento.
- **OPERATIVOS:** Dimensiones necesarias para que la maquinaria empleada trabaje en condiciones adecuadas de eficiencia y seguridad, altura de bancos, anchura de berma, anchura de fondo.
- **MEDIOAMBIENTALES:** Aquellas que permiten la ocultación a las vistas de los terrenos o la reducción de ciertos impactos ambientales.

Dimensiones de los Bancos.

- **Altura del banco:** Los bancos tendrán una altura de 6,5, la altura se justifica en las dimensiones de la maquinaria a utilizar y en las características geomecánicas del yacimiento.
- **Ancho del banco:** La anchura total del banco es una sumatoria de cada uno de los siguientes componentes:
  - a) **Berma de seguridad:** Es un área de seguridad que limita al banco hacia la parte que se encuentra expuesta, teniendo en cuenta las elevadas cotas de trabajo se ha seleccionado una berma de seguridad de 2 m.
  - b) **Ancho de la vía:** Es la distancia necesaria para la circulación del equipo de transporte y el acceso de los equipos de arranque y cargue hasta el frente, el ancho efectivo de las vías será de 3 m.
  - c) **Terraza:** Es la zona plana del banco sobre la cual se realiza el arranque de material, las actividades de extracción deben realizarse con una amplitud locativa considerable, el equipo de arranque tiene un radio de giro de 3,5 m, un ancho de 3,39 m. En consecuencia, se decidió dejar una terraza de 4 m de ancho.

Ancho de banco = 9m

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0316 de 26 OCT 2020

Continuación Resolución No 0316 de 26 OCT 2020 por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

6

- **Angulo de la Cara del Banco.** Por las características geomecánicas del yacimiento, clasificado como un macizo de calidad muy buena y agregando un margen de seguridad adicional se propuso un ángulo de 70°.
- **Talud final de trabajo.** Se refiere a la pendiente de un sistema de bancos escalonados; Es el ángulo entre la línea que une los pies de los bancos y un plano horizontal.  
 $\beta = 30^\circ$

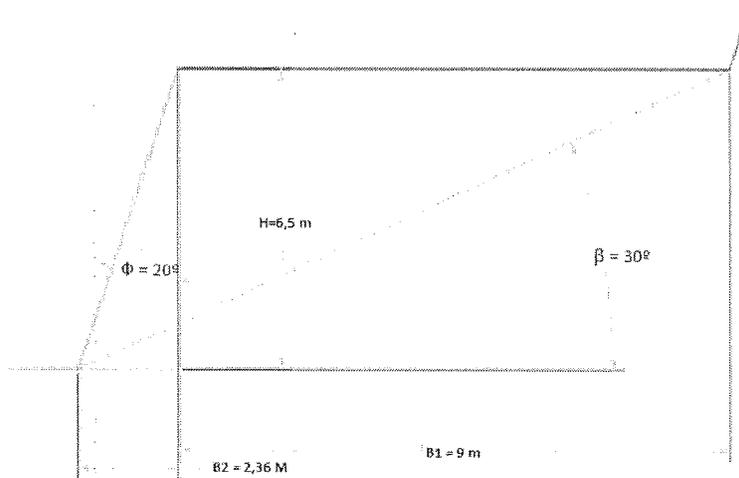


Imagen 1. Talud de trabajo calculado Fuente EIA PKA-11501.

#### Definición de los Bloques de Explotación

Para suplir el requerimiento de producción anual de 230.000 m<sup>3</sup>, se hace el análisis geométrico matemático para delimitar los bloques de explotación mensual y diaria, aclarando 26 días de trabajo al mes. Esta delimitación también será la base para realizar la planeación del proyecto y para realizar el diseño de las mallas de voladura.

#### • Bloque De Explotación Mensual

La producción mensual proyectada es de 19.166,66 m<sup>3</sup>. Las dimensiones de los bloques se describen a continuación.

Se dividirán los bloques en dos figuras, un triángulo y cuadrado, esto con el fin de realizar los cálculos de las áreas y posteriormente de los volúmenes.

$$VP = bp \cdot hp2 \cdot L$$

$$VC = bc \cdot hc \cdot L$$

Donde

VP: Volumen prisma

VC : Volumen Cubo

bp : Base prisma

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

**0316**

26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----7

- hp: Altura prisma
- bc : Base cubo
- hc : Altura cubo
- L : Longitud del bloque
- VT : Volumen total

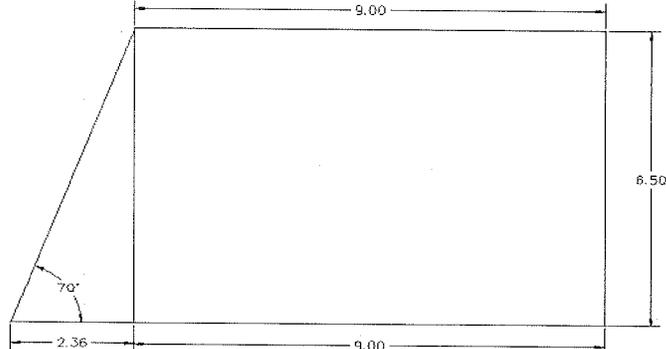
$$\frac{bp*hp}{2} * L + bc*hc*L = VT$$

$$L (\frac{bp*hp}{2} + bc*hc) = VT$$

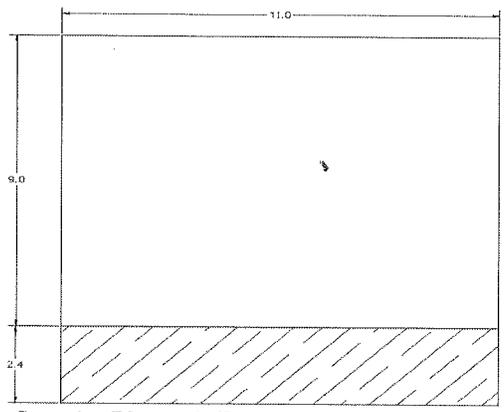
$$L = \frac{VT*bp*hp}{2 + bc*hc}$$

$$L = \frac{19.166,66}{\frac{2,36*6,5}{2} + 9*6,5}$$

$$L = 290 \text{ m}$$



**Imagen 2. Vista Lateral del Bloque. Fuente EIA PKA-11501.**



**Imagen 3. Vista Superior Bloque de Explotación Diario Fuente EIA PKA-11501**

4

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)  
 Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
 Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
 Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----8

DIMENSIONES DEL BANCO	
ALTURA	6,5 m
ANCHO	9,0 m
LARGO	13 m
ANCHO DE TALUD	70°

Tabla 1. Dimensiones del Banco. Fuente: EIA PKA-11501

Se dejará una longitud de 13 m para cada bloque de explotación diaria, esto se debe a que el rendimiento de la voladura no es del 100%.

**Labores Proyectadas**

- **Desarrollo:** Es la etapa en la que se adecua el terreno para el ingreso de maquinaria minera, básicamente consta de desmonte, desyerbe y retiro de la incipiente capa vegetal existente. Se construirá una vía hasta el pie del talud donde se depositarán por gravedad los materiales arrancados en la voladura.
- **Preparación:** Esta involucra las labores tendientes a la apertura y disposición del frente de explotación, en esta, se construyen las vías de acceso, los drenajes o canales de conducción, se orientan los taludes, bermas y plazas de trabajo.  
Es necesario indicar que, por el tipo de vehículos a utilizar, el ancho de la vía para su tránsito tendrá un ancho de 12 mt.
- **Explotación:** Esta es la operación principal de la actividad minera, ya que es la que involucra las actividades necesarias para la extracción de los recursos mineros. En esta se ejecutan labores tales como:
  - ✓ **Arranque:** Es la operación en la que por medios físico y mecánicos, se extrae o desagregan los materiales. En el proyecto el arranque se empleará perforación y voladura, ayudada con el uso de un retrocargador.
  - ✓ **Cargue:** El material arrancado en el frente de explotación se cargará a las volquetas por medio de un retrocargador; en el centro de acopio el cargue se hará con el mismo equipo por cuestiones de costos.
  - ✓ **Transporte:** El transporte en la mina y hasta el sitio de despacho, se llevará a cabo con volquetas estas transitarán a velocidades que no superen los 40 kilómetros por hora, como medida preventiva de la emisión de polvos a la atmósfera; las volquetas se utilizarán tanto en el transporte interno, como el externo; el interno consistirá en llevar desde el frente de descarga hasta la zona de trituración, de igual modo se dispondrá de la poca cubierta vegetal en el centro de acopio



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)  
 Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
 Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
 Fax: +57 -5 5737181

**0316**

de **26 OCT 2020**

Continuación Resolución No **0316** de **26 OCT 2020** por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----9

diseñado para tal fin; en cuanto al transporte externo se desarrollará desde el centro de acopio del mineral hasta las empresas o personan demandantes.

- **Beneficio:** El proyecto no realizará beneficio del material, la actividad minera a realizar será únicamente extractiva y de comercialización.
- **Almacenamiento:** El almacenamiento temporal de los materiales se efectuará en el centro de acopio. Esta labor tendrá corta duración, por cuanto los materiales allí dispuestos serán despachados al comprador.

**DISEÑO DE MALLA DE PERFORACIÓN Y VOLADURA**

Para la remoción del material se realizarán voladuras, se diseñará la malla de la voladura para los bloques de explotación diario se analizarán y calcularán los parámetros más importantes para que este proceso sea el más óptimo y seguro dentro de la operación.

ALTURA DE BANCO H (m)	DIAMETRO DEL BARRENO D (mm)	EQUIPO DE CARGA RECOMENDADO			
8 - 10 10 - 15	65 - 90 100 - 150	Pala de ruedas Excavadora hidráulica o de cables			
VARIABLE DE DISEÑO	RESISTENCIA A COMPRESION SIMPLE (MPa)				
	Blanda < 70	Media 70-120	Dura 120-180	Muy Dura > 180	
PIEDRA - B	39 D	37 D	35 D	33 D	
ESPACIAMIENTO - S	51 D	47 D	43 D	38 D	
RETACADO - T	35 D	34 D	32 D	30 D	
SOBREPERFORACION - J	10 D	11 D	12 D	12 D	

Tabla 2. Parámetros para el Cálculo Variables de Diseño Fuente Manual de perforación y voladura, López Jimeno

- **Diámetro de Perforación (Ø)**  
El diámetro de perforación seleccionado es de 64 mm, esto obedece a que es el diámetro mínimo de perforación de la perforadora con la que cuenta la empresa.
- **Inclinación de Perforación (Ip)**  
Se dará una inclinación a la perforación de 20° con respecto a la vertical (solo aplica para la última fila, las demás filas serán totalmente verticales), esto con el fin de brindar una buena fragmentación, desplazamiento y esponjamiento del material, además de brindar un recorte más pulido y seguro en la cara del talud y una menor sobre perforación.
- **Retacado (T)**



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No **0316** de **26 OCT 2020** por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----10

Es la longitud de barreno que en la parte superior se rellena con un material inerte tiene la misión de confinar y retener los gases producidos en la explosión para permitir que se desarrolle por completo el proceso de fragmentación de la roca.

Para determinar el retacado se debe tener en cuenta:

- El tipo y tamaño del material utilizado
- La longitud de la columna de retacado

Para calcular la longitud de retacado se utiliza la siguiente formula:

$$T = 2,176 \text{ m}$$

- Sobreperforación (J)

Parámetro determinante para obtener superficies regulares y estable sen la base del banco. Se obtiene de la siguiente ecuación:

$$J = 0,704 \text{ m}$$

- Longitud de barreno (L)

Es la distancia que existe entre la terraza del banco y la base del mismo, adicionándole la sobreperforación y teniendo en cuenta la inclinación de perforación.

La longitud de perforación de las dos últimas filas de barrernos será de 7,48 m.

La longitud de perforación de las demás filas de barrenos, excluyendo las dos últimas filas, será de 7,2 m.

- Piedra (B)

Es la distancia mínima perpendicular del eje de un barreno a la cara libre del talud. La ecuación para calcular la piedra es:

$$Bt = 2,8 \text{ m}$$

- Espaciamento (S)

Es la distancia mínima entre barrenos de la misma una misma fila.

$$S = 3 \text{ m}$$

PARÁMETROS MALLA DE PERFORACIÓN	
PIEDRA (B)	2,8 m
ESPACIADO (S)	3 m
RETACADO (T)	2,176 m
SOBREPERFACION (J)	0,704 m
DIAMETRO PERFORACIÓN	0,064
LONGITUD DE PERFORACION	7,48 y 7,2
INCLINACIÓN DE PERFORACIÓN (Ip)	20°

Tabla 3. Resumen parámetros malla de perforación Fuente: EIA PKA-11501

- Esquema de Perforación

*M*

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181 

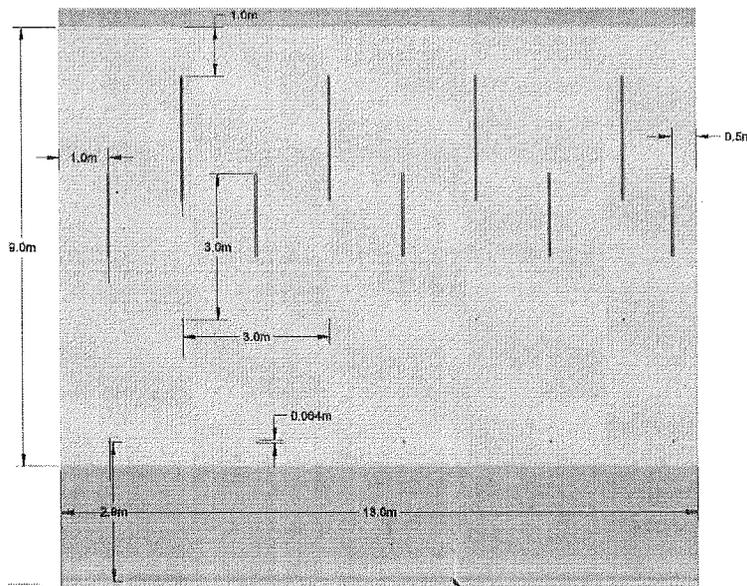
**0316**

**26 OCT 2020**

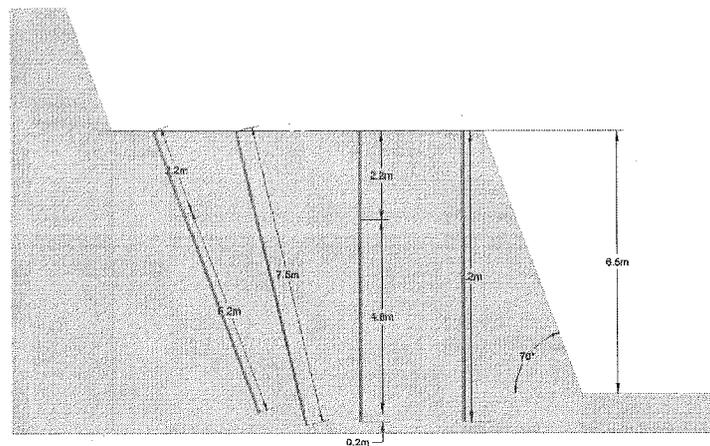
Continuación Resolución No **0316** de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----11

Las mallas de perforación para voladuras utilizadas serán las denominadas “tres bolillos”, específicamente las que tienen forma de triángulos equiláteros, ya que esta proporciona la mejor distribución de la energía del explosivo en la roca y permite obtener una mayor flexibilidad en el diseño de la secuencia de encendido y dirección de salida de la voladura. En consecuencia, a lo expuesto, se decide utilizar este diseño de la malla para el proyecto.



**Imagen 4. Malla de perforación bloques de explotación diaria Fuente: EIA PKA-11501**



**Imagen 5. Vista perfil malla de perforación Fuente: Datos de estudio EIA PKA-11501**

4

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181 *2017*

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----12

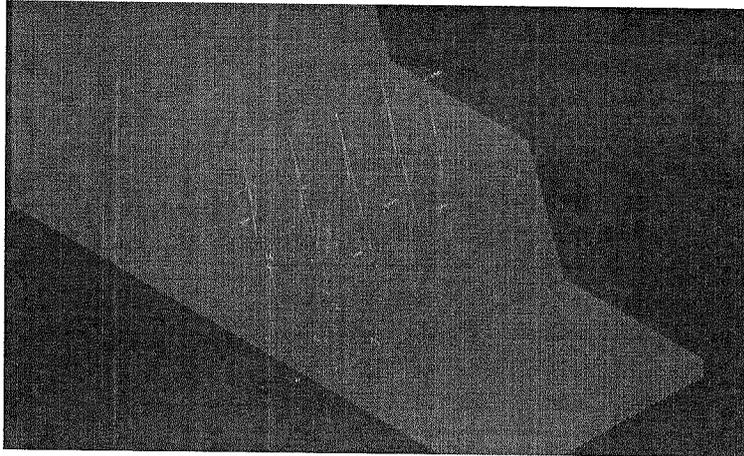


Imagen 6. Isométrica malla de perforación bloque de explotación diaria Fuente: EIA PKA-11501

- **Secuencia de los tiempos de la voladura**

La secuencia de los tiempos para la malla de perforación diseñada se va a distribuir así: debido a la secuencia de explotación de los bancos, cada banco tendrá dos caras libres, la cara libre frontal y una lateral, en consecuencia, los tiempos van a ir diagonales.

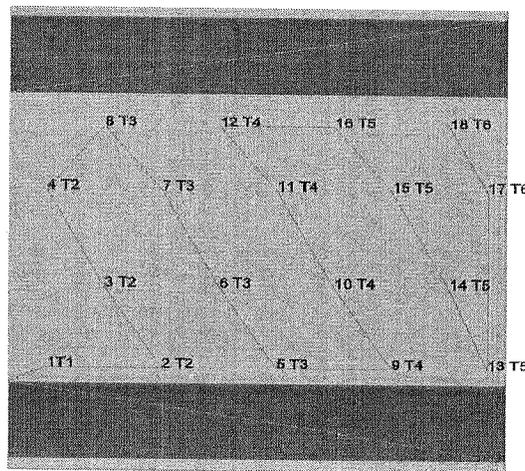


Imagen 7. Secuencia de los tiempos de la voladura Fuente: Datos de estudio EIA PKA-11501

**En total la malla diseñada tendrá 6 tiempos, con un retardo entre tiempo y tiempo de 25 ms.  
En total la voladura tardará 125 ms.**

*Handwritten signature*

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)  
 Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
 Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
 Fax: +57 -5 5737181

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No **0316** de **26 OCT 2020** por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----13

<b>EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS POR VOLADURA DIARIA</b>	
ANFO	243,645 Kg
PENTOFEX 450 g	36 Cartuchos
CORDÓN 6 Grs	55 m
MECHA	3 m
DETONADOR EXEL MS 9,1	18 Unidades
DETONADOR No. 8	1 Unidad

Tabla 4. Resumen consumo de explosivos y accesorios por voladura diaria  
Fuente: EIA PKA-11501

**Volumen de Roca a Remover (Año)**

Como resultado del rendimiento de la voladura se espera una producción de 860,21 m<sup>3</sup>.

Volumen de Roca a Remover: 860,21 m<sup>3</sup>\*26=22365,46 m<sup>3</sup> mensual  
22365,46 m<sup>3</sup>\*12=268.385,5 m<sup>3</sup> anual

Volumen de Roca a Remover: 268.385,5 m<sup>3</sup>

**Vida Útil del Proyecto:**

El planeamiento minero de este proyecto se desarrollará para la vida útil del mismo, con una producción proyectada (6.210.000 m<sup>3</sup>).

<b>Recursos Indicados m3</b>	<b>Reservas Probables m3</b>
136441974.8	6210000

Tabla 5. Reservas y vida útil del Proyecto. Fuente: EIA PKA-11501

Se presenta el estimativo de la producción anual teniendo en cuenta la cantidad de material a remover, así como la vida útil del proyecto de acuerdo a las reservas establecidas.

<b>Reservas totales (m3)</b>	<b>Producción anual (m3)</b>	<b>Vida útil del proyecto (Años)</b>
6210000	230000	27

Tabla 6. Reservas y vida útil del Proyecto. Fuente: EIA PKA-11501

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)  
 Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
 Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
 Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

Continuación Resolución No **0316** de **26 OCT 2020** por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----14

Se estima que la producción anual sea la misma en el transcurso (sic) del proyecto, la cual será de 230.000 m<sup>3</sup> de material al año, lo cual, para calcular las reservas totales se estima una vida útil del proyecto de 27 años.

**Producción Anual Proyectada: 230.000 m<sup>3</sup>**  
**Vida Útil: 27 años**

**Maquinaria a Utilizar**

Para la ejecución del proyecto se realizó la adquisición de maquinaria para perforación, cargue y transporte de material, teniendo en cuenta los volúmenes a ser explotados.

MAQUINA	CANTIDAD
EXCAVADORAS HIDRAULICAS CAT 336DL	2
PERFORADORA SANDVIK TIGER DG700	1
VOLQUETAS KENWORTH T800	3
CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA500	1

Tabla 7. Maquinaria necesaria en el proyecto Fuente: EIA PKA-11501

***C. LOCALIZACION (JURISDICCION Y FIJACION DE COORDENADAS CON LA UTILIZACION DEL SISTEMA DE POCISIONAMIENTO GLOBAL –GPS)***

El área de concesión se localiza en el departamento del Cesar, en zona rural del municipio de Valledupar y se encuentra aproximadamente a 5,6 kilómetros a margen derecha de la vía que de la ciudad de Valledupar conduce al corregimiento de La Mesa.

El contrato de concesión minera PKA – 11501 comprende un área total de 474 Hectáreas 7273 M2 y se encuentra delimitada por las coordenadas con Datum Magna Sirgas, origen cartográfico Central (Bogotá), relacionadas en la tabla 8.

No	NORTE	ESTE
1	1646364,89	1082729,54
2	1646377,9	1081535,54
3	1646165,92	1079625,54
4	1646619,15	1079508,55
5	1646627,92	1079535,54
6	1647559,66	1079300,33
7	1648332,07	1081588,63
8	1647783,9	1081861,56



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181 

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----15

9	1646860,89	1082325,55
10	1646851,65	1082354,3
11	1646788,89	1082387,55
12	1646614,88	1083090,55

Tabla 8. Coordenadas Contrato de Concesión Minera PKA – 11501.

A continuación, se relacionan las coordenadas del área de interés minero o área de explotación objeto de solicitud, que corresponde a 10 Has a donde se realizará la intervención del aprovechamiento forestal delimitada por las coordenadas con Datum Magna Sirgas, origen cartográfico Central (Bogotá), relacionadas en la tabla 9.

No	NORTE	ESTE
1	1647228,31	1081940,93
2	1647235,91	1081942,81
3	1647243,89	1081945,61
4	1647251,79	1081948,79
5	1647258,92	1081952,26
6	1647263,37	1081954,73
7	1647268,12	1081957,69
8	1647279,13	1081962,89
9	1647285,86	1081965,86
10	1647295,57	1081969,89
11	1647307,27	1081972,15
12	1647317,81	1081973,47
13	1647325,42	1081973,90
14	1647332,68	1081972,28
15	1647346,07	1081968,22
16	1647354,60	1081964,22
17	1647369,31	1081952,83
18	1647381,19	1081943,85
19	1647393,59	1081934,42
20	1647401,21	1081926,65
21	1647404,91	1081916,26
22	1647407,74	1081906,47
23	1647409,05	1081901,12
24	1647408,49	1081897,04
25	1647406,75	1081892,78
26	1647404,09	1081885,79
27	1647399,11	1081876,81
28	1647391,97	1081870,88
29	1647384,27	1081865,30
30	1647375,15	1081856,58
31	1647360,86	1081841,72
32	1647349,78	1081828,99



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

Continuación Resolución No **0316** de **26 OCT 2020** por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN<sup>®</sup> DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----16

33	1647340,03	1081815,45
34	1647332,95	1081801,74
35	1647324,84	1081783,55
36	1647321,44	1081772,64
37	1647318,33	1081747,31
38	1647318,42	1081737,40
39	1647318,08	1081722,28
40	1647317,83	1081716,68
41	1647315,90	1081712,20
42	1647308,04	1081694,05
43	1647300,74	1081676,89
44	1647291,68	1081656,25
45	1647286,40	1081647,93
46	1647274,08	1081630,77
47	1647008,06	1081630,77
48	1647007,78	1081635,81
49	1647006,03	1081649,33
50	1647002,64	1081659,18
51	1646995,45	1081668,45
52	1646988,06	1081675,76
53	1646979,40	1081683,71
54	1646972,65	1081690,88
55	1646967,05	1081701,08
56	1646963,00	1081709,34
57	1646959,62	1081716,80
58	1646958,74	1081721,67
59	1646958,04	1081729,77
60	1646957,30	1081739,41
61	1646957,52	1081743,35
62	1646958,92	1081747,31
63	1646962,25	1081754,16
64	1646967,53	1081765,80
65	1646972,61	1081772,91
66	1646980,13	1081780,10
67	1646996,42	1081795,43
68	1647009,56	1081805,24
69	1647026,98	1081818,10
70	1647039,15	1081829,47
71	1647055,35	1081843,66
72	1647070,61	1081856,10
73	1647085,42	1081870,15
74	1647105,68	1081889,94
75	1647111,43	1081896,16
76	1647116,33	1081900,39
77	1647119,76	1081902,67
78	1647124,15	1081905,34



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)  
 Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
 Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
 Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----17

79	1647129,61	1081908,67
80	1647138,25	1081914,44
81	1647145,84	1081919,22
82	1647155,82	1081924,06
83	1647166,63	1081928,97
84	1647176,49	1081932,52
85	1647183,45	1081933,65
86	1647199,51	1081935,91

Tabla 9. Coordenadas Área de Intervención en el Aprovechamiento Forestal

Dentro del área de explotación indicada se encuentra un área denominada en el EIA como "intervención con restricciones" de 0 Has 2644 m<sup>2</sup>, corresponde al tramo del drenaje intermitente, incluyendo su faja paralela de protección (30 m), el cual se encuentra delimitado en las coordenadas relacionadas en la tabla 10, si bien hacen parte del polígono de explotación no debe ser objeto de intervención por el proyecto minero.

No	NORTE	ESTE
1	1647008,06	1081630,77
2	1647035,83	1081630,77
3	1647036,04	1081630,86
4	1647039,21	1081632,44
5	1647041,42	1081633,84
6	1647043,5	1081635,43
7	1647007,78	1081635,81
8	1647045,44	1081637,2
9	1647047,21	1081639,12
10	1647048,81	1081641,19
11	1647050,22	1081643,4
12	1647051,43	1081645,72
13	1647052,44	1081648,13
14	1647006,03	1081649,33
15	1647053,23	1081650,63
16	1647053,81	1081653,18
17	1647054,15	1081655,78
18	1647054,27	1081658,39
19	1647002,64	1081659,18
20	1647054,17	1081661,01
21	1647053,83	1081663,6

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)  
 Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
 Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
 Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----18

22	1647053,27	1081666,16
23	1646995,45	1081668,45
24	1647052,49	1081668,66
25	1647051,49	1081671,08
26	1647050,29	1081673,4
27	1647048,89	1081675,61
28	1646988,14	1081675,67
29	1646988,14	1081675,67
30	1647047,3	1081677,69
31	1647045,54	1081679,63
32	1647043,61	1081681,4
33	1647041,54	1081683
34	1647039,33	1081684,41
35	1647037,02	1081685,62
36	1647012,5	1081686,06
37	1647034,6	1081686,63
38	1647014,08	1081686,68
39	1647032,11	1081687,42
40	1647016,58	1081687,46
41	1647029,55	1081688
42	1647019,13	1081688,02
43	1647026,96	1081688,34
44	1647021,73	1081688,36
45	1647024,34	1081688,46

*Tabla 10. Coordenadas área de protección drenaje intermitente.*

***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 PÁRAMO YO HUMEDALES DESIGNADOS DENTRO DE LA LISTA DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL DE LA CONVENCIÓN RAMSAR.***

**El área de intervención del proyecto no hace parte ni se traslapa o superpone con el sistema de Parques Nacionales Naturales, Parques Naturales de carácter Regional, Zonas de Reserva Forestal Protectora Nacional y demás Zonas de Reserva Forestal, ecosistemas de páramos y/o humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la convención RAMSAR, actualmente no se encuentra categorizada como zona de bosque seco tropical BsT**



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181 

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

Continuación Resolución No **0316** de **26 OCT 2020** por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----19  
de acuerdo a la delimitación del Instituto Alexander Von Humboldt a escala 1:100.000 del año 2014.

***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.***

La descripción y caracterización ambiental se realiza de acuerdo el área de influencia indirecta (municipio de Valledupar) y directa (contrato de concesión minera PKA – 11501) dada en el Estudio de Impacto Ambiental para el desarrollo del proyecto de operación de una cantera para la extracción de materiales de construcción, dentro del área de concesión minera PKA-11501 ubicada en jurisdicción del municipio de Valledupar y a lo observado en campo por parte del equipo evaluador

**Componente Abiótico**

La Caracterización del medio abiótico permite conocer las condiciones físicas existentes en el área de influencia como un referente del estado inicial antes de la ejecución del proyecto.

En cuanto a la Geología se encuentran las siguientes unidades:

Aluviones recientes (Qal) que son depósitos que se encuentran en los valles intramontanos de los ríos mayores y que no tienen contacto directo con los sedimentos que conforman la planicie del Cesar. En la Sierra Nevada de Santa Marta, los constituyentes son bloques, gravas, cantos, arenas, limos y, en ocasiones, arcillas.

Formación Corual (Ptc): Estas formaciones incluyen las rocas sedimentarias no metamorfizadas y las rocas volcánicas comprendidas entre las unidades de edad carbonífera y los sedimentos rojos de la Formación Guatapurí.

Ignimbrita de la caja de ahorros (Jca): Corresponde al grupo de rocas volcánicas ignimbriticas, la roca es de color gris a gris verdoso, y contiene fragmentos de limolitas o wacas provenientes de la Formación Guatapurí y del pórfido keratofídico verde.

De acuerdo a las columnas estratigráficas fue posible obtener la secuencia litológica encontrada y observar las características granulométricas del material del área de Concesión minera, las trincheras con profundidades de 10,3; 7,3 y 6 se encuentran a diferentes profundidades “Depósito de Agregados Pétreos característico de la Formación Ignimbrita de la Caja de Ahorros presente en el área de legalización”

La Geomorfología corresponde a MSi-i, Erosión., Montañas denudativas fluviogravitacionales

En el área de influencia del proyecto se encuentran los siguientes tipos de suelo:



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)  
Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
Fax: +57 -5 5737181 

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----20

Suelos (HUef2r) se encuentran afectados por escorrentía superficial (erosión laminar).

Suelos (Apice de los abanicos (RSap, RSab1p, RSbc2p y RScd2p) están afectados por escorrentía superficial, la cual causa erosión laminar moderada y en algunos sectores cárcavas. moderadamente profundos, ligeramente ácidos, tienen fertilidad baja. de texturas moderadamente finas a moderadamente gruesas, limitados por nivel freático, piedras y arenas.

Suelos (Vaa): Con características de baja evolución, drenajes buenos a imperfectos, fertilidad moderada, y limitación por piedra y arena, nivel freático y arcillas.

El área de estudio tiene un potencial mediano de reservas de aguas subterráneas, con acuíferos ricos en agua y fácilmente utilizables. Este recurso ha sido poco aprovechado, sus elevados costos de instalación y operación hacen poco rentable su utilización en la producción agropecuaria, considerando para la zona de estudio una sola unidad acuífera compuesta por los Depósitos Cuaternarios de Cono y Llanura Aluvial, se observa que el comportamiento de las líneas de isoconductividad, se rige por el transporte del agua subterránea a través de la zona de estudio, en la cual estas se incrementan a medida que el agua fluye de norte a sur en la unidad acuífera.

En general se puede clasificar el clima del área como Cálido Seco; el área pertenece a la Zona de Bosque Tropical (bs-t) Según el sistema de clasificación de la vegetación por Zonas de la vida desarrollada por Leslie R. Holdridge que abarca zonas planas y onduladas desde la estribaciones de la Sierra Nevada hasta la desembocadura del Río Cesar en la Ciénega de Zapatosa, la región tiene como límites climáticos una temperatura media superior a los 24° C, registrándose los valores más altos entre los meses Enero a Abril y los valores más bajos en los meses de Septiembre a Octubre. El área presenta un promedio anual de lluvias de 1000 a 1500 mm/año y pertenecen a la provincia humedad subhúmedo. La distribución es Bimodal con un periodo lluvioso entre Abril – Junio y otro entre Agosto – Noviembre, el periodo seco en el sector está distribuido en los meses de Diciembre a Marzo.

#### Componente Biótico

No se encuentra localizado al interior del contrato Áreas Forestales Protectoras, Productoras o Protectoras Productoras o Reservas Forestales creadas por la ley 2 de 1959 y del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

La vegetación del área minera es la típica de la vegetación de Bosque Seco Tropical, presentando dos subpaisajes ligados a los suelos presentes. Bosque Seco Tropical tendencia a muy seco-sabana y bosque seco tropical de galería.

En la actualidad, la vegetación silvestre está caracterizada por ser muy intervenida, permaneciendo áreas con bosque secundario altamente intervenido, en el oeste. Así, en la



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181 

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0316

Continuación Resolución No de 26 OCT 2020 por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----21

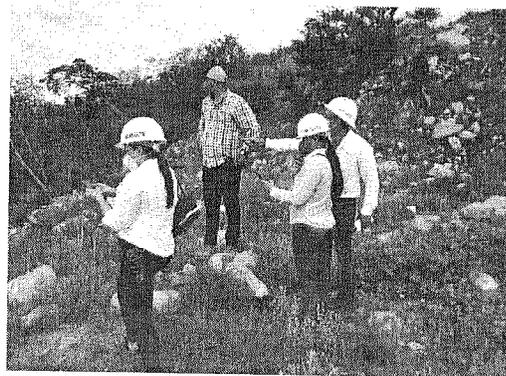
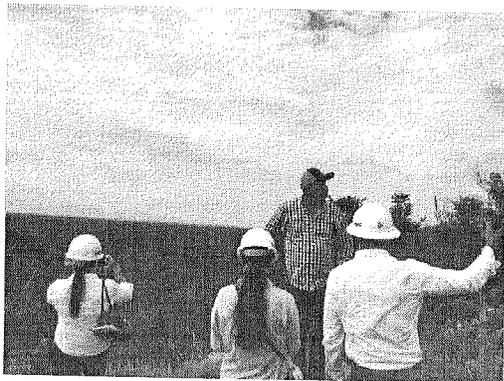
región predomina el Zonobioma Tropical Alternohigrico, que corresponde a un bosque de un piso bioclimático desarrollado en áreas en donde hay un período prolongado de sequía, durante el cual se experimenta deficiencia de agua y pérdida de follaje, lo cual resulta en la propiedad seca de la vegetación (bosque seco tropical) de la mayor parte del valle, estando mezclado dicho bioma en algunas áreas con el Zonobioma Subxerofítico tropical, ecosistema de alta fragilidad que requiere de tratamiento cuidadoso para evitar su degradación total al estado de sabana dando lugar a una función altamente protectora.

La Fauna consultada en fuentes secundarias corresponda: (sic) especies de anfibios y reptiles algunas vulnerables como la iguana y la babilla y en peligro el morrocoy, las dos últimas se encuentran virtualmente desaparecidas del área del proyecto por la ausencia de registros recientes; en mamíferos existen algunas especies susceptibles ya que se ven perseguidas por su carne como los ñeques, conejos y armadillos.

La Avifauna identificada con información secundaria es de hábitos diurnos y solitarios: Periquito (*Brotogeris Jugularis*), Cotorra (*Myiopsitta monachus*), Loro (*Aratinga Pertinax*), Carpintero (*Campephilus sp.*), Perico cara sucia (*Aratinga Pertinax*), Codorniz (*Coturnix coturnix*), Tierralita, Sangre de toro (*Ranphocelus sp*), Golero (*Cathartea sp*).  
Componente Socio Económico

El proyecto se encuentra ubicado en zona rural del municipio de Valledupar, capital del departamento del Cesar, la actividad productiva de mayor influencia es la agropecuaria, en la zona urbana las fuentes de empleo radican en el sector de los servicios de salud, telecomunicaciones bancarias y al desarrollo del comercio, teniendo el poco desarrollo de la actividad industrial.

En el municipio de Valledupar al igual que otros municipios del Cesar, en el sector agroindustrial cuenta con fábricas de lácteos destacándose las empresas Dairy Partners Americas - DPA (antiguo Cicolac), Coolesar, Klaren's y Lácteos La Primavera.



Registró fotográfico: visita de inspección técnica al área de influencia directa.

 [www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)  
Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
Fax: +57 -5 5737181 

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----22

#### F. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

En el capítulo 8 del EIA se describe metodológicamente el proceso para la identificación y evaluación de impactos para el escenario con proyecto:

Se analizan las causas y los efectos de los impactos generados por el desarrollo del proyecto de extracción de material de construcción, con base de las condiciones ambientales identificadas previamente.

Se realiza una evaluación cualitativa de impactos en los componentes ambientales, entre ellos, el carácter físico-químico, la condición biológica y los factores culturales, como instrumento previo de evaluación se utilizó una lista de chequeo esta muestra acciones que producen impacto en cada una de las diferentes etapas del proyecto minero, indicando las causas de alteraciones en el ambiente y ayuda a delimitar los efectos más destacables del proyecto.

La evaluación cuantitativa de impactos se realiza A partir del marco típico que implica el proceso extractivo de una fuente de material y tomando en consideración el conocimiento del área de influencia definida para el proyecto, así como la dinámica y las relaciones socioeconómicas y culturales, el procedimiento metodológico prevé varias etapas a saber:

- **Identificación de impactos típicos:** Se estructura la matriz de identificación de los impactos que se pueden generar por el desarrollo de la actividad minera.
- **Calificación de impactos:** se adoptó un sistema de calificación que valora cada impacto individualmente, para lo cual se definió el esquema de valoración; partir de los atributos (Clase (C), Presencia (P), Evolución (E), Magnitud (M) y Duración (D)).

A partir de los atributos se procede con la calificación ambiental (Ca) que define la expresión de las interacciones o acciones conjuntas de los factores que caracterizan los impactos ambientales y de acuerdo con las calificaciones ambientales asignadas individualmente a cada criterio, el valor absoluto de la calificación ambiental (Ca) será mayor que cero y menor o igual a 10. Este valor numérico se convierte luego en una expresión que indica la **IMPORTANCIA RELATIVA DEL IMPACTO** de acuerdo con los rangos establecidos.

Se identifican las actividades que implica el desarrollo del proyecto, estas actividades se consideran como acciones incidentes o impactantes que en mayor o menor grado son susceptibles de generar modificaciones sobre los componentes del medio.

Se identifican los componentes del escenario natural dentro de los cual se llevara a cabo las labores de minería y que pueden ser alterados por el proyecto.

Como resultado de la evaluación ambiental se obtiene:

4 Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
Fax: +57 -5 5737181 

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----23

1. La identificación de Impactos Ambientales y socioeconómicos para el proyecto, que permite interrelacionar las actividades del proyecto con las variables ambientales a fin de identificar cuáles de las actividades de extracción representan un mayor riesgo de afectación y cuáles de los componentes naturales son más vulnerables frente a las mismas. Ver matriz 1.
2. La calificación ambiental se realiza a partir de la lista unificada de impactos por componentes, de acuerdo con las escalas valorativas indicadas anteriormente, esta calificación permite a través de la escala construida, estimar un grado de afectación en el que se anticipa será afectado un componente del medio por causa de un proceso de la obra o conjunto de ellos. Ver matriz 2.

Dicha relación causa-efecto determina un impacto neto que se anticipa será la expresión de la totalidad de los impactos analizados para los diversos componentes.

Analizando la matriz de identificación de impactos, se constata que se pueden presentar posibles interacciones entre los componentes ambientales y las actividades y procesos típicos de la extracción de los materiales (de construcción), en la cual se identificaron 133 impactos potenciales entre positivos y negativos.

De manera concluyente de los 133 impactos identificados, 53 son de carácter positivos y 80 representan afectaciones negativas, lo que equivale al 40% y 60% respectivamente.

En cuanto a la generación de impactos por actividades del proyecto se encuentra: durante las actividades constructivas (PC) se identifican 39 impactos negativos y 10 impactos positivos; durante las actividades de manejo de materiales (MM) se identifican 17 impactos negativos y 19 impactos positivos; en las actividades de operación (OP) se identifican 16 impactos negativos y 11 impactos positivos y; durante las actividades de cierre y abandono (CA) se identifican 5 impactos negativos y 13 impactos positivos.

Sobre salen los impactos negativos potenciales en los componentes del medio el atmosférico, hídrico y recursos asociados con una importancia relativa "alta", los componentes edáfico, biótico y paisajístico con una importancia relativa "muy alta".

En lo que se refiere a los componentes del medio socio económico el impacto positivo de mayor representatividad es en el nivel de ocupación y empleo temporal.



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181



**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

de **26 OCT 2020**

Continuación Resolución No **0316** de **26 OCT 2020** por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----25

Explotación de Material de Construcción  
Área de concesión PKA-11501

Identificación y calificación de impactos por componentes	CLASE	PRESENCIA	KTE PONDERACIÓN	EVOLUCIÓN	MAGNITUD	KTE PONDERACIÓN	DURACIÓN	CALIFICACIÓN AMBIENTAL	IMPORTANCIA RELATIVA
	C	P	A	E	M	b	D	Ca Ca	
<b>EXPLORACIÓN DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN</b>									
<b>1. ATMOSFERICO</b>									
Emissiones atmosféricas-partículas	-1	1	5	0,9	0,8	5	0,9	-8,1	ALTA
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. HIDRICO Y RECURSOS ASOCIADOS</b>									
Aporte de sedimentos	-1	0,9	5	0,8	0,8	5	0,7	6,03	ALTA
Afectación de rondas hídricas	-1	0,9	5	0,8	0,8	5	0,7	6,03	
								-6,03	
<b>3. EDÁFICO</b>									
Cambios topográficos	-1	1	2	0,8	0,8	8	0,9	-8,48	MUY ALTA
Estabilidad geotécnica	-1	0,9	2	0,8	0,8	8	1	8,35	
								-8,4	
<b>4. BIOTICO</b>									
Remoción o afectación de cobertura vegetal	-1	1	2	0,8	0,8	8	0,9	8,48	MUY ALTA
Desplazamiento de especies terrestres	-1	1	2	0,8	0,4	8	0,9	7,84	
Alteración del hábitat	-1	1	2	0,8	0,8	8	0,9	8,48	
								-8,27	
<b>5. PAISAJISTICO</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	

*Matriz 2 identificación y calificación de impactos por componentes.*

4

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181



**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----26

**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.**

El plan de manejo ambiental propuesto consta de 16 programas, cada uno de los cuales se encuentra estructurado en fichas que contienen la siguiente información: nombre de la actividad mitigadora, elemento ambiental afectado, impactos a mitigar, causas de los impactos, tipos de medidas contempladas, actividades a desarrollar, criterio de diseño de obras o actividades, ubicación de las obras o actividades, control del proyecto, cronograma de ejecución, costos y responsable.

De acuerdo al cronograma general del proyecto la implementación del Plan de Manejo Ambiental se desarrollará al inicio del año 2021 hasta el final del año 2043, tiempo que coincide con las actividades de explotación del proyecto.

PROGRAMA	ACTIVIDAD	ELEMENTO AMBIENTAL AFECTADO	IMPACTOS A MITIGAR	CAUSAS DE LOS IMPACTOS	TIPOS DE MEDIDAS CONTEMPLADAS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	CRITERIO DE DISEÑO DE OBRAS O ACTIVIDADES	UBICACIÓN DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES	CONTROL DEL PROYECTO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN		
										2021	2022	2023
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												

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

4 [www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)  
 Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
 Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
 Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**      **26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----27

**De acuerdo a la documentación aportada por el peticionario se pudo conocer los costos del Plan de Manejo Ambiental que se detalla a continuación:**

**PRESUPUESTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

<b>PROGRAMAS</b>	<b>COSTOS GENERALES</b>
1. Extracción	\$ 2.780.344.284
2. Manejo de accesos	\$ 1.220.000
3. Manejo de residuos sólidos	\$ 1.350.000
4. Manejo Paisajístico	\$ 4.735.000
5. Control atmosférico	\$ 13.700.000
6. Señalización	\$ 8.250.000
7. Higiene, seguridad industrial y salud ocupacional	\$ 10.000.000
8. Fortalecimiento Institucional	\$ 1.700.000
9. Capacitación Ambiental	\$ 4.300.000
10. Restauración final	\$ 50.000.000
11. Manejo de flora	\$ 12.000.000
12. Manejo de fauna	\$ 19.000.000
13. Manejo de residuos líquidos	\$ 13.000.000
14. Plan de seguimiento y monitoreo	\$ 12.000.000
15. Plan de gestión del riesgo	\$ 15.000.000
16. Plan de cierre y abandono	\$ 30.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.988.599.284</b>

De acuerdo a lo reportado en el EIA el plan de manejo ambiental tiene un costo global total de \$ 2.988.599.284 (dos mil novecientos ochenta y ocho millones quinientos noventa y nueve mil doscientos ochenta y cuatro pesos).

Es necesario señalar que los valores dados se deben actualizar antes de implementarse las acciones y estará condicionado hasta que se demuestre el logro de los objetivos propuestos en las fichas de manejo ambiental.

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

**❖ PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

Para el seguimiento, control y monitoreo efectivo del Plan de Manejo, el usuario desarrollará las siguientes actividades:

**Acta de Reunión Test de Proporcionalidad de Consulta Previa:  
Seguimiento, control y monitoreo al documento, “Acta de Reunión Test de Proporcionalidad de Consulta Previa, Etapa de Análisis e Identificación de Impactos y Formulación de Medidas de Manejo, Formulación de Acuerdos y Protocolización, en el marco de la construcción del Test de Proporcionalidad para los proyectos: Peña del Horeb dentro del Título Minero de**

4

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960    018000915306

Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----28

**Placa No. PKA-11501 y Peña del Horeb dentro del Título Minero No. PKA-16271 a cargo de la empresa Cantera La Peña del Horeb” suscrito los días 26 y 27 de julio de 2018.**

**Para lo anterior el usuario deberá dar cumplimiento a los cuarenta y siete (47) compromisos consignado en la Formulación del Acuerdo, en el marco de la construcción del test de proporcionalidad, y la obligación de no realizar ninguna actividad que afecte al cerro denominado Niwiwa en cumplimiento de la sentencia T-849 DE 2014.**

**Programas de manejo ambiental:**

ITEMS	PROGRAMAS	COSTOS GENERALES	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	MONITOREO Y SEGUIMIENTO
1.	Extracción	2.780.344.284	Realizar la extracción del material de recebo con los equipos y maquinaria asociada al proyecto	Titular de la licencia	Reportar el avance de la explotación, áreas intervenidas y modificaciones hechas al plan de extracción Reportar las cantidades de material extraído, actividades realizadas en el PMA.
2.	Manejo de accesos	1.220.000	Construcción, adecuación y mantenimiento de los accesos a las fuentes de material.	Titular de la licencia	Delimitación y señalización de los tramos que requieren mantenimiento. Controlar las cantidades de material utilizados en el mantenimiento. Supervisar el procedimiento y el proceso de mantenimiento de la vía. Utilización de Elementos de protección personal y revisar el estado óptimo de la maquinaria.
3.	Manejo de residuos sólidos	1.350.000	Segregación en la fuente, almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final, empresas autorizadas.	Titular de la licencia	La Interventoría ambiental será la encargada de supervisar y verificar el correcto manejo y disposición final de los residuos sólidos, además dará apoyo en la capacitación ambiental.
4.	Manejo Paisajístico	4.735.000	Planeación de actividades para su recuperación durante y después del proceso minero. Se implementarán diseños y medidas de manejo productivo concordantes con la fisonomía del que es considerado como recurso visual y patrimonio colectivo.	Titular de la licencia	Lo realizará la interventoría ambiental asesorada por un ingeniero Forestal, además se coordinarán visitas de Control y Seguimiento por parte de la Autoridad Ambiental.
5.	Control atmosférico	13.700.000	Estrategias y medidas ambientales para disminuir los niveles de ruido y emisiones atmosféricas de los vehículos, volquetas y maquinaria utilizada en el proceso de la extracción del material.	Titular de la licencia	La interventoría ambiental, será la encargada de supervisar la ejecución del cumplimiento de las normas y efectuar las recomendaciones previstas por los resultados.
6.	Señalización	8.250.000	Señalizar los frentes de explotación, vías de acceso y áreas de influencias directas e indirectas del proyecto.	Titular de la licencia	Se realizará seguimiento sobre la ubicación, estado y visibilidad de las señales. Se registrará el número de señalizaciones implementadas e instaladas.
7.	Higiene, seguridad industrial y salud ocupacional	10.000.000	Dotación y utilización de los elementos de protección personal. Capacitación del personal con respecto a la seguridad industrial. Afiliar a los trabajadores a una EPS y ARP. Implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-	Titular de la licencia	Se realizará seguimiento y monitoreo sobre la utilización de los EPP y el cumplimiento del SG-SST.

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----29

			SST) sector minero (minería a cielo abierto).		
8.	Fortalecimiento Institucional	1.700.000	Concertar proyectos sociales y ambientales con la comunidad ubicadas en el área de influencia del proyecto minero.	Titular de la licencia	Asistencia y asesoría en la presentación de proyectos a la comunidad.
9.	Capacitación Ambiental	4.300.000	Capacitación ambiental al personal involucrado directa e indirectamente con la extracción del material de construcción, mediante talleres ambientales. Socialización del proyecto a comunidades del área de influencia del proyecto minero.	Titular de la licencia	Revisar y apoyar el plan de capacitación.  Acompañar y apoyar el desarrollo de la capacitación.  Brindar capacitación a las comunidades del área de influencia minera.
10.	Restauración final	50.000.000	Restauración final del área afectada por la extracción del material de construcción.	Titular de la licencia	Revisar, apoyar y comprobar la ejecución del programa de restauración final de las zonas afectadas por la explotación y beneficio del material.  Registrar las acciones que se emprendan con mejoramiento del paisaje.  Realizar el seguimiento y control de las predicciones del proyecto para la restauración final.
11.	Manejo de flora	12.000.000	Para la reforestación se preferirán especies adaptadas a las condiciones hidroclimatológicas propias de la zona y a su vez se constituyan en factores que beneficien la protección del suelo.  No obstante que la decisión final acerca de las áreas y especies a emplear obedece a un proceso de concertación entre Corpocesar y Titular., se anticipa que las especies a utilizar deben cumplir con la función protectora y además contar con rápido crecimiento.  Sin embargo, debe tenerse en cuenta como primer parámetro que la revegetalización debe llevarse a cabo a partir de las especies existentes en la zona, es decir nativos resistentes y perfectamente adaptables al medio, o exóticos útiles y beneficiosos para el medio.  En total se debe establecer el número de individuos concertado y definido, con la participación de CORPOCESAR y de acuerdo a los resultados del Plan de compensación del componente biótico.	Titular de la licencia	Verificación de la calidad del material a utilizar, el correcto desarrollo de las actividades y que tres meses después de haberse realizado dicha actividad el porcentaje de prendimiento no sea inferior al 85% y de esta forma programar el replante; esta calificación estará acorde con la calificación de los indicadores de gestión. El monitoreo y seguimiento es responsabilidad del Titular.
12.	Manejo de fauna	19.000.000	Las áreas con coberturas boscosas serán manejadas durante la ejecución de las actividades del proyecto, bajo la premisa de que estas áreas prestan un servicio ambiental	Titular de la licencia	Registros de capacitación.  El área ambiental realizará las inspecciones de las áreas a intervenir para verificar el cumplimiento de las medidas estipuladas, y realizará un registro fotográfico de las actividades.

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----30

			<p>asociado al hábitat para las especies de fauna regional, y que como tal, sólo se intervendrán las áreas estrictamente necesarias para el AID del proyecto.</p> <p>Prevía a la actividad de remoción de cobertura vegetal y descapote en todas las áreas de desarrollo del proyecto, el personal ambiental realizará una inspección visual del área con el fin de identificar la existencia de madrigueras, nidos (nichos) o animales. Ahuyentamiento o traslado de fauna.</p> <p>Actividades de sensibilización.</p>		<p>Se dispondrá de fichas de reubicación de animales.</p> <p>Se hará uso de la experiencia del Centro de Recepción de Flora y Fauna Silvestre-CRFFS de CorpoCESAR para esta actividad.</p>
13.	Manejo de residuos líquidos	13.000.000	<p>Una vez identificados los taludes que por su problemática requieren de medidas de manejo especial, se procederá a la elaboración de los diseños de los sistemas de conducción de aguas y canales.</p> <p>Se debe sembrar con especies nativas alrededor de los canales para minimizar el impacto ambiental.</p> <p>El lodo que se retire de los canales se colocará en un lecho de secados de lodos, una vez deshidratados se dispondrá en las áreas de retrolleado.</p> <p>Se construirá una caseta de recolección de residuos peligrosos RESPEL tales como grasas, aceites, combustibles, entre otros para el almacenamiento temporal de los mismos.</p> <p>Los residuos peligrosos serán entregados a una empresa de recolección debidamente autorizada para su manejo, transporte y disposición final.</p>	Titular de la licencia	<p>Limpieza periódica de todas las estructuras de drenaje, especialmente los canales y tuberías conductoras de las aguas, para evitar su obstrucción.</p> <p>Mantener en completo orden y limpieza la caseta de recolección de RESPEL, debidamente señalizada.</p> <p>Se llevará registro de los residuos entregados a la empresa RESPEL.</p> <p>Se dispondrá del contrato o documento firmado con al empresa RESPEL.</p> <p>Se realizarán las gestiones pertinentes para la inscripción como generadores de residuos RESPEL ante el IDEAM.</p>
14.	Plan de cierre y abandono	30.000.000	<p>El plan está enfocado a desarrollar las siguientes medidas:</p> <p>Restauración de la producción biológica del suelo afectado.</p> <p>Reducción y control de la erosión.</p> <p>Estabilización de los terrenos sin consolidar.</p> <p>Protección de los recursos hidráulicos.</p> <p>Integración paisajística.</p> <p>Recuperación de las áreas afectadas por los trabajos mineros, desarrollando las siguientes labores:</p> <p>Estabilización del talud.</p> <p>Remodelación del terreno y/o</p>	Titular de la licencia	<p>Áreas intervenidas por la minería/áreas recuperadas.</p> <p>Planos de reconfiguración paisajísticas del área intervenida.</p>

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181 *em*

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----31

			adecuación geomorfológica del área intervenida. Restauración del suelo. Implantación de la vegetación y regeneración natural.		
	TOTAL	2.988.599.284			

❖ **PLAN DE CONTINGENCIA**

En atención a los riesgos que se presentan en las distintas fases del proyecto el usuario diseñó un plan de contingencia para la atención de cada evento, el plan de contingencia establecerá los procedimientos organizativos y operativos necesarios para la prevención de los eventos, atención de los desastres y recuperación de las zonas afectadas después del evento.

**Escenarios:**

Los siguientes son los escenarios posibles para la ocurrencia de una eventual contingencia:

- Área de extracción de material de construcción.
- Vías de circulación interna en las zonas de explotación.
- Vías de circulación externa al proyecto.
- Zonas de almacenamiento de material.
- Zonas de cargue y descargue de material.

En la zona de explotación y zonas externas, las amenazas más relevantes serian:

- Accidentes laborales.
- Derrame de líquidos, combustibles aceites.
- Volcamientos y colisiones de vehículos.
- Conflictos ambientales.
- Desequilibrio del orden natural y espiritual (rocas ó piedras, agua, capas de tierras por colores).
- Desequilibrio en el contexto espiritual, social, cultural y ambiental.
- Inestabilidad en la gobernabilidad del territorio ancestral.

**Plan de Reducción de Riesgos y Amenazas:**

- **Problemas geotécnicos:** Para contrarrestar esta amenaza se deberá adelantar las labores de adecuación y explotación minera siguiendo el diseño previamente establecido en el Plan de Trabajos y Obras Mineras aprobado por la autoridad minera competente, así mismo se deberá adecuar un sistema para el manejo de aguas de escorrentía mediante la construcción de canales en tierra en taludes y en general en toda el área intervenida por el proyecto.
- **Taponamiento de canales, cunetas y zanjas:** Se prevé el desarrollo de inspecciones visuales en especial en aquellos sectores donde exista movimiento de material o luego de fuertes precipitaciones. Será necesario el mantenimiento periódico de desagües y cunetas.
- **Entrada y salida de vehiculos del área minera:** se deberá realizar una adecuada señalización en la zona con el fin de minimizar y controlar los riesgos, adicionalmente se

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----32

debe adelantar campañas de señalización vial en la zona de influencia directa de la cantera, para lo cual se deben diseñar e instalar avisos verticales de tipo informativo, prohibitivo y preventivo, en colores reflectivos de acuerdo a las normas de tránsito que rigen el país, estas señales se mantendrán limpias y serán reemplazadas a medida que se vayan deteriorando.

- Riesgos por accidentes: el usuario presenta una serie de indicaciones para prevenir, minimizar y reducir los accidentes que puedan ocurrir las cuales se relacionan a continuación.
  - Capacitar al personal sobre la operación de equipos
  - Establecer un programa de mantenimiento de equipos que incluya la revisión de frenos y motor, ajustes de piezas, el funcionamiento de las señales ópticas y auditivas de reversa de toda la maquinaria y equipos utilizados, entre otra.
  - Dotar al personal de los elementos de seguridad industrial, y exigir su utilización siempre que se encuentre dentro del área de trabajo.

En caso de alguna contingencia el titular minero deberá:

- Activar el grupo de respuesta
- Coordinar con los centros de salud más cercanos para el traslado de los implicados, si hay afectación de vidas humanas.
- Volcamientos y colisiones de vehículos. Se atenderá en primera instancia a las personas heridas, luego se aislará la zona para evitar mayores riesgos y posteriormente se procederá a despejar la zona de colisión o volcamiento, retirando los vehículos comprometidos hacia un sitio adecuado.
- Posteriormente se deberán evaluar las causas de la contingencia y se implementarán las medidas de prevención necesarias para que estos eventos, en lo posible no vuelvan a ocurrir.
- Se clasifica como una amenaza de alta probabilidad de ocurrencia, se refieren a intoxicaciones masivas debido a la conservación y manipulación inadecuada de los alimentos, golpes, caídas, fracturas, así como por la operación de los equipos, en caso de suceder esta emergencia, se remitirán de manera inmediata las personas afectadas a los centros médicos más cercanos.
- Derrame de líquidos, combustibles o aceites: De acuerdo con lo identificado por el usuario los derrames pueden presentarse sobre la vía o sobre los cuerpos de agua. Cuando se presenten sobre la vía, en el área del entorno o en la zona de explotación, se cubrirán con arena suficiente para que se absorban totalmente. Luego se recogerá el material contaminado y se dispondrá en la zona designada (caseta RESPEL), para luego ser entregada a la empresa especializada y autorizada para la recolección de este tipo de residuos peligrosos.

Cuando se dirijan a las fuentes de agua se eliminará el foco de contaminación a través de la biorremediación (suelo y agua) y se colocarán ataguías en las orillas con el fin de impedir su propagación. En caso de contaminación de fuentes, se colocarán barreras aguas abajo, y se dará aviso a la comunidad y a las autoridades competentes, para tomar las medidas preventivas y correctivas necesarias.

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----33

*En ambos casos la empresa tiene la obligación de informar a los Consejos Departamental y Municipal Para La Gestión del Riesgo, y si se considera pertinente se activarán los Comités para conocimiento, Reducción y Manejo de la Emergencia.*

El Plan de Gestión de Riesgo, presenta dentro de su contenido los niveles y descripción de las contingencias que se pueden presentar en desarrollo del proyecto minero, los riesgos y eventos asociados, la presencia y el análisis de amenazas identificadas, los factores de riesgo (locativo, naturales, psicosociales, etc.) y el plan de acción ante las contingencias.

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

1. El solicitante cumplió con los requerimientos hechos por la Corporación en los términos de referencia y con los demás requerimientos hechos por los evaluadores.
2. En la calificación de impactos ambientales derivados del proyecto a partir de la identificación llevada a cabo por el usuario se identificaron 133 impactos potenciales entre positivos y negativos; donde de manera concluyente de los 133 impactos identificados, 53 son de carácter positivos y 80 representan afectaciones negativas, lo que equivale al 40 % y 60% respectivamente.
3. En el E.I.A. se contempla un PMA con las medidas adecuadas para prevenir, corregir, mitigar y compensar los impactos ambientales generados por la ejecución del proyecto, y de esta manera revertir positivamente la matriz de identificación de impactos ambientales y socioeconómico desarrollada para las actividades constructivas, manejo de materiales, operación del proyecto y cierre y abandono.
4. Las áreas determinadas para la explotación de material no integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales, Parques Nacionales de Carácter Regional, Zonas de Reservas Forestales Protectoras y demás Zonas de Reserva Forestal, Ecosistemas de Páramos, Humedales y demás ecosistemas designados dentro de la lista de importancia internacional de la convención Ramsar.
5. La explotación se realizará en jurisdicción del Municipio de Valledupar Cesar en el kilómetro 5.6 en la vía que conduce a la vereda Azúcar Buena, corregimiento de La Mesa.

Que una vez revisada la documentación e información suministrada por el peticionario en cada una de las etapas del trámite adelantado, se puede establecer que se hizo entrega de todo el material técnico necesario para el análisis, evaluación y emisión del presente informe técnico.

Por esto es pertinente considerar que a la luz de la información técnica presentada por el usuario, lo verificado y establecido al momento de la inspección ocular de evaluación y lo descrito en el cuerpo del presente informe, se considera técnicamente viable otorgar Licencia Ambiental Global para la ejecución del proyecto "Explotación de un yacimiento de material de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar- Cesar, en desarrollo del

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----34

contrato de concesión minera número PKA-11501 del 15 de marzo de 2019 celebrado entre el señor GERMAN EMILIO MARROQUIN DAZA identificado con cédula de ciudadanía No. 79.879.805 y la AGENCIA NACIONAL DE MINERIA -ANM". Dicha explotación debe realizarse dentro del polígono localizado con Datum Magna Sirgas, Origen cartográfico Central (Bogotá) de proyección Gauss-Krüger, Colombia Transverse Mercator cuya extensión y coordenadas determinadas en el literal C del presente Informe técnico, que corresponde al área de aprovechamiento forestal ubicada al interior del contrato de concesión minera PKA - 11501 teniendo en cuenta los planos presentados por el peticionario, los cuales hacen parte integral del expediente SGA 008 - 2020.

La Licencia Ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad, ningún proyecto, obra o actividad requerirá de más de una Licencia Ambiental.

***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 un yacimiento de material de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar- Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera número PKA-11501 del 15 de marzo de 2019 celebrado entre el señor GERMAN EMILIO MARROQUIN DAZA identificado con cédula de ciudadanía No. 79.879.805 y la AGENCIA NACIONAL DE MINERIA -ANM", se deben autorizar las siguientes actividades que se enuncian a continuación:

- **Construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento, terminación y/o abandono.** Además, se autoriza la ejecución de 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 desmonte, descapote, explotación, arranque, cargue, descargue, transporte y acopio de material, adecuación de vías internas, en el área delimitada y georreferenciada tanto en plano como en el texto correspondiente a la información presentada por el peticionario.

***L. RECURSOS NATURALES RENOVABLE A UTILIZAR, APROVECHAR Y/O AFECTAR, SEÑALANDO LAS CONDICIONES, PROHIBICIONES Y REQUISITO DE SU USO. (CONCESIÓN HÍDRICA SUPERFICIAL, AUTORIZACIÓN PARA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RECURSOS 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 VERTIMIENTO, Y/O PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICA ETC.***



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----35

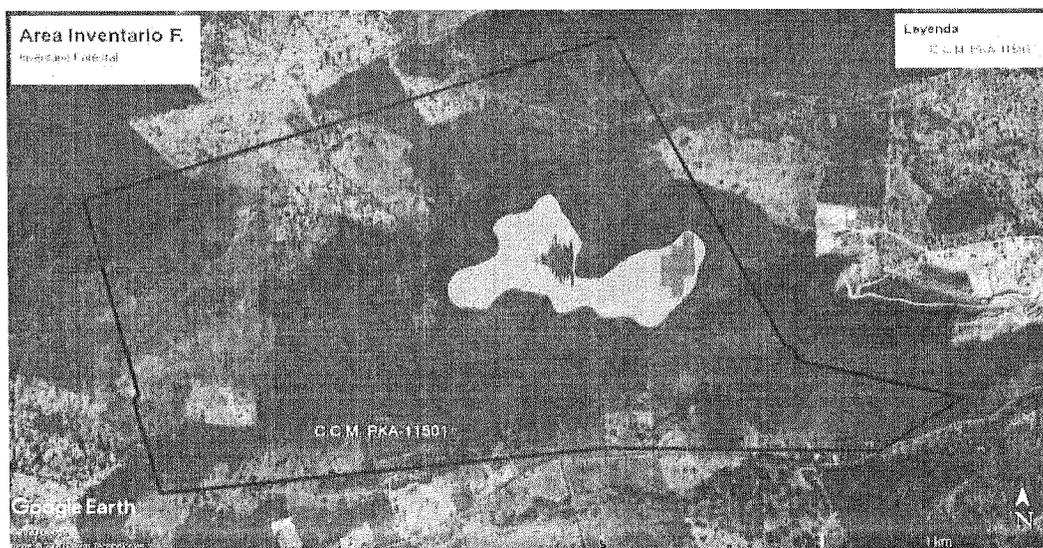
Tomando en cuenta lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental, lo informado por el peticionario en la información complementaria y lo verificado en la visita de campo para la ejecución de éste proyecto se determinó que se requiere utilizar o aprovechar los siguientes recursos y/o permiso o autorización; los cuales se describen a continuación:

## 1. AUTORIZACIÓN PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO.

### 1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.

Esta se encuentra en el municipio de Valledupar, la posición astronómica se mueve entre las coordenadas geográficas 10° 26' 44" latitud norte y 73° 19' 42" longitud oeste de Greenwich, zona de baja latitud, y se encuentra localizada en la Ecorregión del Valle del Cesar, subregión central del departamento del Cesar y limitando al norte, con departamentos de Magdalena y la Guajira; al sur, con los municipios de San Diego, La Paz y el Paso; por el este con el departamento de la Guajira y los municipios de San Diego y la Paz y por el oeste con el departamento de Magdalena y los municipios de Bosconia y el Copey. La cabecera municipal se encuentra a 169 msnm.

El área del contrato de concesión minera N° PKA-11501, se localiza en jurisdicción del municipio de Valledupar, en el departamento del Cesar, se encuentra a 240 msnm y esta georeferenciada en la plancha N° 27-III-D del IGAC que se encuentra a escala 1:25.000.



### 1.2. FIJACIÓN DE LAS COORDENADAS DEL SITIO O SITIOS DONDE SE REALIZARÁ EL APROVECHAMIENTO FORESTAL.

 [www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)  
Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
Fax: +57 -5 5737181 

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No ..... de ..... por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----36

**El polígono donde se propone efectuar la intervención en el aprovechamiento forestal corresponde a un área de 10 hectáreas, se encuentra delimitado en las siguientes coordenadas:**

No	NORTE	ESTE
1	1647228,31	1081940,93
2	1647235,91	1081942,81
3	1647243,89	1081945,61
4	1647251,79	1081948,79
5	1647258,92	1081952,26
6	1647263,37	1081954,73
7	1647268,12	1081957,69
8	1647279,13	1081962,89
9	1647285,86	1081965,86
10	1647295,57	1081969,89
11	1647307,27	1081972,15
12	1647317,81	1081973,47
13	1647325,42	1081973,90
14	1647332,68	1081972,28
15	1647346,07	1081968,22
16	1647354,60	1081964,22
17	1647369,31	1081952,83
18	1647381,19	1081943,85
19	1647393,59	1081934,42
20	1647401,21	1081926,65
21	1647404,91	1081916,26
22	1647407,74	1081906,47
23	1647409,05	1081901,12
24	1647408,49	1081897,04
25	1647406,75	1081892,78
26	1647404,09	1081885,79
27	1647399,11	1081876,81
28	1647391,97	1081870,88
29	1647384,27	1081865,30
30	1647375,15	1081856,58
31	1647360,86	1081841,72
32	1647349,78	1081828,99

4

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----37

33	1647340,03	1081815,45
34	1647332,95	1081801,74
35	1647324,84	1081783,55
36	1647321,44	1081772,64
37	1647318,33	1081747,31
38	1647318,42	1081737,40
39	1647318,08	1081722,28
40	1647317,83	1081716,68
41	1647315,90	1081712,20
42	1647308,04	1081694,05
43	1647300,74	1081676,89
44	1647291,68	1081656,25
45	1647286,40	1081647,93
46	1647274,08	1081630,77
47	1647008,06	1081630,77
48	1647007,78	1081635,81
49	1647006,03	1081649,33
50	1647002,64	1081659,18
51	1646995,45	1081668,45
52	1646988,06	1081675,76
53	1646979,40	1081683,71
54	1646972,65	1081690,88
55	1646967,05	1081701,08
56	1646963,00	1081709,34
57	1646959,62	1081716,80
58	1646958,74	1081721,67
59	1646958,04	1081729,77
60	1646957,30	1081739,41
61	1646957,52	1081743,35
62	1646958,92	1081747,31
63	1646962,25	1081754,16
64	1646967,53	1081765,80
65	1646972,61	1081772,91
66	1646980,13	1081780,10
67	1646996,42	1081795,43

4

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----38

68	1647009,56	1081805,24
69	1647026,98	1081818,10
70	1647039,15	1081829,47
71	1647055,35	1081843,66
72	1647070,61	1081856,10
73	1647085,42	1081870,15
74	1647105,68	1081889,94
75	1647111,43	1081896,16
76	1647116,33	1081900,39
77	1647119,76	1081902,67
78	1647124,15	1081905,34
79	1647129,61	1081908,67
80	1647138,25	1081914,44
81	1647145,84	1081919,22
82	1647155,82	1081924,06
83	1647166,63	1081928,97
84	1647176,49	1081932,52
85	1647183,45	1081933,65
86	1647199,51	1081935,91

Se debe tener en cuenta que al interior del polígono delimitado para aprovechamiento forestal se encuentra un área de 0 Has 2644 m2 que corresponde a un drenaje intermitente y su faja paralela de protección de 30 m a cada lado del cauce, ubicado según el siguiente cuadro de coordenadas, el cual no debe ser objeto de intervención por el proyecto minero.

No	NORTE	ESTE
1	1647008,06	1081630,77
2	1647035,83	1081630,77
3	1647036,04	1081630,86
4	1647039,21	1081632,44
5	1647041,42	1081633,84
6	1647043,5	1081635,43
7	1647007,78	1081635,81
8	1647045,44	1081637,2
9	1647047,21	1081639,12
10	1647048,81	1081641,19

4

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----39

11	1647050,22	1081643,4
12	1647051,43	1081645,72
13	1647052,44	1081648,13
14	1647006,03	1081649,33
15	1647053,23	1081650,63
16	1647053,81	1081653,18
17	1647054,15	1081655,78
18	1647054,27	1081658,39
19	1647002,64	1081659,18
20	1647054,17	1081661,01
21	1647053,83	1081663,6
22	1647053,27	1081666,16
23	1646995,45	1081668,45
24	1647052,49	1081668,66
25	1647051,49	1081671,08
26	1647050,29	1081673,4
27	1647048,89	1081675,61
28	1646988,14	1081675,67
29	1646988,14	1081675,67
30	1647047,3	1081677,69
31	1647045,54	1081679,63
32	1647043,61	1081681,4
33	1647041,54	1081683
34	1647039,33	1081684,41
35	1647037,02	1081685,62
36	1647012,5	1081686,06
37	1647034,6	1081686,63
38	1647014,08	1081686,68
39	1647032,11	1081687,42
40	1647016,58	1081687,46
41	1647029,55	1081688
42	1647019,13	1081688,02
43	1647026,96	1081688,34
44	1647021,73	1081688,36
45	1647024,34	1081688,46

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

**0316**

de **26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----40

**1.3. ESPECIES A APROVECHAR, NÚMERO DE ÁRBOLES, VOLUMEN TOTAL Y DIÁMETROS DE CORTA.**

Para obtener el número total de árboles, se tiene en cuenta la información que arrojó el inventario forestal que fue del 30 % de la masa boscosa, es decir, se obtuvo en las 3 hectáreas inventariadas al 100 %, representado en diecisiete (17) especies, con 640 individuos y 39,74 metros cúbicos de madera.

El volumen total proyectado para las 10 hectáreas, fue de 2133 individuos y 132,47 metros cúbicos de madera representado en diecisiete (17) especies.

En la tabla siguiente se relaciona el cálculo de existencias volumétricas totales por especie:

NÚMERO	ESPECIE	No. Árboles, 3 Hectáreas	No. Árboles, 10 Hectáreas	Volumen Total (Mt3), 3 Hectáreas	Volumen Total (Mt3), 10 Hectáreas
1	Bálsamo	17	57	0,64	2,13
2	Brasil	12	40	0,43	1,43
3	Cañaguat	12	40	2,33	7,77
4	Caspín	14	47	0,67	2,23
5	Ceiba bonga	21	70	4,54	15,13
6	Dividivi	15	50	0,64	2,13
7	Guamacho	8	27	0,26	0,87
8	Gusanero	165	550	8,38	27,93
9	Igua amarillo	12	40	0,35	1,17
10	Macolla	21	70	0,82	2,73
11	Papayote	13	43	0,71	2,37
12	Puy	171	570	12,27	40,90
13	Roble	5	17	0,12	0,40
14	Sangregado	106	353	5,1	17,00
15	Sapo	15	50	1,18	3,93
16	Sietecuero	9	30	0,4	1,33
17	Tacaloa	24	80	0,9	3,00
<b>Total</b>		<b>640</b>	<b>2133</b>	<b>39,74</b>	<b>132,47</b>



Registro fotográfico inventario forestal. Fuente: El peticionario

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----41

#### 1.4. SISTEMA DE APROVECHAMIENTO Y MANEJO DERIVADO DEL ESTUDIO PRESENTADO.

A la luz de la información presentada por el peticionario en el Plan de Manejo para el Aprovechamiento Forestal Único e información complementaria del área a intervenir con el aprovechamiento forestal, esta actividad se deberá realizar de forma sectorial y escalonada de tal manera que los impactos se minimicen al máximo. Para este proceso se aplicará total y estrictamente las recomendaciones de la parte ambiental, dándole uso a la vegetación y suelos removidos, teniendo en cuenta que el peticionario indica “el aprovechamiento forestal no se somete a una actividad extractiva con fines de comercialización de productos maderables, sino a razones de beneficio público o interés social, considerando las utilidades directas e indirectas que generará el proyecto a la población, que se encuentra cercana al área de intervención, como la ventaja de los corregimientos y veredas vecinas.”

El peticionario ha establecido en Plan de Manejo para el Aprovechamiento Forestal lo siguiente:

**Tipo de productos que se obtendrán del procesamiento de la madera:** Trozas de madera densa y de alta durabilidad que se utilizarán en obras de construcción, Tinales o postes para cercas, Trinchos para la recuperación de suelos, Madera rolliza, Mulch para procesos de revegetalización.

**Destinación o uso de la madera:** Los árboles presentes en este bosque adquieren diversas utilidades y usos, los productos a obtener será madera rolliza y considerando que el aprovechamiento forestal no se hará con fines lucrativos y se destinará a suplir las necesidades del proyecto minero, las trozas de madera densa y de alta durabilidad, se utilizarán en obras de construcción como elementos de apoyo, razón por la cual podrán ser cortados de acuerdo a los requerimientos del proyecto y a los diámetros aprovechables establecidos por la ley con longitudes de 3 o 5 m., ya sea para tablas, tablones, durmientes, repisas y columnas. La utilización de tinales o postes para cercas en los linderos del área del contrato de concesión. En las franjas donde existan problemas de erosión, se utilizan como trinchos para la recuperación de suelos, que son divisiones largas aserrados de madera, puestos perpendicularmente sobre la pendiente soportados por cuñas enterradas en el suelo, que sirven para evitar el arrastre de suelo y minimizar los efectos de la erosión. El resto de las secciones de tronco tales como orillos, ramas, ramillas, follaje, serán cortadas y colocadas en una zona de disposición temporal de la capa vegetal previamente seleccionada, para ser incorporada en el suelo, con el fin de aportar material orgánico que conserve las características del sustrato removido y puedan ser aprovechadas en la recuperación de las zonas degradadas.

**Tipo de maquinaria y equipos a utilizar:** La maquinaria y el equipo apropiado consistente en: Motosierras de diferentes caballajes y dimensiones de la espada, Equipo de seguridad

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No ..... de ..... por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----42

industrial básico, Manilas, Winches, Poleas, Hachas, Machetes, Barras, Cuñas, Desjarretaderas, Bulldozer, etc.

#### 1.5. EXTENSIÓN DE LA SUPERFICIE A APROVECHAR

A la luz de la información presentada por el peticionario y a los resultados de la diligencia de campo, con el aprovechamiento forestal será intervenida una extensión de 10 hectáreas, correspondiente al área de intervención del proyecto, teniendo en cuenta que al interior se encuentra correspondiente a un drenaje intermitente y su faja paralela de protección de 30 m a cada lado del cauce con un área de (de 0 Has 2644 m<sup>2</sup>), que si bien hacen parte del polígono de explotación no debe ser objeto de intervención por el proyecto minero.

#### 1.6. TIEMPO REQUERIDO PARA EFECTUAR EL APROVECHAMIENTO.

De acuerdo a la información presentada por el peticionario se estipula que el aprovechamiento forestal se realizará en un término de Doce (12) meses de acuerdo al cronograma presentado por el peticionario.

#### 1.7. OBLIGACIONES DEL TITULAR.

A continuación, se sugiere imponer las siguientes obligaciones al titular de la Licencia Ambiental concerniente a la autorización para el Aprovechamiento forestal.

- a. Realizar el aprovechamiento forestal Cumpliendo con todo lo establecido en el estudio (Plan) de Aprovechamiento Forestal y demás documentos presentados ante la Corporación Autónoma Regional del Cesar CORPOCESAR, revisados y evaluados por el equipo evaluador.
- b. Disponer el material vegetal resultante de las actividades del aprovechamiento forestal de tal manera que este no interfiera con el flujo natural de Fuentes Hídricas y Drenajes Naturales que cruzan el área del proyecto, ni en lugares que obstaculicen el tráfico vehicular y peatonal.
- c.- Abstenerse de realizar la quema del material vegetal resultante de las actividades del aprovechamiento forestal; y por el contrario, deberá disponerlo en lugares adecuados y autorizados y en forma de pilas, luego de haber aprovechado la madera resultante, para lo cual utilizará el o los sistemas que considere más convenientes sin recurrir a la quema de este.
- d.- Realizar la tala y aprovechamiento solamente de aquellos árboles relacionados y georreferenciados en el Plan de Aprovechamiento Forestal Único del Contrato de Concesión Minera No PKA-11501, Municipio de Valledupar, departamento del Cesar.
- e.- Abstenerse de intervenir con aprovechamiento forestal o cualquier otra actividad que implique afectación de recursos naturales por fuera del polígono delimitado en la tabla 9 del

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----43

literal C de este informe, así mismo abstenerse de intervenir el área correspondiente a la faja protectora del drenaje intermitente determinadas y delimitadas mediante las coordenadas relacionadas en la tabla 10 del literal C de este informe.

f.- Responder por los daños que se causen a terceros en el momento del aprovechamiento de los árboles objeto de la solicitud y del permiso.

g.- Cumplir en su totalidad con las medidas de mitigación establecidas en el numeral 8.1 del plan de manejo para el aprovechamiento forestal único del contrato de concesión minera No. PKA-11501, municipio de Valledupar, departamento del Cesar y consignadas en el numeral 1.8. Medidas de mitigación, compensación y/o restauración en caso de impactos ambientales.

h.- Cumplir estrictamente con la compensación forestal establecida para el proyecto licenciado consistente en un área de 65 Hectárea, la densidad de siembra recomendada en el plan de compensación de 278 árboles/hectárea a una distancia de siembra de 6x6 al cuadrado, por lo que en total se deben sembrar 18070 (dieciocho mil setenta) árboles de especies nativas que deben pertenecer en gran parte a la composición florística del inventario.

i.- Garantizar la realización de las labores de cuidado, protección y mantenimiento de los árboles plantados y/o de las reforestaciones establecidas como compensación por la intervención forestal del área intervenida con el aprovechamiento forestal, durante un período de Tres (3) años contados a partir de la siembra y/o establecimiento de la reforestación, de tal manera que se garantice la sobrevivencia y el buen desarrollo de éstas.

*“Los árboles sembrados deberán ser monitoreados por el titular, cada tres meses durante el primer año y cada seis meses durante los siguientes dos (2) años consecutivamente”.*

j. Garantizar la realización del Plan de Monitoreo y Seguimiento a los Recursos Bióticos de acuerdo a lo establecido en el plan de compensación forestal del proyecto licenciado del contrato de concesión minera No. PKA-11501, realizar el cálculo de indicadores del componente biótico y paisaje.

k.- Presentar a Corpocesar dentro de los Tres (3) meses siguientes a la expedición de la Licencia Ambiental, el plan de establecimiento y manejo forestal que se solicita para su aprobación por parte de la Corporación el cual debe contener básicamente los siguientes aspectos:

- Plano de localización georreferenciada en sistema de referencia Magna Sirgas en formato PDF y Shape, así como el cuadro de coordenadas actualizado del área total a intervenir en la compensación que corresponde a 65 hectáreas, de acuerdo a los sitios a intervenir con las medidas de compensación.

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN-DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----44

- Tipos de arreglo, densidades de siembra, especies nativas a utilizar en la plantación, las cuales deben pertenecer en gran parte a la composición florística del inventario, forestal presentado, 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.

L. Cancelar la tasa que en su oportunidad liquide Corpocesar, conforme a lo establecido en el Decreto No 1390 del 2 de agosto de 2018.

#### 1.8. MEDIDAS DE MITIGACIÓN, COMPENSACIÓN Y/O RESTAURACIÓN EN CASO DE IMPACTOS AMBIENTALES.

Las labores que se efectúen para la prevención, mitigación o compensación de los efectos e impactos ambientales del aprovechamiento, estarán encaminadas a mantener o mejorar las condiciones de biodiversidad del área y a la recuperación de los posibles daños sobre el suelo o la rehabilitación de áreas estratégicas, aledañas a las zonas de intervención del proyecto, que se encuentren en proceso de degradación por actividades antrópicas.

Para el cumplimiento de estas directrices se llevarán a cabo las siguientes acciones:

##### Manejo de los recursos naturales

Las labores se orientan hacia el control de los procedimientos de aprovechamiento y de control de acceso a los sitios de aprovechamiento, como son direccionar la caída de los árboles de manera que se evite el daño a la vegetación aledaña, control de los problemas de inestabilidad que se puedan generar por el aprovechamiento forestal, así como la remoción de la vegetación estrictamente necesaria para las actividades de explotación.

Previamente al inicio de la remoción de cobertura vegetal, se deberá efectuar un plan de salvamento y reubicación de aquellas especies de fauna que pueden verse afectadas por la intervención, que incluya la captura, transporte, atención médica y reubicación de fauna en hábitats naturales con la capacidad de carga animal requerida.

Para la protección de los recursos hídricos y de suelo, se tratará de no intervenir los árboles marginales a cauces ribereños, debido a la función estratégica que cumplen dichos ecosistemas, así mismo en aquellas zonas en las cuales se detecten problemas de inestabilidad por el aprovechamiento, se hará la readecuación morfológica requerida utilizando para ello el suelo orgánico recuperado del descapote, con el fin de generar condiciones ambientales, que faciliten la revegetalización que unido a las acciones para el control de la escorrentía, permitirán corregir los problemas de inestabilidad y con ellos la generación de sedimentos a los cuerpos de aguas.

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
Fax: +57 -5 5737181 

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----45

Se tomarán medidas para evitar contaminación del suelo por sustancias líquidas, residuos peligrosos, u otras que provengan de la etapa de operación y aprovechamiento forestal.

Los procedimientos de remoción de vegetación deberán ejecutarse de manera selectiva con equipos manuales y de forma gradual con la intención de permitir el desplazamiento de la fauna que pueda hallarse dentro del área a intervenir. No se podrá realizar la extracción forestal a tala rasa mediante el empleo de maquinaria pesada.

Se evaluará la presencia y estado de la fauna, en caso de encuentros eventuales con animales silvestres, éstos no pueden ser capturados y se debe respetar su vida, en caso de resultar algún animal afectado (herido), se debe dar atención rápida y reubicarlo en un lugar cercano a donde fue hallado que garantice un hábitat apropiado para el mismo. No obstante, en la mayoría de los casos la reubicación no garantiza el éxito del programa de protección.

Para casos puntuales de remoción de vegetación, de acuerdo con criterios técnicos y económicos, se prohíbe la quema indiscriminada de áreas con cobertura vegetal y se previenen y controlan los incendios forestales espontáneos que se puedan presentar en cualquier época del año, con mayor incidencia en períodos de sequía.

#### Manejo en el cambio de uso del suelo y pérdida de biodiversidad

Debido al cambio de cobertura del suelo, por las acciones del aprovechamiento proyectado en las zonas a intervenir, se adelantarán procesos de revegetalización en áreas aledañas a los sitios de intervención y de compensación forestal en zonas estratégicas que serán concertadas con la Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR). En la selección de las especies se tendrán en cuenta su adaptabilidad a las condiciones de suelos y clima, así como las condiciones de biodiversidad imperante en la zona.

En los casos en que sea necesario, se realizará la recolección de semillas de las especies más representativas del lugar, para fines de su propagación en vivero y posterior utilización en el programa de compensación. El número de especies a las cuales se les colecte la semilla, no podrá ser menor al 50% del total de las especies afectadas, lo cual se podrá realizar en la medida que avance la tala o aprovechamiento.

#### Manejo de Residuos

Las labores requeridas que se utilizarán para el manejo de los residuos orgánicos, originados por la actividad del aprovechamiento forestal se detallarán de la siguiente manera.

La producción de los residuos y desechos no serán significativos por las siguientes razones:

- Los residuos sólidos domésticos se generarán principalmente dentro del área del aprovechamiento, debido a actividades antrópicas. Dentro de este tipo de residuos se encuentran papeles y trapos, envases de plástico y vidrio, empaques de comida, residuos de

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----46

tipo orgánico, entre otros. Para el manejo se clasificarán y dispondrán en canecas de plástico y ubicadas en lugares aislados para evitar la presencia de roedores y plagas; se construirá una fosa en donde se mezclarán los residuos orgánicos mezclados con cal viva y cubierto con una capa de tierra.

- Las actividades de aprovechamiento específicamente la tala y troceo de los árboles, buscarán aumentar la eficiencia en relación con el volumen posible de aprovechar en un árbol, reducir los desperdicios de madera, evitando cortes defectuosos en la muesca y corte de salida, tratando de que los tocones sean lo más bajo posibles para evitar pérdidas significativas en el dimensionamiento de las trozas. Adicionalmente, los residuos de orillos y ramificaciones se mantendrán en el sitio de aprovechamiento y serán picados y amontonados en el suelo forestal, con el fin de acelerar su descomposición biológica e incorporación al ciclo de nutrientes del ecosistema, de ninguna manera se tolerará la quema de estos productos.

- Los desperdicios de aceites, material combustible, grasas y empaques utilizados en el mantenimiento de la máquina usada en el aserrío, se recolectarán y adecuarán en un sitio especial para evitar la contaminación, de corrientes hídricas, suelos y demás recursos naturales.

**1.9. LA INFORMACIÓN EXIGIDA EN EL ART 2.2.1.1.5.4 DEL DECRETO 1076 DEL 26 DE MAYO DE 2015, DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (APILCA PARA TERRENOS DE DOMINIO PRIVADO).**

El área donde se encuentran los árboles a afectar con el aprovechamiento forestal corresponde a suelos que por su aptitud de uso pueden ser destinados a usos diferentes al forestal; además, no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales ni de las Reservas Forestales creadas por la ley 2° de 1.959, ni de Áreas de Manejo Especial, además los árboles no hacen parte de un bosque natural sino que corresponden a bosque secundario altamente intervenidos en donde la vegetación se caracteriza por especies protectoras.

**1.10. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR EL PETICIONARIO, ESPECIFICANDO SI EL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CUMPLE CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN NO 073 DE 1.997 EMANADA DE LA COORDINACIÓN DE LA SUBAREA DE RECURSOS NATURALES DE CORPOCESAR Y SI DICHO PLAN ES VIABLE O NO.-**

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 concluye que el Plan Manejo para el Aprovechamiento Forestal cumple con los términos de referencia de dicha Resolución: Por lo tanto se considera viable técnicamente dicho plan y el otorgamiento de la autorización para adelantar el aprovechamiento forestal de los árboles objeto

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----47

de la solicitud y relacionados en la tabla del numeral 1.3 de este informe, localizados dentro del polígono correspondiente al área de explotación delimitada por las coordenadas relacionadas en el literal C de este informe.

## 2. PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Por mandato del literal c del artículo 2.2.5.1.7.2 del Decreto 1076 de 2015 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 la licencia ambiental.

### M. OBLIGACIONES AMBIENTALES.

(Se detallan en la parte resolutive)

**N. ESTABLECER SI EL PROYECTO INVOLUCRA EN SU EJECUCIÓN EL USO DEL AGUA, TOMADA DIRECTAMENTE DE FUENTES NATURALES, BIEN SEA PARA CONSUMO HUMANO, RECREACIÓN, RIEGO, O CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD INDUSTRIAL O AGROPECUARIA. EN CASO POSITIVO, EMITIR CONCEPTO EN TORNO AL PROGRAMA DE INVERSIÓN QUE DEBE PRESENTAR EL TITULAR DEL PROYECTO, PARA LA RECUPERACIÓN, PRESERVACIÓN Y VIGILANCIA DE CUENCA HIDROGRÁFICA QUE ALIMENTA LA RESPECTIVA CUENCA HÍDRICA. DICHO PLAN DEBE DESTINAR NO MENOS DEL 1% DEL TOTAL DE LA INVERSIÓN Y DEBE CONTENER COMO MÍNIMO LA DELIMITACIÓN DEL ÁREA DONDE SE EJECUTARA, EL VALOR EN PESOS CONSTANTE DEL AÑO EN EL QUE SE PRESENTE, LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR EL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN RESPECTIVO. LAS OBRAS Y ACCIONES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL NO HARÁN PARTE DEL PROGRAMA DEL 1% (PÁRRAFO 2 DEL ARTÍCULO 2.2.9.3.1.4 DEL DECRETO 1076 DEL 26 DE MAYO DE 2015 –DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE).**

A la luz de la información suministrada por el peticionario y a los resultados de la evaluación de la misma y de la visita de inspección técnica realizada en el área de influencia del proyecto minero, se determina que en la ejecución del proyecto no se involucra el uso del agua tomada directamente de fuentes naturales por lo cual no se hace necesaria la implementación del Plan de Inversión del 1%. El recurso hídrico necesario para las diferentes labores operativas del proyecto será suministrado por un tercero el cual deberá estar autorizado para la comercialización del recurso. El peticionario deberá contar con los soportes comerciales de la compra en bloque del recurso hídrico y aportarlos a la autoridad ambiental. En relación al agua para consumo humano, esta será adquirida a terceros autorizados para el suministro y comercialización de agua potable.

**O. PRESENCIA O NO DE COMUNIDADES ÉTNICAS O DE EXISTENCIA DE TERRITORIO COLECTIVO DE DICHAS COMUNIDADES, EN EL ÁREA DEL PROYECTO.**

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN<sup>2</sup> DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----48

A la luz de la información suministrada por el peticionario y a los resultados de la evaluación de la misma y de la visita de campo se pudo determinar que el área de explotación que involucran el contrato de concesión No. PKA-11501 del 15 de marzo de 2019 celebrado entre el señor GERMAN EMILIO MARROQUIN DAZA identificado con cédula de ciudadanía No. 79.879.805 y la AGENCIA NACIONAL DE MINERIA -ANM, hace parte del territorio ancestral de la Sierra Nevada de Santa Marta que demarca la línea negra según Resolución N° 02 de 1973 del Ministerio de Gobierno, reformada por la N° 837 de 1995, y respaldada, entre otras, por la Sentencia T-849/14 de la Corte Constitucional, marcos jurídico auspiciantes del presente proceso consultivo. El decreto 1500 del 6 de agosto de 2018 redefine este territorio.

El territorio ancestral es para los pueblos indígenas de la Sierra: Arhuaco, Kogui, Wiwa y Kankuamo, el sustento y fundamento principal de sus culturas y vida. Es el elemento constitutivo de los aspectos culturales, políticos, organizativos, ideológicos, económicos y espirituales, concebido sagradamente desde la milenariedad como mandato de origen. Es el espacio físico y espiritual donde los indígenas interpretan y ejercen los códigos o leyes de la vida cotidiana, natural y cósmica en un sentido integral y universal, mediante estructuras y dinámicas sociales y culturales con acervos ancestrales y particularidades étnicas.

#### ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN ALLEGADA POR EL USUARIO, EN TORNO AL ACTA DE REUNIÓN TEST DE PROPORCIONALIDAD DE CONSULTA PREVIA EN LO REFERENTE A LOS IMPACTOS DEL PROYECTO SOBRE LAS COMUNIDADES ÉTNICAS.

Que el MININTERIOR mediante Certificación No. 1446 del 22 de diciembre de 2017, certifica la presencia de los Cuatro Pueblos Indígenas Arhuaco, Kogui, Wiwa y Kankuamo de la Sierra Nevada de Santa Marta, en el área de influencia del proyecto “Explotación de un yacimiento de material de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar- Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera número PKA-11501 del 15 de marzo de 2019 celebrado entre el señor GERMAN EMILIO MARROQUIN DAZA identificado con cédula de ciudadanía No. 79.879.805 y la AGENCIA NACIONAL DE MINERIA -ANM”.

Que mediante Oficio OFI18-27903-DCP-2500 de fecha 19 de julio de 2018, el MININTERIOR, realiza convoca (sic) para la construcción del Test de Proporcionalidad en la Etapa de Análisis e Identificación y Formulación de Medidas de Manejo para el proyecto “Peña del Horeb dentro del título minero PKA-11501” y la empresa Cantera la Peña del Horeb. Indicando entre otros aspectos, “...Por tal motivo y ante la evidente reticencia a participar en el escenario de consulta previa, se realizará la reunión para la construcción del Test de Proporcionalidad que soportará la decisión final sobre la implementación del proyecto: “PEÑA DEL HOREB DENTRO DEL TITULO MINERO PKA-11501”...”, “...Luego de realizar los intentos de convocatoria y si los representantes de las comunidades involucradas fueron efectivamente notificados más de una vez y no justificaron incapacidad de asistir o nunca

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

Continuación Resolución No **0316** de **26 OCT 2020** por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----49

*se manifestaron, la DCP podrá dar por concluido el proceso consultivo. Para ello, la DCP, convocará a una reunión con el Ministerio Público, invitará al ICANH y a las entidades competentes en el ámbito del proyecto donde se advertirán sus posibles impactos para facilitar a la autoridad competente la construcción del test de proporcionalidad que soportará su decisión final... ”*

Que finalmente los días 26 y 27 de julio de 2018, se levantó Acta de Reunión de Consulta Previa en la Etapa de Análisis e Identificación de Impactos y Formulación de Medidas de Manejo, Formulación de Acuerdos y Protocolización, en el marco de la construcción del Test de Proporcionalidad para los proyectos “Peña del Horeb dentro del Título Minero de Placa No. PKA-16271” y “Peña del Horeb dentro del Título Minero de Placa No. PKA-16271” a cargo de la empresa Cantera La Peña del Horeb, localizado en jurisdicción del municipio de Valledupar, departamento del Cesar. El acta es leída y firmada por la empresa ejecutora y las instituciones presentes.

En virtud de todo lo anterior, se lleva a cabo el proceso consultivo en el cual se logró protocolizar los acuerdos, correspondiente a 47 puntos los cuales están detallados en el acta de reunión de protocolización de fecha 27 de julio de 2018.”

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**

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181 

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0316

de 26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----50

**explotación que 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

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316** de **26 OCT 2020**

Continuación Resolución No **0316** de **26 OCT 2020** por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----51

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 seguimiento ambiental. En desarrollo de todo lo anterior la liquidación del servicio de seguimiento ambiental del primer año, determina un valor a cancelar de \$ 4.123.487.

Dicha liquidación es la siguiente:

TABLA ÚNICA HONORARIOS Y VIÁTICOS									
Número y Categoría Profesionales		(a) Honorarios (*)	(b) Visitas a la zona	(c) Duración de cada visita	(d) Duración del pronunciamiento (Dedicación hombre/mes)	(e) Duración total (bx(c+d))**	(f) Viáticos diarios <sup>(2)=22296/c</sup>	(g) Viáticos totales (bxcxf)	(h) Subtotales ((axe)+g)
P. Técnico	Categoría								
1	13	\$ 5.088.705	1	0,5	0,15	0,17	\$ 258.320	129.160	1.008.118
1	13	\$ 5.088.705	1	0,5	0,15	0,17	\$ 258.320	129.160	1.008.118
1	13	\$ 5.088.705	1	0,5	0,15	0,17	\$ 258.320	129.160	1.008.118
P. Técnico	Categoría	SI UN JURÍDICO PARTICIPA EN LA VISITA							
P. Técnico	Categoría	SI UN JURÍDICO NO PARTICIPA EN LA VISITA (axd)							
1	13	\$ 5.088.705	0	0	0,05	0	0	0	254.435
(A) Costo honorarios y viáticos ( $\sum h$ )									3.278.790
(B) Gastos de viaje									20.000
(C) Costo análisis de laboratorio y otros estudios									-
Costo total (A+B+C)									3.298.790
Costo de administración (25%) = (A+B+C) x 0.25									824.697
<b>VALOR TABLA UNICA</b>									<b>4.123.487</b>
(1) Resolución Mintransporte									
(2) Viáticos									

TABLA TARIFARIA	
A) Costos del proyecto en pesos colombianos. Año de la petición. (2020) folio 2	\$ 800.000.000
B) Valor del SMMLV año de la petición	\$ 877.803
C) Vr. Del proyecto/ Vr. SMMLV. Año petición (A/B)	911
De conformidad con la ley 633/2000 artículo 96 y Resolución 1280 de Julio 07 de 2010. <b>TARIFA</b>	<b>\$ 6.758.270,00</b>
<b>MAXIMA A APLICAR :</b>	

**TARIFA A CANCELAR**

Por mandato del Parágrafo 1º del artículo 2º de la resolución 1280 de 2010, “ Si de la aplicación de la tabla única resulta un mayor valor a cobrar para la prestación de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental de proyectos, obras o actividades cuyo valor sea inferior a 2.115 salarios mínimos mensuales (smmv) las autoridades ambientales

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----52

**deberán cobrar el menor valor resultante entre el costo total del servicio y la tarifa máxima establecida en el artículo 1° del presente acto administrativo”.**

Valor a cobrar por servicio de seguimiento ambiental: \$ 4.123.487

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 c 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.

Que a la luz de lo reglado en el artículo 76 de la ley 99 de 1993 “ La explotación de los recursos naturales renovables deberá hacerse sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas y negras tradicionales, de acuerdo con la Ley 70 de 1993 y el Artículo 330 de la Constitución Nacional, y las decisiones sobre la materia se tomaran, previa consulta a los representantes de tales comunidades”.

Que al tenor de lo reglado en el artículo 2.5.3.2.10.10 del capítulo 2, Título 3 Parte 5 Libro 2 del decreto 1065 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo del Interior), la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior era la autoridad competente para realizar las convocatorias y dirigir las reuniones de consulta previa, buscando en lo posible la suscripción de acuerdo entre las autoridades, los responsables del proyecto y las comunidades étnicas. El Gobierno Nacional por medio de los decretos 2354 y 2353 del 2019 modificó la estructura del Ministerio del Interior para atender los procesos de consulta previa, para lo cual se transformó la Dirección de Consulta Previa en una dependencia denominada Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, con autonomía administrativa y financiera, en los términos del literal j) del artículo 54 de la Ley 489 de 1998.

Que mediante Sentencia T- 226 de 2016, la Corte Constitucional respaldó el mecanismo de Test de Proporcionalidad en el marco de desarrollo de la consulta previa, para determinar los impactos y

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)  
Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
Fax: +57 -5 5737181

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----53

fijar las medidas de manejo, ante la inasistencia sin justa causa de las Comunidades Étnicas, en los procesos de Consulta Previa.

Que en torno a la actividad de consulta previa, a la entidad se allegó copia de los siguientes documentos:

1. Oficios mediante los cuales el Director de Consulta Previa del Ministerio del Interior doctor JORGE ELIECER GONZALEZ PERTUZ, informa a las entidades convocadas mediante OF118-24193-DCP-2500 de fecha 21 de junio de 2018, el aplazamiento de la reunión para la construcción del Test de Proporcionalidad, en la etapa de pre consulta del proceso de consulta previa para el proyecto Peña del Horeb dentro del título minero PKA-11501.
2. Oficio OF118-27903-DCP-2500 de fecha 19 de julio de 2018 suscrito por el Director de Consulta Previa del Ministerio del Interior, doctor JORGE ELIECER GONZALEZ PERTUZ, referenciado como “Convocatoria para la construcción del Test de proporcionalidad en la etapa de análisis e identificación y formulación de Medidas de Manejo para el proyecto “PEÑA DEL HOREB DENTRO DEL TITULO MINERO PKA-11501” y la empresa Cantera la Peña del Horeb”
3. “Acta de reunión Test de Proporcionalidad de Consulta Previa en etapa de análisis e identificación de impactos y formulación de medida de manejo correspondiente al proyecto “PEÑA DEL HOREB DENTRO DEL TÍTULO MINERO DE PLACA No. PKA-11501” y “PEÑA DEL HOREB DENTRO DEL TÍTULO MINERO DE PLACA No. PKA-16271”, a cargo de la empresa Cantera La Peña del Horeb”. Fecha 26 y 27 de julio de 2018. En dicho documento reza que “con base en la normatividad vigente del país y las actas, anexos y registros fílmicos de las reuniones se da por surtida la etapa de Protocolización del Test de Proporcionalidad del Consulta Previa en el marco del proyecto “PEÑA DEL HOREB DENTRO DEL TÍTULO MINERO DE PLACA No. PKA-11501” y “PEÑA DEL HOREB DENTRO DEL TÍTULO MINERO DE PLACA No. PKA-16271”, a cargo de la empresa Cantera La Peña del Horeb. Se adelantará reunión de seguimiento de los acuerdos definidos en el proceso de Test de proporcionalidad una vez se otorgue la licencia ambiental del proyecto, solicitud que deberá realizar el ejecutor del proyecto al Ministerio del Interior para realizar la convocatoria.” El acta citada se encuentra suscrita por abogado de la empresa cantera La Peña del Horeb, delegados de Corpocesar, delegado de la Agencia Nacional de Minería, delegado del Ministerio de Minas y Energía, delegado de la Defensoría del Pueblo, delegado de la Secretaría de Ambiente de la Gobernación del Cesar, delegado de la Secretaría de Gobierno de la Alcaldía de Valledupar, Delegado de la Procuraduría Regional del Cesar, Contratistas del Ministerio del Interior, delegados de la Secretaría de Minas de la Gobernación del Cesar y delegado del Instituto Colombiano de Antropología e Historia “ICANH”.

Que al tenor de lo reglado en el Artículo 2.5.3.2.12 del decreto 1066 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo del Interior), “Con la protocolización de la consulta previa se dispondrá la creación de un Comité de Seguimiento que estará integrado, entre otros, por la

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----54

Dirección de Consulta Previa, el ejecutor del proyecto, los organismos de control, autoridades ambientales y los representantes de las comunidades. El comité tendrá a su cargo la verificación del cumplimiento de los compromisos adquiridos en la consulta. Para estos efectos deberá reunirse periódicamente con la comunidad étnica consultada. Una vez el Comité de Seguimiento verifique el cumplimiento de los compromisos de la consulta, solicitará a la Dirección de Consulta Previa que convoque a las partes a la Reunión de Cierre de Consulta Previa". En el caso sub examine, en el Acta de reunión del Test de Proporcionalidad quedó consignado que "Se adelantará reunión de seguimiento de los acuerdos definidos en el proceso de Test de proporcionalidad una vez se otorgue la licencia ambiental del proyecto, solicitud que deberá realizar el ejecutor del proyecto al Ministerio del Interior para realizar la convocatoria."

En razón y mérito de lo expuesto, se

**RESUELVE**

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, Licencia Ambiental Global, para la explotación de material de construcción en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

**PARAGRAFO 1:** El polígono del área de explotación (10 has), está determinado por las siguientes coordenadas con Datum Magna Sirgas, origen cartográfico Central (Bogotá), exceptuando el área que se detalla en el párrafo siguiente:

No	NORTE	ESTE
1	1647228,31	1081940,93
2	1647235,91	1081942,81
3	1647243,89	1081945,61
4	1647251,79	1081948,79
5	1647258,92	1081952,26
6	1647263,37	1081954,73
7	1647268,12	1081957,69
8	1647279,13	1081962,89
9	1647285,86	1081965,86
10	1647295,57	1081969,89
11	1647307,27	1081972,15
12	1647317,81	1081973,47
13	1647325,42	1081973,90
14	1647332,68	1081972,28
15	1647346,07	1081968,22
16	1647354,60	1081964,22
17	1647369,31	1081952,83
18	1647381,19	1081943,85
19	1647393,59	1081934,42



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181 

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

Continuación Resolución No **0316** de **26 OCT 2020** por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----55

20	1647401,21	1081926,65
21	1647404,91	1081916,26
22	1647407,74	1081906,47
23	1647409,05	1081901,12
24	1647408,49	1081897,04
25	1647406,75	1081892,78
26	1647404,09	1081885,79
27	1647399,11	1081876,81
28	1647391,97	1081870,88
29	1647384,27	1081865,30
30	1647375,15	1081856,58
31	1647360,86	1081841,72
32	1647349,78	1081828,99
33	1647340,03	1081815,45
34	1647332,95	1081801,74
35	1647324,84	1081783,55
36	1647321,44	1081772,64
37	1647318,33	1081747,31
38	1647318,42	1081737,40
39	1647318,08	1081722,28
40	1647317,83	1081716,68
41	1647315,90	1081712,20
42	1647308,04	1081694,05
43	1647300,74	1081676,89
44	1647291,68	1081656,25
45	1647286,40	1081647,93
46	1647274,08	1081630,77
47	1647008,06	1081630,77
48	1647007,78	1081635,81
49	1647006,03	1081649,33
50	1647002,64	1081659,18
51	1646995,45	1081668,45
52	1646988,06	1081675,76
53	1646979,40	1081683,71
54	1646972,65	1081690,88
55	1646967,05	1081701,08
56	1646963,00	1081709,34
57	1646959,62	1081716,80
58	1646958,74	1081721,67
59	1646958,04	1081729,77
60	1646957,30	1081739,41
61	1646957,52	1081743,35
62	1646958,92	1081747,31
63	1646962,25	1081754,16
64	1646967,53	1081765,80
65	1646972,61	1081772,91

4  
[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)  
 Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
 Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
 Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

**26 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----56

66	1646980,13	1081780,10
67	1646996,42	1081795,43
68	1647009,56	1081805,24
69	1647026,98	1081818,10
70	1647039,15	1081829,47
71	1647055,35	1081843,66
72	1647070,61	1081856,10
73	1647085,42	1081870,15
74	1647105,68	1081889,94
75	1647111,43	1081896,16
76	1647116,33	1081900,39
77	1647119,76	1081902,67
78	1647124,15	1081905,34
79	1647129,61	1081908,67
80	1647138,25	1081914,44
81	1647145,84	1081919,22
82	1647155,82	1081924,06
83	1647166,63	1081928,97
84	1647176,49	1081932,52
85	1647183,45	1081933,65
86	1647199,51	1081935,91

PARAGRAFO 2: Se prohíbe adelantar actividad de intervención forestal, de explotación minera o de cualquier intervención con el proyecto minero, en el área de 0 has 2644 mts<sup>2</sup>, delimitada por las siguientes coordenadas:

No	NORTE	ESTE
1	1647008,06	1081630,77
2	1647035,83	1081630,77
3	1647036,04	1081630,86
4	1647039,21	1081632,44
5	1647041,42	1081633,84
6	1647043,5	1081635,43
7	1647007,78	1081635,81
8	1647045,44	1081637,2
9	1647047,21	1081639,12
10	1647048,81	1081641,19
11	1647050,22	1081643,4
12	1647051,43	1081645,72
13	1647052,44	1081648,13
14	1647006,03	1081649,33

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

**0316**

de **26 OCT 2020**

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----57

15	1647053,23	1081650,63
16	1647053,81	1081653,18
17	1647054,15	1081655,78
18	1647054,27	1081658,39
19	1647002,64	1081659,18
20	1647054,17	1081661,01
21	1647053,83	1081663,6
22	1647053,27	1081666,16
23	1646995,45	1081668,45
24	1647052,49	1081668,66
25	1647051,49	1081671,08
26	1647050,29	1081673,4
27	1647048,89	1081675,61
28	1646988,14	1081675,67
29	1646988,14	1081675,67
30	1647047,3	1081677,69
31	1647045,54	1081679,63
32	1647043,61	1081681,4
33	1647041,54	1081683
34	1647039,33	1081684,41
35	1647037,02	1081685,62
36	1647012,5	1081686,06
37	1647034,6	1081686,63
38	1647014,08	1081686,68
39	1647032,11	1081687,42
40	1647016,58	1081687,46
41	1647029,55	1081688
42	1647019,13	1081688,02
43	1647026,96	1081688,34
44	1647021,73	1081688,36
45	1647024,34	1081688,46

PARAGRAFO 3: La Licencia Ambiental se otorga por la vida útil del proyecto, conforme al término señalado en el contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado entre la Agencia Nacional de Minería y GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA, cobijando las fases de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento, terminación y/o

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-**

0316

Continuación Resolución No de 26 OCT 2020 por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----58

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 desmonte, descapote, explotación, arranque, cargue, descargue, transporte, acopio de material, adecuación de vías internas, construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento, terminación y/o abandono.

**ARTICULO 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. Autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en un área de 10 has, delimitadas en el parágrafo 1 del artículo primero de la presente resolución, sobre 2133 árboles de las especies detalladas en el informe técnico transcrito en la parte motiva de este proveído, para un volumen total a remover de 132,47m<sup>3</sup>.
2. Permiso de emisiones atmosféricas generadas por la actividad minera.

**PARAGRAFO 1:** 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.

**PARAGRAFO 2:** Los procedimientos de remoción de vegetación deberán ejecutarse de manera selectiva con equipos manuales y de forma gradual con la intención de permitir el desplazamiento de la fauna presente en el área a intervenir. No se podrá realizar la extracción forestal a tala rasa mediante el empleo de maquinaria pesada.

**ARTÍCULO TERCERO:** Imponer a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con la CC No 79.879.805, 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, con la excepción allí prevista.
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  
[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)  
Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
Fax: +57 -5 5737181

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----59

4. Mantener la zona de explotación debidamente demarcada de tal manera que esta sea de fácil ubicación e identificación.
5. Abstenerse de intervenir el área forestal protectora de corrientes hídricas (30 metros a lado y lado de los cauces de corrientes permanentes y transitorias, y alrededor de los lagos o depósitos de agua, medidos a partir de la línea de mareas máximas, y 100 metros a la redonda de nacimientos de cuerpos de agua).
6. Cumplir con las prescripciones de la resolución No 472 del 28 de febrero de 2017 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.
7. Abstenerse de lavar vehículos o maquinarias dentro de corrientes hídricas.
8. Informar inmediatamente a Corpocesar y tomar las medidas correctivas en el evento de presentarse una contingencia o un impacto ambiental no previsto.
9. Responder por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente o por sus contratistas en desarrollo del proyecto aquí mencionado.
10. Someterse a las actividades de control y seguimiento ambiental que ordene la Corporación.
11. 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.
12. 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.
13. Disponer de una Interventoría Ambiental que se encargue de velar por el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.
14. Establecer 65 hectáreas de reforestación en una proporción de 18.070 plántulas con alturas mayores de 1,20 mts, con densidades de acuerdo a los arreglos de plantación que proponga el usuario y apruebe la Corporación. Para tal fin se debe presentar a la Coordinación del GIT para la Gestión del Seguimiento Ambiental 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

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181 

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0316

Continuación Resolución No de 26 OCT 2020 por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----60

- realizarse dentro de los seis (6) meses siguientes a la aprobación del plan por parte de la Coordinación del GIT para la Gestión del Seguimiento Ambiental. German Marroquín Daza, identificado con C.C. No. 79.879.805, debe realizar el cuidado y mantenimiento de estos árboles durante un término mínimo de 3 años contados a partir de su siembra.
15. 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.
  16. Abstenerse de efectuar vertimientos de residuos líquidos contaminantes sobre fuentes hídricas.
  17. Efectuar un adecuado manejo de residuos sólidos domésticos generados en la actividad.
  18. Abstenerse de contaminar la vegetación, recurso, suelo o las aguas con residuos líquidos industriales.
  19. Abstenerse de desarrollar o realizar actividad minera en áreas de protección ambiental.
  20. Mantener a disposición de la Autoridad ambiental un libro de registro del volumen explotado.
  21. 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.
  22. Informar con anticipación a Corpocesar, la fecha de iniciación de actividades.
  23. Suministrar por escrito a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medios de control y demás disposiciones contenidas en este acto administrativo, en el Estudio de Impacto Ambiental y en el Plan de Manejo Ambiental presentado a Corpocesar, debiendo cumplir y exigir su estricto cumplimiento.
  24. Cancelar a Corpocesar, por concepto del servicio de seguimiento ambiental de la licencia ambiental otorgada, la suma de \$4.123.487 en la Cuenta Corriente No 938.009743 Banco BBVA o la No 523729954-05 de BANCOLOMBIA, dentro de los cinco (5) días siguientes a la ejecutoria de esta decisión. Una vez efectuada la cancelación, se debe allegar a la Coordinación del GIT para la Gestión Jurídico- Ambiental, dos copias del recibo de consignación para su inserción en el expediente y remisión al archivo financiero. Anualmente se liquidará dicho servicio.
  25. Presentar a Corpocesar dentro de los treinta (30) días siguientes a la culminación del proyecto, un informe ambiental en torno a las actividades desarrolladas.
  26. Obtener del propietario o propietarios del predio, la correspondiente autorización si fuese necesario.
  27. Informar a las demás autoridades competentes, sobre el proyecto y sus alcances, con el fin de obtener los permisos que resulten de su competencia.
  28. 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).
  29. Transportar el material en vehículos debidamente carpados.
  30. Cumplir con un plan de desmantelamiento y abandono, garantizando iguales o mejores condiciones ambientales a las encontradas al inicio del proyecto.



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0316

de 26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----61

31. Efectuar un manejo técnico y realizar una disposición final de los lodos extraídos en el proceso del mantenimiento de los sistemas de manejo de aguas de escorrentías dentro del proyecto minero.
32. Realizar anualmente un estudio de Calidad del Aire en las áreas de influencia del proyecto minero, cumpliendo con lo establecido en la Normatividad Ambiental Vigente para Colombia, en concordancia con el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas, presentando los resultados y el estudio a la Corporación.
33. Determinar anualmente los niveles de Ruido en el área de influencia del proyecto, de acuerdo a lo establecido en la normatividad colombiana vigente, donde se determine lo siguiente:
  - Cuantificar los Niveles de Ruido en decibeles que se emitan en las zonas internas de la mina.
  - Comparar los niveles de emisión de Ruido presentes en la zona evaluada con los valores límites establecidos en la normatividad colombiana vigente.
  - Tomar decisiones respecto a las mediciones de control de ruido, que se deban implementar en el proyecto.
  - Presentar un Mapa de Ruido del proyecto.
34. Cumplir con todas las medidas preventivas y correctivas necesarias para mitigar los impactos ambientales que se puedan generar en la operación del proyecto.
35. Enviar semestralmente a Corpocesar los respectivos soportes del suministro y uso del recurso hídrico necesario para el funcionamiento y operación del proyecto que aquí nos ocupa.
36. Adecuar o construir al interior del área autorizada un sitio para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos y líquidos generados en el proyecto, para su posterior entrega a la empresa prestadora de este servicio. El lugar de almacenamiento debe reunir como mínimo las siguientes características:
  - Construido en ladrillo, techo, piso duro en concreto, ventilación, dividido para cada tipo de residuos.
  - Este sitio debe permitir realizar actividades de aseo y desinfección.
  - En lo posible el acceso de los vehículos recolectores.
  - Debe ser de uso exclusivo para almacenar residuos sólidos y líquidos y estar debidamente señalizado.
  - En este sitio se deben colocar recipientes impermeables de mayor tamaño que permita almacenar varias bolsas y debe estar dotado de tapa que impida la entrada de agua, insectos o roedores y proliferación de olores desagradables.
37. Cumplir con las normas técnicas establecidas para los sitios o áreas de almacenamiento de combustible, sustancias químicas, aceites y grasas, controlando posibles fugas o derrames y evitando desarrollar actividades que puedan generar contaminación ambiental.
38. Abstenerse de comercializar 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.
39. 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

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0316

de 26 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----62

- 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.
40. Cancelar la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal que liquide Corpocesar, conforme a las prescripciones del decreto No 1390 del 2 de agosto de 2018 o la norma que lo sustituya, modifique, adicione o derogue.
  41. Cumplir con las prescripciones del informe técnico transcrito en la parte motiva de este proveído.
  42. Cumplir con todas las prescripciones del Plan de Aprovechamiento presentado a la Corporación, salvo aquellas situaciones que en este acto administrativo tengan regulación expresa diferente.
  43. Cancelar el salvoconducto o salvoconductos que se requieran en el evento de movilización de productos forestales.
  44. Cumplir las prescripciones de la normatividad ambiental y aquellas consignadas en la documentación técnica soporte de su solicitud.
  45. Realizar las actividades de aprovechamiento en forma sectorial y escalonada con el fin de darle la oportunidad a las especies de fauna silvestre principalmente mamíferos y reptiles presentes en el área, de desplazarse paulatinamente a otros lugares de la zona y así disminuir o mitigar el grado de afectación a este recurso.
  46. Disponer el material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal, de tal manera que este no interfiera con el flujo natural de las corrientes de agua que discurren por el área, ni ocupen su área forestal protectora.
  47. Abstenerse de realizar la quema del material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal.
  48. Realizar antes del aprovechamiento y en el frente de trabajo respectivo, la recolección de fauna silvestre indefensa o el ahuyentamiento de esta, reubicando los especímenes recolectados en aquellas áreas no intervenidas; cuando estos sean muy jóvenes o neonatos, deberán ser entregados a Corpocesar para su cuidado y reubicación.
  49. Informar a la Coordinación del GIT para la Gestión del Seguimiento Ambiental de Corpocesar cuando se inicien y den por terminadas las actividades de aprovechamiento
  50. Solicitar al Ministerio del Interior que realice la convocatoria pertinente, para que se adelante reunión de seguimiento de los acuerdos definidos en el proceso de Test de proporcionalidad.

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

ARTICULO 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.



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181 

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----63

ARTICULO 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.

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

ARTICULO OCTAVO: En el evento de detectarse durante el tiempo de ejecución del proyecto, efectos o impactos ambientales no previstos, el beneficiario de la licencia ambiental debe suspender las actividades e informar de manera inmediata a Corpocesar para que ésta determine y exija las medidas ambientales que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar 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, el beneficiario de la licencia ambiental debe realizar un seguimiento ambiental permanente, a través de una Interventoría, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental y en esta providencia.

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

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

ARTICULO DECIMO 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 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.

  
[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181 

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0316

26 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con CC No 79.879.805, licencia Ambiental Global para un proyecto de explotación de materiales de construcción en jurisdicción del municipio de Valledupar Cesar, en desarrollo del contrato de concesión minera No PKA-11501 del 15 de marzo de 2019, celebrado con la Agencia Nacional de Minería.

-----64

ARTICULO DECIMO TERCERO: Notifíquese a GERMÁN EMILIO MARROQUÍN DAZA identificado con la CC No 79.879.805, o a su apoderado legalmente constituido.

ARTICULO DECIMO CUARTO: Comuníquese esta decisión al señor Alcalde Municipal de Valledupar – Cesar, a la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa y al señor Procurador Judicial II Ambiental y Agrario.

ARTICULO DECIMO QUINTO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

ARTICULO DECIMO 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 26 OCT 2020

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE



YOLANDA MARTINEZ MANJARREZ  
DIRECTORA GENERAL (E)

Revisó: Julio Alberto Olivella Fernández - Profesional Especializado Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico- Ambiental  
Proyectó: July Paola Fajardo Silva – Abogada Contratista  
Expediente SGA-008-2020

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e´ Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
Fax: +57 -5 5737181