



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990  
16 SET. 2019

FECHA:

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG en ejercicio de las funciones conferidas por la Ley 99 de 1993, Ley 1437 de 2011, Decreto 1076 de 2015 y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Resolución No. 1824 de 2017-07-04, se otorgó licencia ambiental a la Sociedad Yuma Concesionaria para la extracción de materiales de construcción en la Autorización Temporal Minera No. RGE-16511 (Cantera Villa Gloria - Sector 2).

Que encontrándose dentro del término legal concedido la Sociedad Yuma Concesionaria presentó recurso de reposición el cual fue resuelto a través de la Resolución No. 1684 de 2019-05-13.

Que por radicado No. 7688 de 2019-08-23, presentó solicitud de modificación de la licencia ambiental otorgada por la Resolución No. 1824 de 2017-07-04, amparada en la autorización temporal minera No. RGE-16511 (Cantera Villa Gloria - Sector 2) para incorporar dentro de la licencia ambiental, las actividades de beneficio (trituración, clasificación y planta de asfalto).

Que por Auto No. 1540 de 2019-08-26, se inició el trámite de modificación de la licencia ambiental remitiendo el expediente respectivo para su evaluación, llevar a cabo visita de inspección al área de influencia del proyecto y elaboración de concepto técnico, dando cumplimiento a los términos de ley establecidos por el artículo 2.2.2.3.8.1 del Decreto 1076 de 2015.

Que después de realizar la evaluación técnica al documento aunado a lo evidenciado en campo, se conceptuó favorablemente la modificación planteada y aquí decidida.

Que teniendo en cuenta que no se requiere información adicional a la aportada, no será necesario convocar al interesado para llevar a cabo la reunión de que trata el artículo 2.2.2.3.8.1 del Decreto 1076 de 2015.

Que habiéndose cumplido en debida forma el procedimiento exigido para la modificación de la licencia ambiental, se declaró reunida toda la información necesaria para decidir de fondo con la expedición del proveído No. 1671 de 2019-09-13.

Que antes expresar el sentido de la respuesta al asunto, resulta necesario conocer la siguiente información técnica:



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

### LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El área minera autorizada con placa RGE-16511 se encuentra localizado en la vereda San José de Ballesteros, en la finca Villa Gloria, zona rural del municipio de Santana - Magdalena; para llegar al predio, se toma la vía Bosconia - Cesar - Nueva Granada - Magdalena (Ruta (8002), y a la altura del corregimiento de la Gloria se desvía por la carretera que conduce hasta Santana; encontrándose dos (2) posibilidades de acceso: Vía los Andes - Finca Villa Gloria, aproximadamente 8 km por carretera destapada y la vía San José de Ballesteros - La Lorena con una distancia de 10 Km en carretera destapada hasta la carretera nacional que conduce a Santana en una distancia de 26 km.

El Título, de acuerdo con la Cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, se encuentra ubicado en la Planchas 46.

La zona se enmarca en un polígono de extensión superficial 8,8339 Has, teniendo como punto arcifinio el vértice 1.

Las principales características que se aprecian en el catastro minero de la ANM son:

El área otorgada por la ANM está comprendida por el siguiente polígono:

**Tabla No. 1. Coordenadas del Polígono,  
Autorización Temporal Minera RGE-16511**

PUNTOS	COORDENADAS PLANAS		COORDENADAS GEOGRAFICAS	
	NORTE	ESTE	LATITUD	LONGITUD
PA - 1	1552355	964175	9°35'26.20"N	74°24'13.79"O
1 - 2	1552355	964175	9°35'26.20"N	74°24'13.79"O
2 - 3	1552657	964500	9°35'36.04"N	74°24'03.14"O
3 - 4	1552480	964746	9°35'30.28"N	74°23'55.07"O
4 - 5	1552362	964527	9°35'26.44"N	74°24'02.25"O
5 - 1	1552348	964517	9°35'25.98"N	74°24'02.58"O

P.A.: Primer punto del polígono

Fuente: Resolución No. 003597 del 21 de octubre de 2016 de Agencia Nacional de Minería y software Magna3pro del IGAC

En la Figura No. 1 se enseña una visualización regional de la ubicación del polígono correspondiente a la autorización minera RGE-16511 rodeada por las ATM SAC-08291 (Villa Gloria Sector 1), SAC-09241 (Villa Gloria Sector 3) y RGM-08481 (Villa Gloria Sector 4); mientras que en la Figura No. 2 se muestra el polígono de la ATM RGE-16511 de manera local.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA  
NIT. 800.099.287-4

1700-37

5990

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

16 SET. 2019

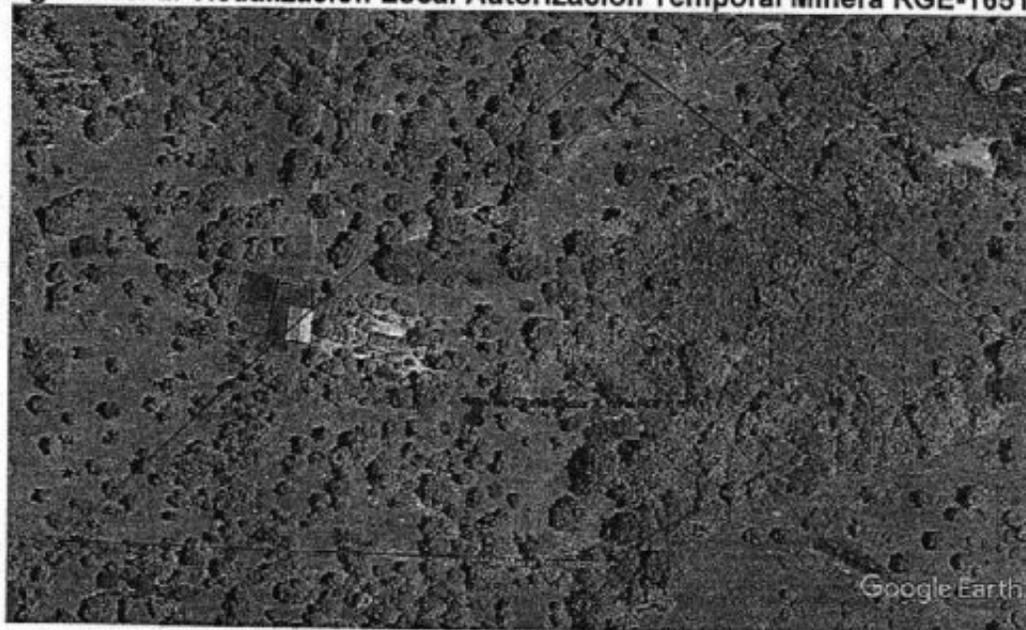
**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

**Figura No. 1. Visualización Regional Autorización Temporal Minera RGE-16511**



Fuente: Software Google Earth.

**Figura No. 2. Visualización Local Autorización Temporal Minera RGE-16511**



Fuente: Software Google Earth

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona  
Commutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117  
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia  
[www.corpamag.gov.co](http://www.corpamag.gov.co) – email: [contactenos@corpamag.gov.co](mailto:contactenos@corpamag.gov.co)



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

Las características del proyecto apreciadas en el catastro minero de la Agencia Nacional de Minería son:

**TITULO MINERO RGE-16511**

Área: 8,8339 Has

Fecha Inscripción en Registro Minero: 20/12/2016

Estado: Título Vigente

Modalidad: Autorización Temporal

Minerales: Materiales de Construcción

Titulares: Yuma Concesionaria S.A. (Nit. 900.373.092-2)

Municipios: Santana (Magdalena)

Duración Total: 35 meses

Etaa Contractual: Explotación

Viabilidad Ambiental: Resolución 1824 de 2017-07-04

Corporación Competente: Corpamag

**DESCRIPCION DE LA SOLICITUD**

YUMA Concesionaria S.A. en Reorganización, a través del Radicado No. 7688 de 2019-08-23, solicita la modificación de la licencia ambiental del proyecto de extracción de materiales de construcción en el predio La Gloria Sector 2, amparada a través de la ATM RGE-16511, en el sentido de incorporar, dentro de la licencia ambiental otorgada al proyecto, las actividades de beneficio (trituración, clasificación y planta de asfalto), de acuerdo con los casos consagrados en los numerales 1 y 3 del artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015, los cuales dicen:

"... 1. Cuando el titular de la licencia ambiental pretenda modificar el proyecto, obra o actividad de forma que se generen impactos ambientales adicionales a los ya identificados en la licencia ambiental."

"... 3. Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, Aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, de forma que se genere un mayor Impacto sobre los mismos respecto de lo consagrado en la licencia Ambiental..."

Con el fin de dar cumplimiento al artículo 2.2.2.3.7.2 del Decreto 1076 de 2015, anexa la información con la siguiente información:

1. Formulario único de solicitud o modificación de licencia ambiental.
2. Formato único nacional de solicitud de permiso de emisiones atmosféricas fuentes fijas, base legal: Decreto 02 de 1982, 948 de 1995 y Resoluciones 898 de 1995 y 619 de 1997 del MAVDT, 058 de 2002 y 886 de 2004.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990  
16 SET. 2019

FECHA:

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

3. Planos que Soportan el EIA, de conformidad con lo dispuesto en las resoluciones 1503 de 2010 resolución 1415 de 2012, que modifica y actualiza el modelo de almacenamiento geográfico (Geodatabase), se entrega en medio físico y magnético GDB – Formato ShapeFile – Tablas – Metadatos.
4. La descripción de la(s) obra(s) o actividad(es) objeto de modificación; incluyendo plano y mapas de localización, el costo de la modificación y la justificación
5. El Complemento del Estudio de Impacto Ambiental que contiene la descripción y evaluación de los nuevos impactos ambientales y la propuesta de ajuste al plan de manejo ambiental, con todos los soportes requeridos. El documento es presentado de acuerdo con la metodología general para la presentación de estudios ambientales expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
6. Constancia de pago del cobro para la presentación de los servicios de la evaluación de los estudios ambientales del proyecto, obra o actividad.

### VISITA DE INSPECCIÓN

Con el fin de recibir una presentación o socialización del proyecto o actividades que se planean llevar a cabo y realizar una visita al área concreta de las mismas, el pasado 21 y 3 de septiembre de 2019 se realizó una comisión al predio de La Gloria, la cual fue atendida, entre otros, por los siguientes funcionarios: José Mora, Ingeniero Ambiental Yuma. Tel. (311) 2640784 y Edgar Castilla, Propietario del Predio. Tel. (311) 4076929

Durante la visita se lograron verificar, entre otros, los siguientes aspectos:

1. Ninguno de los cuatro (4) proyectos de extracción de materiales de construcción de Yuma Concesionaria S.A. existentes en la zona han iniciado actividades extractivas.
2. La planta de trituración se encuentra instalada en más de un 90%, sin embargo no se encuentra aún en operación. Sólo se apreciaron que se habían realizado pruebas de ajuste con un poco de material.
3. Aún no se apreciaron movimientos o actividades para la instalación de la planta de asfalto.

En el informe técnico a folios 208-210 se puede apreciar un registro fotográfico capturado durante la visita de inspección.

### EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

En primera instancia, se verificó que la documentación aportada por Yuma Concesionaria S.A. en Reorganización cumple con lo establecido en artículo 2.2.2.3.7.2 del Decreto 1076 de 2015, el cual define los requisitos para la modificación de la licencia ambiental.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 3990 - - - 3

FECHA: 16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

### DESCRIPCIÓN DE OBRAS OBJETO DE LA MODIFICACIÓN

De acuerdo con lo planteado en la documentación evaluada, las obras objeto de la presente modificación corresponden a la incorporación de las actividades de beneficio (trituration, clasificación y planta de asfalto), de acuerdo con las actividades:

#### 1. Instalación y Operación de Planta de Trituración:

Se plantea ubicar una planta trituradora, la cual tendrá las siguientes características:

- Tolva de alimentación
- Alimentador vibratorio
- Trituradora Primaria
- Banda de desalajo
- Clasificador vibratorio
- Trituradora secundaria
- Tres (3) bandas transportadoras

- El procedimiento de manejo del material de construcción, desde la mina-cantera hasta las líneas de aprovechamiento, pasando por la trituración, se realiza como se describe en los siguientes pasos metodológicos:
- Se procede a realizar el desmonte y descapote de las zonas de la mina objeto de aprovisionamiento del material en bruto, según el Título N° RGE – 16511, Sector 2, para este procedimiento usualmente se aplica un buldócer.
- Se utilizará, retroexcavadora CAT 336D, con capacidad de 2,55 m<sup>3</sup>, para el arranque y el cargue del material, sobre las áreas previamente dispuestas al interior de la cobertura del Título N° RGE – 16511, Sector 2
- Posteriormente se carga las volquetas (doble troque, capacidad 14 a 16 m<sup>3</sup>) para el transporte del material, el cual se hará directamente desde el frente de explotación hasta el patio de acopio y trituración
- Con la planta de trituración el material será procesado y clasificado, se emplearán dos trituradoras una con referencia El UJ300 es una planta de trituración primario, completamente ensamblado en un solo bastidor de remolque y la otra con referencia UH320 triturador de cono móvil integrado y un sistema de cribado de triple plataforma
- El material procesado y clasificado será cargado a volquetas mediante cargador con capacidad de entre 5 y 8 m<sup>3</sup>.

Los cargadores descargan el material explotado en la tolva, con el fin de iniciar el proceso de trituración. Este pasa por el alimentador vibratorio, encargado de dosificar la cantidad de material a la trituradora. Una vez triturado el material, y a través de la banda de desalajo, se



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

traslada el material que pasó por la primera etapa de trituración, para entregarlo a la segunda etapa. Gracias al proceso vibratorio de la banda, se clasifica el material proveniente de la trituración primaria, llevándolos a las pilas de cada material para el posterior retiro a través de cargadores, hasta el punto de acopio, y los retenidos pasan a la trituración secundaria, resaltando que por el cono de trituración pasan no solo los retenidos en la clasificación, sino también los retenidos triturados de la trituradora primaria.

Todo el proceso se realiza gracias a las 3 bandas transportadoras, a saber: a.) Banda transportadora, ubicada en la trituradora primaria, encargada de llevar los finos a un acopio lateral, b.) Banda transportadora principal: La cual lleva el material triturado primario a la criba de la planta de trituración secundaria c.) Banda de retorno: La cual transporta todo lo triturado hasta la banda principal, donde el material es nuevamente enviado a la clasificadora o criba para comenzar el proceso de clasificación.

ACTIVIDADES	DESCRIPCION
RECEPCIÓN DE MATERIAL	El mineral proveniente de las zonas de explotación es transportado a las tolvas de la planta de beneficio en volquetas, las tolvas cuentan con una estructura inclinada en su desembocadura para descargar el material a la banda transportadora No 1 que es la encargada de llevar el mineral hacia el proceso de trituración
TOLVA DE ALIMENTACIÓN ALIMENTADOR VIBRATORIO TRITURADORA PRIMARIA	Dispositivo similar a un embudo de gran tamaño destinado al depósito y canalización de materiales granulares o pulverizados, entre otros Su función es la de extraer y regular el material que sale de la tolva Es el equipo en el que se realiza la primera etapa de la fragmentación.
BANDA DE DESALOJO CLASIFICADOR VIBRATORIO	Recoge el material ya fragmentado por la trituradora primaria o el procedente del precibado y lo eleva y transporta a acopios o a nuevas etapas de proceso Su función es la de realizar una separación granulométrica
TRITURADORA SECUNDARIA	Dispositivo diseñado para disminuir el tamaño de los objetos mediante el uso de la fuerza, para romper y reducir el objeto en una serie de piezas de volumen más pequeñas o compactas.

## 2. Instalación y Operación de Planta Asfáltica Móvil:

Alrededor al área de beneficio en el sector 2, y para efectos de la etapa de transformación del material extraído, se contempla instalar una planta asfáltica móvil, la cual tendrá las siguientes características:

- Área de carga de volquetas
- Sistema de dosificación
- Secadora de agregados
- Sistema de filtrado



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

- Sistema de mezcla
- Sistema de descarga
- Tolvas
- Tanques de almacenamiento de asfalto
- Tanque de almacenamiento de combustible

La fase de transformación del material se realizará de la siguiente manera:

Una vez triturado el material explotado, se transporta hasta las tolvas en frío de la planta de asfalto, con un cargador frontal. El secado del agregado es el primer paso en el proceso, y se lleva a cabo en el tambor interior a donde llega gracias a una rampa de gravedad. La compuerta libre restringe la entrada de aire al tambor durante el paso del agregado. Una vez aquí, se deja que el agregado se seque y logre su calentamiento hasta la temperatura requerida por el diseño de mezcla asfáltica.

El material seco y caliente se deposita en el elevador de cangilones, donde es transportado verticalmente hasta las zarandas, lugar donde se separan en los tamaños requeridos para su posterior almacenamiento en las tolvas en caliente, las cuales terminan en una especie de embudo, en cuya salida tienen unas compuertas accionadas con gatos conectados al computador central de la planta, permitiendo controlar la salida del material hacia el sistema de pesaje. Posteriormente el material se deja caer en el mezclador de ejes paralelos, el cual realiza la mezcla de los diferentes tipos de material seco con el asfalto caliente en las proporciones indicadas, y por último es distribuido a los cargadores cerrados a través de trasiego controlado.

Es de resaltar que la planta cuenta con un dosificador, el cual recolecta la mezcla que se descarga al transportador de arrastre. Mientras se llena el dosificador, se mesa la mezcla en la tolva y se puede ir cargando en el vehículo. Dado que las descargas del dosificador y de la tolva son controladas por computadora, las compuertas no se abren mientras las compuertas de la tolva se encuentran abiertas, de tal manera que si el dosificador se llena mientras la tolva de compensación está descargando a un vehículo, el sistema de control interrumpe la descarga de la tolva el tiempo suficiente para que el dosificador se vacíe completamente en la tolva.

A su vez, esta tolva conocida como tolva de compensación, cuenta con un diseño que evita la acumulación de la mezcla en ella, permitiendo que la descarga del material fluya libremente. Sus compuertas, ubicadas en la parte inferior de la tolva, permiten una rápida carga de los vehículos, los cuales son pesados por la computadora y genera un billete impreso para cada vehículo.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

ACTIVIDADES	DESCRIPCION
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN Y DOSIFICACIÓN DE AGREGADOS	Este sistema es el encargado de la captación de los agregados, a temperatura ambiente, está compuesto principalmente por tres, tolvas, dependiendo el tipo y los requerimientos del tipo de planta. En la parte inferior de las tolvas se encuentra la correa dosificadora, esta es accionada por uno de los rodos guías, el cual recibe potencia a través de correas de un motor reductor que es accionado por un motor eléctrico
TOLVAS	Son elementos en forma de tronco piramidal invertidos, con capacidades de entre 5m³ hasta 8m³. En estas es depositado cada uno de los agregados pétreos. En la parte inferior, en el lado de salida y en dirección donde corre la banda dosificadora están provistas de compuertas encargadas de limitar la salida del agregado y por ende hacer la dosificación necesaria. En la mayoría de los sistemas de dosificación, este proceso se realiza pesando la cantidad de los agregados, esto se realiza por medio de un dispositivo de control, el elemento primario lo constituye una célula la cual es instalada en la parte inferior de la correa dosificadora
CÉLULA DE PESAJE	Este consiste en una correa transportadora donde son llevados los agregados ya dosificados en forma conjunta y uniforme.
TRANSPORTADOR COLECTOR	Tiene la función de secar los agregados pétreos y elevarlos a la temperatura de mezclado, necesaria para la elaboración de la mezcla.
SECADOR DE AGREGADOS	Consiste en hacer pasar los agregados ya secados a través de diferentes tamices, con el objeto de obtener la granulometría deseada para la mezcla
SISTEMA DE CRIBADO	El polvo recuperado por el colector de finos puede ser reincorporado al mezclador por medio de un alimentador y un elevador quedando apilado en el silo correspondiente
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE RELLENO MINERAL	El sistema de almacenamiento del cemento asfáltico consiste en tanques de almacenamiento, provistos de dispositivos para calentar el cemento asfáltico hasta la temperatura de diseño, dependiendo del tipo de cemento asfáltico que se va a trabajar.
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y CALENTAMIENTO DEL CEMENTO ASFÁLTICO	Se realiza por medio de bombas a presión. Los tipos más utilizados son las bombas de volumen constante, pero también se utilizan las de volumen variable. Las bombas de caudal constante, mediante distintos juegos de pifones, se consiguen ajustar la porción de asfalto a suministrar. Es el elemento de la planta donde después de haberse dosificado los agregados se realiza la mezcla homogénea de estos con el cemento asfáltico. Aunque el fundamento del mezclado sea el mismo, existen diferentes tipos de mezcladores, según sea el tipo de planta.
SISTEMA DOSIFICADOR DE CEMENTO ASFÁLTICO	El tambor gira sobre su propio eje accionado por un motor reductor, el cual recibe potencia de un motor eléctrico. En la primera sección interior están dispuestas las tabillas que hacen que los agregados sean elevados y caigan obligatoriamente, a través del flujo de gases calientes provenientes del fuego del quemador, con esta función se logra quitar la humedad de los agregados así como calentarlos a la temperatura especificada para la mezcla
MEZCLADOR	El transportador escalonado, tiene como función transportar la mezcla terminada, hacia el depósito de descarga o hacia un silo de almacenamiento, dependiendo si la planta está equipada con éste. El transportador escalonado consiste en un rectángulo metálico, que en su interior posee una cadena equipada con las paletas de arrastre, las que transportan la mezcla.
TAMBOR SECADOR-MEZCLADOR	
TRANSPORTADOR ESCALONADO Y SILO DE ALMACENAMIENTO	

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona  
 Comutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117  
 Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia  
[www.corpamag.gov.co](http://www.corpamag.gov.co) – email: [contactenos@corpamag.gov.co](mailto:contactenos@corpamag.gov.co)



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

3990  
16 SET. 2010

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

De acuerdo con lo planteado en el estudio, la ubicación de los puntos de beneficio y trituración estarán ubicados en:

PUNTOS	LOCALIZACION	
	LATITUD	LONGITUD
TRITURADORA 1	9°35'33.11"N	74°24'6.13"O
TRITURADORA 2	9°35'33.76"N	74°24'3.50"O
PLANTA DE ASFALTO	9°35'32.37"N	74°24'4.05"O

Fuente: Complemento del Estudio de Impacto Ambiental presentado por el Usuario

Una imagen de la ubicación de las planta de beneficio es mostrado por el estudio de la siguiente manera:

**Figura No. 3. Ubicación que tendrán las Plantas de Beneficio ATM RGE-16511**



Fuente: Complemento del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto

Sobre lo planteado por YUMA Concesionaria S.A. en Reorganización como actividades a desarrollar en cada una de las operaciones de las plantas de trituración y de asfalto que va a instalar, se considera que los procedimientos propuestos cumplen los principios definidos por la GUÍA MINERO AMBIENTAL NO. 3 (Beneficio y Transformación) publicada por los Ministerios de Minas y Energía y del Ambiental.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

**EVALUACIÓN DE LA MODIFICACIÓN EN LAS CONDICIONES DE DEMANDA, USO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES POR EFECTO DE LAS NUEVAS ACTIVIDADES.**

- 1. Concesión de Agua.** Determina el Complemento del EIA que para la operación de las actividades objeto de modificación no se requerirá un caudal adicional del pozo subterráneo ubicado en el predio Villa Gloria, por lo tanto, la concesión de agua actualmente aprobada de dicha fuente permanecerá vigente en toda su estructura, aclarando que el agua que se tomará del pozo se utilizará exclusivamente para uso industrial para la humectación de las vías que van del polígono hasta la vía de acceso de entrada conocida como La Lorena.
- 2. Permiso de Vertimiento.** Define el Complemento del EIA que, el proyecto, en ninguna de sus fases, verterá sus aguas residuales domésticas a algún cuerpo de agua o al suelo, en consecuencia, no se requerirá permiso de vertimientos. Durante la fase de construcción, los efluentes provendrán del uso de baños portátiles.
- 3. Permiso de Emisiones Atmosféricas.** Establece el Complemento del EIA que, para las actividades de beneficio y transformación se estima un aporte de material particulado y emisiones de NOx y SOx por fuentes dispersas correspondientes a la trituración y planta de asfalto que se ubicaran en el sector 2 conforme lo ilustrado a continuación:

**Emisiones estimadas para las Actividades de Beneficio (gramos/seg)**

ACTIVIDAD DE BENEFICIO			
ID	FUENTE	EMISION PST	EMISION PM10
1	Arranque de material	0.0020	0.0005
2	Cargue a Camiones	0.0737	0.0016
3	Descargue de camiones*	0.0020	0.0005
4	Trituradora 1	0.0218	0.0097
5	Trituradora 2	0.0218	0.0097
6	Clasificador	0.1011	0.0348



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

3080  
16 SET. 2010

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

7	Banda 1	0.0091	0.0033
8	Banda 2	0.0091	0.0033
9	Banda 3	0.0091	0.0033

**Emisiones estimadas para la Planta de Asfaltos (gramos/seg)**

PLANTA DE ASFALTOS					
ID	FUENTE	EMISION NO2	EMISION SO2	EMISION PST	EMISION PM10
1	Chimenea	0.3281	0.2406	0.83743	0.22407
2	Generador 1	0.2930	0.0190	0.0520	0.0208
3	Generador 2	0.2930	0.0190	0.0520	0.0208
4	Generador 3	0.2930	0.0190	0.0520	0.0208
5	Cargue Camiones	-	-	0.0052*	0.0002*
6	Alimentador	-	-	0.0261	0.0131
7	Banda Transportadora	-	-	0.0151	0.0002

**COSTO DE MODIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN**

El Complemento del EIA determina que el costo total del proyecto para las actividades de beneficio (Trituración) y transformación (Planta de asfalto) es de \$668.978.550 discriminados así:

CALCULO DEL VALOR TOTAL DEL PROYECTO	
<b>Valor del proyecto:</b> el valor del proyecto, obra o actividad comprende la sumatoria de los costos de inversión y operación	\$668.978.550
COSTOS DE INVERSION	
Realizar estudios de pre-factibilidad, factibilidad y diseño	\$ 55.378.550
Adquirir los predios, terrenos y servidumbres	\$ 17.500.000
Reasentar o reubicar los habitantes de la zona	N/A
Construir las obras civiles principales y accesorios	\$ 18.496.000



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

Adquirir los equipos principales y auxiliares	\$ 26.112.000
Realizar el montaje de los equipos	\$ 3.264.000
Realizar la intervención de la construcción de las obras civiles y montaje de equipos	\$ 14.100.000
Ejecutar el plan de manejo ambiental	\$18.000.000
Todos los demás costos de inversión	\$ 45.120.000

**COSTOS DE OPERACION**

Valor de las materias primas para la producción del proyecto	\$291.584.000
La mano de obra calificada y no calificada utilizada para la administración, operación y mantenimiento del proyecto, obra o actividad	\$95.744.000
Pagos de arrendamiento, servicios públicos, seguro y otros servicios requeridos	\$14.500.000
Los costos requeridos para el desmantelamiento del proyecto, obra o actividad	\$1.500.000
Todos los demás costos y gastos de operación que permiten la obtención de beneficios económicos para el propietario	\$67.680.000

En torno con la justificación, define el documento que, la presente solicitud de modificación de la licencia ambiental es necesaria de conformidad con el decreto 1076 en su artículo 2.2.2.3.7.1., específicamente en sus numerales 1 y 3:

"...1. Cuando el titular de la licencia ambiental pretenda modificar el proyecto, obra o actividad de forma que se generen impactos ambientales adicionales a los ya identificados en la licencia ambiental."

"...3. Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, Aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, de forma que se genere un mayor impacto sobre los mismos respecto de lo consagrado en la licencia Ambiental..."

De igual manera, establece que, teniendo en cuenta que las actividades de beneficio y transformación de materiales de construcción en el predio villa Gloria Sector 2, generan impactos adicionales a los previstos en la licencia ambiental inicialmente aprobada; para la ejecución de dichas actividades, se requiere de modificación de los permisos y/o autorizaciones o de su modificación dentro de la licencia ambiental, por cuanto varían las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales.

Se concluye que, dando cumplimiento al numeral 2 del artículo 2.2.2.3.7.2 del Decreto 1076 de 2015, (Requisitos para la modificación de la licencia ambiental), la documentación evaluada



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

3990

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

contiene debidamente adjunto: la descripción de la (s) obra (s) o actividad (es) objeto de modificación (las cuales fueron revisada y evaluadas en el punto anterior). Adicionalmente, incluye: plano y mapas de la localización, el costo de la modificación y la justificación.

**EVALUACION DEL COMPLEMENTO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

El complemento del Estudio de Impacto Ambiental presentado por YUMA Concesionaria es suministrado en medio digital.

Aportó directorios que a su vez contienen toda la información correspondiente a la GDB, presentando la cartografía base, la generada durante el EIA y los metadatos para la cartografía base y la cartografía del EIA, comprendiendo las compensaciones, medio biótico, medio abiótico, medio socioeconómico, proyecto, tablas y zonificación.

Inicia el complemento del EIA, describiendo los antecedentes del proyecto, haciendo relación a la normatividad que sustenta la modificación de la licencia ambiental, refiriéndose de igual manera a la licencia ambiental existente y a los antecedentes técnicos del proyecto.

Se resalta la descripción que hace el documento que torno con los permisos implícitos para uso, aprovechamiento y/o afectaciones de los recursos naturales renovables aprobados en la licencia ambiental, describiéndose la concesión de agua, permiso de emisiones atmosféricas, y permiso de aprovechamiento forestal.

Seguidamente, en el capítulo de descripción del proyecto, se realiza la explicación de las actividades extractivas que se llevarán a cabo, no sólo del sector 2, sino de las otras licencias ambientales aprobadas adjuntas al proyecto, sector 1, 3 y 4.

Describe el complemento del EIA que, el procedimiento de manejo del material de construcción, desde la mina-cantera hasta las líneas de aprovechamiento, pasando por la trituración, se realiza como se describe en los siguientes pasos metodológicos:

- Se procede a realizar el desmonte y descapote de las zonas de la mina objeto de aprovisionamiento del material en bruto, según el Título N° RGE – 16511, Sector 2, para este procedimiento usualmente se aplica un buldócer.
- Se utilizará, retroexcavadora CAT 336D, con capacidad de 2,55 m3, para el arranque y el cargue del material, sobre las áreas previamente dispuestas al interior de la cobertura del Título N° RGE – 16511, Sector 2
- Posteriormente se carga las volquetas (doble troque, capacidad 14 a 16 m3) para el transporte del material, el cual se hará directamente desde el frente de explotación hasta el patio de acopio y trituración.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

- Con la planta de trituración el material será procesado y clasificado, se emplearán dos trituradoras una con referencia El UJ300 es una planta de trituración primario, completamente ensamblado en un solo bastidor de remolque y la otra con referencia UH320 triturador de cono móvil integrado y un sistema de cribado de triple plataforma
- El material procesado y clasificado será cargado a volquetas mediante cargador con capacidad de entre 5 y 8 m<sup>3</sup>.
- El material a triturar no sólo será el extraído del sector 2 de Villa Gloria, sino que también será triturado el material proveniente de las demás autorizaciones temporales mineras a nombre de Yuma Concesionaria que se listan a continuación:
  1. Autorización Temporal Minera N° SAC-08291 Licencia Ambiental Resolución 1456 de 2019 Villa Gloria sector 1.
  2. Autorización Temporal Minera N° SAC-09241 Licencia Ambiental Resolución 1535 de 2019 Villa Gloria sector 3.
  3. Autorización Temporal Minera N° RGM-08481 Licencia Ambiental Resolución 1823 de 2017 Recurso de Reposición 5366 de 2018 Villa Gloria sector 4.

En relación con la planta de beneficio (Trituración), define el documento que los cargadores descargan el material explotado en la tolva, con el fin de iniciar el proceso de trituración. Este pasa por el alimentador vibratorio, encargado de dosificar la cantidad de material a la trituradora. Una vez triturado el material, y a través de la banda de desalojo, se traslada el material que pasó por la primera etapa de trituración, para entregarlo a la segunda etapa. Gracias al proceso vibratorio de la banda, se clasifica el material proveniente de la trituración primaria, llevándolos a las pilas de cada material para el posterior retiro a través de cargadores, hasta el punto de acopio

Todo el proceso se realiza gracias a las 3 bandas transportadoras, a saber: a.) Banda transportadora, ubicada en la trituradora primaria, encargada de llevar los finos a un acopio lateral, b.) Banda transportadora principal: La cual lleva el material triturado primario a la criba de la planta de trituración secundaria, c) Banda de retorno: La cual transporta todo lo triturado hasta la banda principal, donde el material es nuevamente enviado a la clasificadora o criba para comenzar el proceso de clasificación.

De igual manera se describe que aledaño al área de beneficio en el sector 2, y para efectos de la etapa de transformación del material extraído, se contempla instalar una planta asfáltica móvil, la cual tendrá las siguientes características:

- Área de carga de volquetas
- Sistema de dosificación
- Secadora de agregados
- Sistema de filtrado
- Sistema de mezcla



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

3990

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

- Sistema de descarga
- Tolvas
- Tanques de almacenamiento de asfalto
- Tanque de almacenamiento de combustible

La fase de transformación del material se realizará de la siguiente manera:

Una vez triturado el material explotado, se transporta hasta las tolvas en frío de la planta de asfalto, con un cargador frontal. El secado del agregado es el primer paso en el proceso, y se lleva a cabo en el tambor interior a donde llega gracias a una rampa de gravedad. La compuerta libre restringe la entrada de aire al tambor durante el paso del agregado. Una vez aquí, se deja que el agregado se seque y logre su calentamiento hasta la temperatura requerida por el diseño de mezcla asfáltica.

El material seco y caliente se deposita en el elevador de canchilones, donde es transportado verticalmente hasta las zarandas, lugar donde se separan en los tamaños requeridos para su posterior almacenamiento en las tolvas en caliente, las cuales terminan en una especie de embudo, en cuya salida tienen unas compuertas accionadas con gatos conectados al computador central de la planta, permitiendo controlar la salida del material hacia el sistema de pesaje. Posteriormente el material se deja caer en el mezclador de ejes paralelos, el cual realiza la mezcla de los diferentes tipos de material seco con el asfalto caliente en las proporciones indicadas, y por último es distribuido a los cargadores cerrados a través de trasiego controlado.

Es de resaltar que la planta cuenta con un dosificador, el cual recolecta la mezcla que se descarga al transportador de arrastre. Mientras se llena el dosificador, se mesa la mezcla en la tolva y se puede ir cargando en el vehículo. Dado que las descargas del dosificador y de la tolva son controladas por computadora, las compuertas no se abren mientras las compuertas de la tolva se encuentran abiertas, de tal manera que si el dosificador se llena mientras la tolva de compensación está descargando a un vehículo, el sistema de control interrumpe la descarga de la tolva el tiempo suficiente para que el dosificador se vacíe completamente en la tolva.

A su vez, esta tolva conocida como tolva de compensación, cuenta con un diseño que evita la acumulación de la mezcla en ella, permitiendo que la descarga del material fluya libremente. Sus compuertas, ubicadas en la parte inferior de la tolva, permiten una rápida carga de los vehículos, los cuales son pesados por la computadora y genera un billete impreso para cada vehículo.

En relación con los equipos requeridos, se hace referencia a:

- Tolva de alimentación



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

- Alimentador vibratorio
- Trituradora Primaria (UJ300)
- Banda de desalajo
- Clasificador vibratorio
- Trituradora secundaria (UH320)
- Equipo de cargue (retroexcavadora)
- Buldócer
- Planta de asfalto
- Volquetas

De igual manera se establece que, dado que el área minera concesionada continua siendo la misma, y el área donde se pretende instalar el beneficio y transformación del material, seguirá siendo el mismo predio autorizado para el acopio del material extraído, el acceso vial no se modificará, en consecuencia, el área de acceso al área de explotación continuará siendo a través de la vía Bosconia - Cesar - Nueva granada - Magdalena (Ruta 8002), y a la altura del corregimiento de la Gloria se desvía por la carretera que conduce hasta Santa Ana, aproximadamente 8 km por carretera destapada de la vía de las Américas Santa Ana y por la vereda la Lorena - San José de ballesteros, hasta el predio la gloria con una distancia de 10 km en carretera destapada.

Para el acceso se habilitará el de la Vía La Lorena para labores de transito de volquetas con material, los tramos a explotar, de donde se accederá a los depósitos de potencial minero. Para el carretable de acceso a la fuente de materiales, se prevé el uso de una superficie de rodadura en material granular, como base para estacionamiento, maniobras y desplazamiento de la excavadora y de las volquetas. Respecto al tránsito que circulará por el carretable, estará compuesto en general por volquetas sencillas que irán cargadas en un sentido y descargadas en otro.

Referente al área de influencia del proyecto, presenta el Complemento del EIA, de manera acertada, un área de influencia directa (AID) de 4,1 Hectáreas con una distancia de 1,34 Km desde las actividades de extracción y beneficio hasta la vereda San José de Ballesteros y un área de influencia indirecta (AI) de 57,7 Hectáreas con una distancia de 5,27 Km desde las actividades de extracción y beneficio hasta el pueblo Los Andes. En las Figuras 4 y 5 del informe técnico, se puede visualizar la distribución espacial de las áreas de influencia.

En relación con la **demanda de recursos naturales** con la modificación que se plantea en el proyecto, se observa en el Complemento del EIA que, sólo se debe ajustar el permiso de emisiones atmosférica, quedando en las condiciones iniciales los otros permisos otorgados al proyecto.



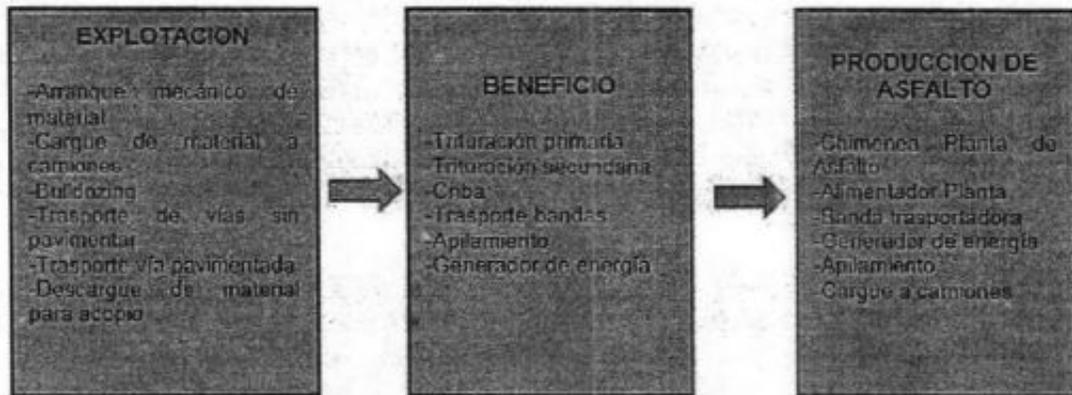
3990  
16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

Define el documento que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.5.1.2.2 del Decreto 1076 de 2015 en concordancia con lo establecido en el artículo 4° del Decreto 948 de 2005, son actividades especialmente controladas las canteras y las plantas trituradoras, razón por la cual requieren permiso de emisiones atmosféricas, toda vez que son generadoras de material particulado (PST y PM10) por fuentes dispersas.

Describe el Complemento del EIA un diagrama de los procesos que se llevarán a cabo en los siguientes términos:

Se estima en el documento que, tanto de las fuentes móviles como las dispersas, se generan PST y PM10 provenientes del material particulado y polvos dispersos. Adicionalmente, se estima que se generarán gases propios de la combustión de hidrocarburos usados por los vehículos, maquinaria y equipos, tales como NOx y SOx.



Para estimar la dispersión de partículas durante la fase de operación del proyecto, en el desarrollo del estudio se ejecutó un modelo de dispersión atmosférica que se constituye en una modelación matemática de los procesos físicos y químicos relacionados con el transporte, dispersión y transformación de contaminantes en la atmósfera, el cual permite estimar las concentraciones de contaminación en función de variables como la dirección del viento, con información de entrada acerca de las fuentes emisoras y la naturaleza de la atmósfera.

De acuerdo con lo observado en el Complemento del EIA, el modelo de dispersión se corrió utilizando el software de modelación AERMOD VIEW 9.0.0, empleando información de las actividades específicas del proyecto con el fin de estimar los factores de emisión establecidos por Environment Protection Agency EPA, para los contaminantes atmosféricos PST y PM10 y gases NO2 y SO2 y derivados de las actividades asociadas a la extracción, movimiento, transporte, apilamiento y trituración de agregados y el posterior tratamiento para la producción de asfalto.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

La modelación se realizó para receptores ubicados a 2 metros sobre el nivel del suelo para PST y PM10, esto debido a que la emisión de partículas incluye varios tipos de fuentes ubicadas a distintas alturas, y a esta altura de modelación se pueden determinar afectaciones a poblaciones y aportes a puntos de calidad del aire. En cuanto a la modelación de SO2 y NO2, esta se efectuó a 0 metros a nivel del suelo, ya que estos gases son emitidos solo por fuentes fijas, y este nivel de modelación permite realizar análisis posteriores.

El modelo presenta resultados en 24 horas y 1 año, para material particulado PST, PM10, SO2 y NO2 resultantes, como contaminantes aportados a la atmósfera debido a la actividad de explotación de agregados, su beneficio y posterior producción de asfaltos, asociados al título RGE - 16511.

Para el modelo se creó una malla de receptores de 13 Km por 13 Km para un total de 169 km<sup>2</sup>, dividida en 50 puntos por 50 puntos, dando como resultado grilla cuadrada de 260 metros de espaciamento, y obteniendo un total de 2500 receptores. La grilla del modelo es mostrada en la Figura 6 del informe técnico a folio 215.

De acuerdo con lo anterior, el modelo ilustra los valores máximos de concentración obtenidos para cada contaminante en la siguiente tabla:

Altura sobre el nivel del suelo	Contaminante	Tiempo de Exposición	Concentración (µg/m <sup>3</sup> )	Coordenada	
2 metros	PST	24 horas	323.21	N	1060315.50
				E	565703.24
	Anual	12.23	N	1060315.50	
				E	565703.24
	PM10	24 horas	73.5	N	1060315.50
				E	565703.24
Anual	2.45	N	1060315.50		
			E	565703.24	
0 metros	NO2	24 horas	140	N	1060315.86
				E	565702.88
		Anual	12.2	N	1060315.86
	1 hora	190	E	565702.88	
				N	1060315.86
				E	565702.88
	SO2	24 horas	86.1	N	1060315.86
				E	565702.88
		Anual	8.5	N	1060315.86
				E	565702.88
1 hora	105	N	1060315.86		
			E	565702.88	

La modelación realizada presenta las principales salidas gráficas del modelo en las imágenes del informe a folios 226-2227.



1700-37

**RESOLUCIÓN N°**

**FECHA:**

**16 SET. 2019**

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

Una vez analizados los resultados de la modelación, el Complemento del EIA procede a realizar las comparaciones pertinentes con la normativa aplicable en Colombia, siendo los límites máximos permisibles de inmisión los indicados. Sin embargo, conviene aclarar que dichos niveles de inmisión se refieren a la Transferencia de contaminantes de la atmósfera a un "receptor". Por tanto, estos niveles máximos no son aplicables a los resultados encontrados directamente sobre las principales fuentes de emisión a modelar, en cambio, estos resultan ser necesarios para estimar la afectación en los receptores cercanos al proyecto, como el caserío San José de Ballestas y Los Andes.

Comparando los resultados obtenidos con la Resolución 610 de 2010 del Ministerio De Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), la cual establece los niveles máximos de inmisión para varios contaminantes, los resultados son mostrados a continuación.

**Comparación de los resultados de PST y PM10 con los Niveles Máximos Permisibles.**

	PST ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
	24 horas	Anual	24 horas	Anual
Límite Máximo Permissible	300	100	100	50
Concentración ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	290	2,45	77,5	7,69
Cumplimiento	No Excede	No Excede	No Excede	No excede

Fuente: Anexo 4.1. Complemento EIA

**Comparación de los resultados de NO2 y SO2 con los Niveles Máximos Permisibles.**

	NO2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		SO2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
	24 horas	Anual	24 horas	Anual
Norma	150	100	250	80
Concentración ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	140	12,2	86,1	7,54
Cumplimiento	No Excede	No Excede	No Excede	No excede

De igual manera, comparando los mismos resultados con la resolución 2254 de 2017, la cual modificó algunos de los límites máximos permisibles, omitiendo el contaminante PST y modificando los valores para SO2 en tiempo de exposición de 24 horas y estableciendo un nuevo valor para 1 hora. De igual manera, para el NO2, modificó el valor para un año de exposición y estableció un nuevo límite para un tiempo de exposición de una hora. La citada norma además instauro que dichos límites regirían a partir del primero de enero del 2018; además de manera secuencial, estableció a partir del primero de julio de 2018, como niveles máximos permisibles para PM10 y PM2.5, en tiempos de exposición de 24 horas los valores de 70  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  y 37  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , respectivamente, se obtienen los siguientes valores:



1700-37

3990

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )
	1 hora	Anual	1 hora	24 horas	24 horas
Norma	200	60	100	50	75
Concentración (µg/m <sup>3</sup> )	193	12.2	68	86,1	73
Cumplimiento	No Excede	No Excede	No Excede	Excede	No Excede

Se observa que, con respecto a la norma vigente y más reciente, las actividades de la planta de asfalto generan una única excedencia con el Dióxido de Azufre, superando el límite en un 30% (26 puntos), y con un alcance espacial de al menos 40 metros a la redonda. A pesar de dicha excedencia se resalta que dichas concentraciones solo se presentan en el área más cercana a la planta de asfalto, y no en los receptores discretos establecidos en los caseríos San José de Ballestas y Los Andes, por lo cual se concluye, de manera apropiada que no se presenta un incumplimiento normativo.

Por todo lo anterior, la modelación concluye que las actividades asociadas la producción de asfaltos y extracción de agregados realizadas por YUMA Concesionaria S.A., en general no generarán excedencias normativas al interior de la planta en periodos de 1 hora, 24 horas ni Anual, tanto para material particulado como para los gases evaluados.

No se generarán afectaciones significativas a las poblaciones circunvecinas a la localización de la planta de asfaltos, siempre y cuando se garantice estricto cumplimiento de las medidas de control de emisiones planteadas.

Partiendo de la línea base de mediciones de PM<sub>10</sub> y sumando a esta los aportes teóricos resultantes del modelo, para los puntos de monitoreo de calidad del aire, no se prevé la aparición de excedencias normativas teniendo en cuenta que no se alcanza siquiera la mitad de la norma de calidad del aire para este contaminante y en tiempos de exposición anual.

En relación con las emisiones de ruido, se generarán en todas las etapas del proyecto (construcción, operación y desmantelamiento), a partir del funcionamiento de maquinarias y equipos, y especialmente en el proceso de trituración.

Como control de estas emisiones, se implementarán unas medidas las cuales se encuentran contenidas en el capítulo 7 del Complemento del EIA, y el monitoreo se realizará semestralmente, para garantizar el cumplimiento de los parámetros máximos permisibles.

En torno con la **Evaluación Ambiental**, el Complemento del EIA evalúa los impactos generados por las nuevas actividades que se van a incluir dentro de la etapa de beneficio (trituración) y transformación (planta de asfalto). El escenario sin proyecto y la actividad de explotación de material fueron valoradas inicialmente en el estudio de impacto ambiental.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

3990 -

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

El marco metodológico empleado para la valoración de la evaluación ambiental de los impactos corresponde a la Metodología propuesta por Conesa-Fernández (2010), adaptada a las necesidades del Proyecto para evaluaciones ambientales. Dicha metodología consiste en determinar la significancia del impacto, partiendo de la importancia ambiental, en la cual se asignan valores a cada atributo de los efectos definidos para cada una de las actividades de las fases del proyecto; una vez determinada, ésta se multiplica por la probabilidad de ocurrencia del evento impactante para establecer la significancia del impacto.

Con base en lo anterior, en los anexos 5.1, 5.2 y 5.3 se presentan las matrices resultantes de la calificación de los impactos, identificación de los impactos y los resultados finales.

En torno con la **evaluación económica de los impactos ambientales**, el Complemento del EIA concluye que el proyecto no generará impactos ambientales negativos con alta probabilidad de ocurrencia y significancia en los componentes físico, biótico y socioeconómico. En ese sentido, ninguno de los impactos identificados, originan un daño y por consiguiente no causarán una pérdida de bienestar a las personas.

Cabe indicar que la valoración económica de impactos considera a los impactos que resultan luego de ser evaluados por los instrumentos de política medio ambiental, los que regulan directamente los niveles de contaminación bajo la aplicación de medidas legales, como son los estándares de funcionamiento, dentro de los cuales se encuentran los límites máximos permisibles y los estándares de calidad ambiental (ECA) que los países se autoimponen, siendo éstos de carácter legítimo para las sociedades. En ese sentido, los impactos ambientales negativos que se encuentren por debajo de estos niveles cumplen con los estándares de calidad y no serán sujetos a una valoración económica.

Referente con la **Zonificación de Impactos**, el Complemento del EIA presentado evalúa que para la presente modificación de licencia ambiental, cuyo objeto es incluir una etapa de beneficio y transformación del material explotado, no se realizó una nueva zonificación ambiental pues las actividades mencionadas anteriormente que son objeto de la modificación; se desarrollaran al interior del área previamente licenciada, sabiendo que dentro del polígono del sector 2 la ubicación de las nuevas actividades (Trituradoras y Planta de asfalto) se encuentran dentro del área de explotación previamente autorizada mediante el título RGE – 16511, el cual es una zona que no está restringida y no afectara las zonas de conservación previamente estipuladas dentro del estudio de impacto ambiental.

Referente al **Plan de Manejo Ambiental**, el Complemento del EIA deduce que, tras evaluar la necesidad de nuevos programas, presenta el nuevo Plan de Manejo teniendo en cuenta las nuevas actividades de beneficio (trituration) y transformación (planta de asfalto) que se van a



3990

RESOLUCIÓN N°

FECHA: 16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

Incluir dentro de la modificación de la licencia ambiental correspondiente a la autorización temporal minera No. RGE-16511, en los siguientes términos:

**Programas y medidas de manejo ambiental**

PROGRAMA	CODIGO
Programa Manejo de la protección del suelo y Cobertura Vegetal	PMA-1
Programa para el manejo de Emisiones Atmosféricas y Ruido	PMA-2
Programa para el manejo del recurso Hídrico	PMA-3
Programa para el manejo de residuos líquidos	PMA-4
Programa para el manejo de residuos Sólidos y Peligrosos	PMA-5
Programa para el manejo de Combustibles y Sustancias Químicas	PMA-6
Programa de Manejo Paisajístico	PMA-7
Programa para el manejo de Fauna y Flora	PMA-8
Programa para el manejo de Vías y Señalización	PMA-9
Programa de Educación Ambiental	PMA-10
Programa de Información y Participación Comunitaria	PMA-11

Se considera viable aprobar el ajuste en los programas de manejo ambiental, estableciéndolo conforme lo establecido anteriormente. Se resalta que el estudio realiza la descripción de cada uno de los programas propuestos.

Referente al **Plan de Seguimiento y Monitoreo**, se resalta en el Complemento del EIA que, YUMA Concesionaria S.A. cuenta con un plan de seguimiento y monitoreo que cubre las condiciones requeridas por el proyecto. Los programas establecidos y que deben seguir vigentes son:

PROGRAMA	CODIGO
Seguimiento a la protección del suelo y Cobertura Vegetal	PSM-1
Seguimiento al manejo de Emisiones Atmosféricas y Ruido	PSM-2
Seguimiento al manejo de residuos líquidos	PSM-3
Seguimiento al manejo de residuos Sólidos y Peligrosos	PSM-4
Seguimiento al manejo de Combustibles y Sustancias Químicas	PSM-5
Seguimiento al Manejo Paisajístico	PSM-6
Seguimiento al manejo de Fauna y Flora	PSM-7
Seguimiento al programa de Educación Ambiental	PSM-8
Seguimiento al programa de Información y Participación Comunitaria	PSM-9

En relación con **Plan de Gestión de Riesgo**, se informa que Yuma Concesionaria S.A. cuenta con un instrumento aprobado por CORPAMAG, que contiene un análisis y evaluación del riesgo, donde se incluyen estrategias y herramientas para lograr la reducción tanto de amenazas como de vulnerabilidades, por lo tanto el plan no se modifica, continuará vigente y será ejecutado de tal manera que se pueda prevenir, atender y controlar adecuada y



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

eficazmente una emergencia ambiental en las áreas donde se desarrollarán las actividades objeto de modificación.

Se resalta que el documento hace la presentación del documento con los ajuste del caso, considerándose viable el plan presentado. Igual situación ocurre con el Plan de desmantelamiento y abandono presentado.

En torno con el Plan de Inversión del 1%, refiere el documento que, con los ajustes que se realizarán, el valor total del proyecto es de \$719.728.550, incluyendo las actividades de explotación que fueron aprobadas mediante la resolución No 1824 2017-07-04 por un valor de \$50.750.000 y las nuevas actividades que se quieren incluir dentro de la modificación de licencia ambiental (beneficio y transformación) por un valor de \$668.978.550. En consecuencia el plan de inversión del 1%, con los ajustes propuestos, sería de \$7.197.285

En ese orden de ideas, la propuesta de inversión realizada es:

DESCRIPCION	COSTO TOTAL (PESOS)
Programa de siembra de árboles para la conservación de cauces y realización de campañas ambientales orientadas a la conservación y protección de los recursos hídricos a las poblaciones de Los Andes y San José de Ballesteros.	\$7.197.285

DESTINACION DE RECURSOS	PRESUPUESTO	PROGRAMA	ACTIVIDAD	INVERSION
Siembra de árboles para la conservación de cauces.	60% \$4.318.371	Recuperación y Conservación de las fuentes de agua a través de la siembra de árboles	Siembra de árboles en áreas de conservación	\$4.318.371
Procesos de capacitación y sensibilización a la población de influencia directa	40% \$2.878.914	Campañas de sensibilización ambiental	Campañas ambientales orientadas a la conservación y protección de los recursos hídricos dictadas a las poblaciones de Los Andes y San José de Ballesteros.	\$2.878.914
<b>INVERSION</b>				<b>\$7.197.285</b>

En relación con el plan de compensación por pérdida de biodiversidad, refiere el estudio que las actividades a incluir en la presente modificación se localizarían dentro del área ya



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

licenciada sin necesidad de intervención de área adicional, de modo que no se considera la aplicabilidad del plan de compensación por pérdida de biodiversidad para dichas actividades según lo establecido en el artículo 1 de la Resolución 0256 del 22 de febrero del 2018 por medio del cual se adopta la actualización del manual de compensaciones ambientales del componente biótico.

En torno con la **Geodatabase** presentada, se realizó la verificación de ésta utilizando el aplicativo desarrollado por la ANLA para esos efectos, por lo tanto, se considera que la GDB cumple a cabalidad lo establecido en la resolución 2182 de diciembre 23 de 2016, por la cual se modifica y consolida el Modelo de Almacenamiento Geográfico contenido en la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales y en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyecto.

#### CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Al estudiar el Complemento del Estudio de Impacto Ambiental y la documentación complementaria aportada dentro del trámite de modificación solicitado por Yuma Concesionaria en Reorganización a través del Radicado 7688 de 2012-08-23, relacionada con la incorporación de las actividades de beneficio (trituración, clasificación y planta de asfalto), se considera que la documentación radicada cumple los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de proyectos. De igual manera, se logró verificar que este cumple a cabalidad con los términos de referencia para este tipo de proyectos e incluye todos los aspectos descritos en el artículo 2.2.2.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 (Del estudio de impacto ambiental (EIA)).

Se aprecia que el estudio presenta información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos nuevos que generarían las actividades de beneficio (trituración, clasificación y planta de asfalto). Adicionalmente, se especifica cuáles no se podrán evitar o mitigar; así como las medidas de manejo ambiental correspondientes.

En torno con la modificación en las condiciones de demanda, uso y/o afectación de recursos naturales por efecto de las nuevas actividades propuestas, la principal variable que se tiene, corresponde a las emisiones de material particulado (MP) y gases, y el estudio cumple y presenta todos los requisitos establecido por el artículo 2.2.5.1.7.4 del decreto 1076 de 2015, el cual define las condiciones y aspecto que debe incluir la solicitud.

Por todo lo anterior, se considera desde el punto de vista técnico que **ES VIABLE** otorgar la modificación de la licencia ambiental dirigida a la incorporación de las actividades de beneficio (trituración, clasificación y planta de asfalto).



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

Como obligaciones adicionales Yuma Concesionaria en Reorganización:

1. Deberá cumplir a cabalidad con los programas presentados en el Complemento del Estudio de Impacto ambiental de manejo ambiental, control y seguimiento, planes de compensaciones, plan de contingencias y plan de cierre y abandono propuestos en el estudio.
2. Hasta tanto no finalice el montaje completo de las plantas de beneficio, con la instalación de los sistemas de control ambiental tales como la humectación, no podrá iniciar actividades de trituración y/o fabricación de asfalto.
3. Deberá informar a la Corporación cuando finalice la etapa constructiva e instalación de los sistemas de control ambiental planteados en el proyecto, para que la autoridad ambiental evalúe los proyectos y autorice el inicio de actividades de beneficio.
4. Teniendo en cuenta que se beneficiará material proveniente de las otras autorizaciones temporales adyacentes (Villa Gloria Sector 1, Sector 3 y Sector 4), se debe requerir al usuario para que diseñe e implemente un sistema de trazabilidad que permita llevar el control de la procedencia del material extraído y beneficiado.
5. Para el desarrollo del proyecto, deben seguir vigentes las obligaciones establecidas a Yuma Concesionaria en Reorganización S.A., en el Artículo Segundo de la Resolución 1827 de 2017-07-04.

#### **NORMATIVIDAD APLICABLE**

La Constitución Nacional establece en los artículos 79, 89 y en el numeral 8° del 95 ibídem, la obligación del Estado de proteger la diversidad del ambiente, la de prevenir y la de controlar los factores de deterioro ambiental, y consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y el deber de los ciudadanos de proteger los recursos naturales etc.

El artículo 209 de la Carta Política establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad e imparcialidad.

El artículo 3° de la Ley 99 de 1993 define el desarrollo sostenible como aquel que debe conducir al crecimiento económico, a la valoración de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el Derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

El Decreto 1076 de 2015 compilatorio del Decreto 2041 de 2014 reglamentario de las licencias ambientales, determina cual es el objeto de otorgar una licencia y efectuar monitoreo y seguimiento por parte de las Autoridades Ambientales a los proyectos, obras o actividades sujetos a ese instrumento de manejo y control, y aclara que en el desarrollo de dicha gestión, se podrá, entre otras actividades, imponer obligaciones ambientales.

Que respecto a la finalidad de las licencias ambientales la Sala Plena de la Corte Constitucional en Sentencia C-035 del 27 de enero de 1999 considera:

*"(...) La licencia habilita a su titular para obrar con libertad, dentro de ciertos límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad; pero el ámbito de las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado por la autoridad ambiental, según las necesidades y conveniencias que ésta discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir. De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o revertir, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente." (Cursiva Fuera del Texto).*

En tal sentido, la Corte Constitucional, en la Sentencia C-431 de 2000 ha manifestado lo siguiente:

*"Cabe destacar que los derechos y las obligaciones ecológicas definidas por la Constitución Política giran, en gran medida, en torno al concepto de desarrollo sostenible, el cual, en palabras de esta Corporación, pretende "superar una perspectiva puramente conservacionista en la protección del medio ambiente, al intentar armonizar el derecho al desarrollo -indispensable para la satisfacción de las necesidades humanas- con las restricciones derivadas de la protección al medio ambiente." Así, es evidente que el desarrollo social y la protección del medio ambiente imponen un tratamiento unívoco e indisoluble que progresivamente permita mejorar las condiciones de vida de las personas y el bienestar social, pero sin afectar ni disminuir irracionalmente la diversidad biológica de los ecosistemas pues éstos, además de servir de base a la actividad productiva, contribuyen en forma decidida a la conservación de la especie humana" (Cursiva fuera de texto).*

La normatividad ambiental Colombiana se fundamenta en el Principio del Desarrollo Sostenible, acogido por la Declaración de Rio de Janeiro de 1992, el cual implica un equilibrio entre las actividades económicas y el Derecho Constitucional a un ambiente sano.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 3890

FECHA: 16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

En virtud de lo anteriormente expuesto, se considera viable técnica y jurídicamente la modificación de la licencia ambiental otorgada por la Resolución No. 1824 de 2017-07-04, amparada en la autorización temporal minera No. RGE-16511 (Cantera Villa Gloria - Sector 2) para incorporar, dentro de la licencia ambiental, las actividades de beneficio (trituration, clasificación y planta de asfalto).

En mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Modificar la licencia ambiental otorgada en la Resolución No. 1824 de 2017-07-04, amparada en la autorización temporal minera No. RGE-16511 (Cantera Villa Gloria - Sector 2), de conformidad con lo anotado en la parte motiva de la presente providencia.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Incluir la actividad de beneficio de trituración, clasificación de material explotado y la planta de asfalto dentro de las actividades autorizadas para ser llevadas a cabo por el usuario en el proyecto minero. Las nuevas actividades autorizadas dentro de la licencia para el desarrollo del proyecto son: planificación minera, montaje de equipos e infraestructura, transporte interno, beneficio (trituration y clasificación), almacenamiento y transporte final.

**ARTÍCULO TERCERO.-** Se autoriza el uso o aprovechamiento de los recursos naturales:

**EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

De acuerdo con lo esbozado por el EIA complementario, todos los permisos menores deberán seguir vigentes tal como fueron aprobados inicialmente en la Resolución 1824 de 2017-07-04, a excepción del permiso de emisiones atmosféricas, el cual se ajusta, en el sentido de contemplar a este permiso para las actividades de beneficio (trituration, clasificación y planta de asfalto), conforme a los planteamientos esbozados en el complemento del estudio de impacto ambiental aquí evaluado. Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 2.2.5.1.2.2 del Decreto 1076 de 2015 (actividades especialmente controladas) y en concordancia a que: "Son actividades especialmente controladas las canteras y las plantas trituradoras", razón por la cual requieren de este permiso para lo concerniente al material particulado (PST y PM10) por fuentes dispersas. Por todo lo anterior, se modifica este permiso.

**ARTÍCULO CUARTO.-** Ajustar el Plan de Manejo Ambiental y las medidas de manejo ambiental propuestas en el complemento del EIA, las cuales se consideran básicas y necesarias para evitar, prevenir, controlar y/o mitigar los efectos negativos de las actividades explotación y beneficio de los materiales a explotar.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

**ARTÍCULO QUINTO.-** Ajustar el Programa de Seguimiento y Monitoreo propuesto en el complemento del EIA, en el cual se definen las actividades propuestas dentro de dicho plan, contemplando monitoreos de las emisiones atmosféricas y ruido, etc.

**ARTÍCULO SEXTO.-** Ajustar el Plan de Inversión del 1% de que trata el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, reglamentada por el Decreto 1900 de 2006, en el sentido de aprobar los ajustes por un valor de \$7.197.285 conforme lo anotado en el Complemento del estudio de Impacto Ambiental. Sin embargo, Yuma Concesionaria deberá dar cumplimiento al parágrafo 2° del artículo 4 del Decreto 1900 de 2006, presentando ante Corpamag dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de entrada en operación del proyecto, la liquidación de las inversiones efectivamente realizadas, las cuales deberán estar certificadas por el respectivo contador público o revisor fiscal, de conformidad con lo establecido en el citado Decreto.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.-** Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en la resolución aquí modificada para el desarrollo del proyecto minero continúan vigentes en lo que no contraríen lo consignado en la presente providencia.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** Requerir el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Dar cumplimiento cabal a los planes de manejo, control y monitoreo, contingencia y de cierre presentados como soporte para el presente trámite.
- El usuario deberá conformar el Departamento de Gestión Ambiental, el cual deberá garantizar una óptima ejecución de los planes, programas, medidas de manejo y proyectos ambientales.
- Contar con los equipos, infraestructura y/o instalaciones necesarias para garantizar apropiadamente el cumplimiento de las condiciones óptimas ambientales de operación.
- Llevar a cabo las actividades de beneficio (Trituración, clasificación y plana de producción de asfalto) conforme a las descripciones realizadas en el estudio de impacto ambiental complementario.
- Cumplir con las normas y estándares de emisión establecidos en la normatividad ambiental.
- Presentar ante CORPAMAG el programa y cronograma de mantenimiento de los equipos y/o sistemas utilizados para realizar el control de las emisiones.
- Llevar un registro de operación y mantenimiento de los sistemas de control de emisiones de la planta, los cuales serán remitidos en los ICA's semestrales a CORPAMAG.
- Entregar en los respectivos ICA's semestrales, los resultados de medición de Calidad de Aire de las emisiones generadas por el funcionamiento de la Planta.
- Dotar a los trabajadores relacionados con las plantas de beneficio minero de los equipos y/o elementos de protección personal (tapaboca, protectores auditivos, cascos, guantes, etc.).



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

- Determinar los monitoreos de niveles de Ruido en el área de influencia de la Planta, con el fin de cuantificar estos niveles, de manera que se logren comparar con los niveles de establecidos en la normatividad colombiana vigente y se logre establecer el mapa de ruido de la mina y las áreas de beneficio.
- Garantizar que los vehículos encargados del transporte del material pétreo cumplan con las especificaciones de tipo técnico en lo concerniente a la velocidad y al carpado, de manera que se minimice la generación de material particulado por acción del viento.
- Realizar de manera permanente actividades de humectación en las vías de acceso y las áreas que lo requieran.
- En el término de cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución presente informe de cumplimiento ambiental (ICA) respecto de toda el área licenciada inicialmente, en relación con las actividades y operaciones ejecutadas y desarrolladas hasta la fecha.

**ARTÍCULO NOVENO.-** COMUNICAR el contenido del presente acto administrativo a la Procuraduría Delegada Regional para Asuntos Ambientales y Agrarios.

**ARTÍCULO DECIMO.-** NOTIFICAR personalmente o por aviso a la Sociedad YUMA CONCESIONARIA S.A., o a su apoderado legalmente constituido, de conformidad con la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO DECIMO PRIMERO.-** Disponer la publicación en la página web de esta Entidad.

**ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO.-** Contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, en los términos de la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE**

**CARLOS FRANCISCO DIAZ GRANADOS MARTINEZ**  
Director General

Elaboró: Humberto Díaz  
Aprobó: Alfredo Martínez  
Expediente No. 4760 2019-09-13



1700-37

RESOLUCIÓN N°

3990

FECHA:

16 SET. 2019

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA A LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA PLACA TEMPORAL MINERA No. RGM-08418 (CANTERA VILLA GLORIA)"**

CONSTANCIA DE NOTIFICACION PERSONAL. En Santa Marta, a los 20 SEP 2019  
( ) días del mes de \_\_\_\_\_ de dos mil diecinueve (2.019) siendo las  
: ( M), se notificó personalmente el señor JOSE PEDRO GARIBAY MORU en su  
condición de Apoderado de YUMA CONCESIONARIA quien se identificó con  
la cédula de ciudadanía No. 13.810.411 expedida en  
POTIVAYILLON del contenido del presente auto. En el acto se le hace entrega  
de una copia de la misma.

  
EL NOTIFICADO

  
EL NOTIFICADOR

