

REPÚBLICA DE COLOMBIA

**CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ
CORPOURABA**

Resolución

Por medio de la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

El Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá CORPOURABA, en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas conforme los Numerales 2º y 9º del Artículo 31º de la Ley 99 del 22 de diciembre 1993, el Acuerdo N° 100-02-02-01-0027 del 12 de diciembre del 2023, con efectos jurídicos desde el 1º de enero del 2024, por la cual se designa Director General de CORPOURABA, en concordancia con los Decreto-Ley 2811 de 1974 y Decreto 1076 del 26 de mayo del 2015, demás normas concordantes y;

CONSIDERANDO

En los archivos de esta autoridad ambiental reposa el expediente N° 200-16-51-21-0180-2025, dentro del cual obra la comunicación con radicado N° 200-34-01.58-5374 del 15 de septiembre de 2025, mediante la cual el señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, presentó solicitud de **LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL** para la explotación de un yacimiento de arenas y gravas naturales y silíceas, ubicado en la margen izquierda del río Mutatá, aguas arriba del puente de la vía nacional, en jurisdicción del municipio de Mutatá, departamento de Antioquia, en el marco del contrato de concesión minera N° **RI5-08011**, de conformidad con el título otorgado por la Gobernación de Antioquia.

Mediante Auto N° 200-03-50-01-0424 del 22 de septiembre de 2025, se declaró iniciado el trámite de Licencia Ambiental Global para la extracción de arenas y gravas naturales y silíceas en el marco del contrato de concesión minera RI5-08011, localizado en el municipio de Mutatá, departamento de Antioquia, según solicitud elevada por el señor John Fredy Idarraga Castaño, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531.

De conformidad con el artículo 56º y el numeral 1º del artículo 67º de la Ley 1437 de 2011, la Corporación notificó electrónicamente, el día 23 de septiembre de 2025, el contenido del Auto N° 200-03-50-01-0424 del 22 de septiembre de 2025, al correo electrónico: ambletec.society@gmail.com.

A través de correo electrónico, el día 23 de septiembre de 2025, la Corporación comunicó el Auto N° 200-03-50-01-0424, del 22 de septiembre de 2025 a la Alcaldía Municipal de Mutatá, para que sea exhibido en un lugar visible al público por el término de diez (10) días.

En cumplimiento de los artículos 70º y 71º de la Ley 99 de 1993, la Corporación publicó el Auto N° 200-03-50-01-0424 del 22 de septiembre de 2025 en el Boletín Oficial de la página web de CORPOURABA, por un término de diez (10) días hábiles, contados a partir del 23 de septiembre de 2025.

Mediante Resolución N° 400-03-30-04-2030 del 14 de octubre de 2025, CORPOURABA dispuso la designación de un equipo evaluador (líder y abogado) para adelantar la evaluación de la solicitud previamente mencionada, con el fin de garantizar una adecuada valoración dentro del trámite de licenciamiento ambiental. Posteriormente, dicha designación fue modificada mediante la Resolución N° 400-03-20-99-0723 del 10 de abril de 2026:

Que a través de Acto administrativo N° 400-03-30-04-1547 del 20 de agosto de 2024, Corpouraba resolvió designar un equipo evaluador (líder y abogado) con respecto a la solicitud antes mencionada, para efectos de garantizar una adecuada valoración y atención del proceso de trámite de licenciamiento ambiental.

[Handwritten signature and initials]

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Que la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, realizó visita técnica al lugar del proyecto de lo cual rindió informe técnico, el cual en su acápite "Conclusiones y/o recomendaciones" a través del cual recomendó solicitar información complementaria relacionada con el Estudio de Impacto Ambiental –EIA, para efectos de adoptar una decisión de fondo, en relación a la solicitud realizada por el señor John Fredy Idarraga Castaño, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531.

Consecuentemente, se convocó a reunión de solicitud de información adicional en el marco de la evaluación del estudio Ambiental de que trata el numeral 2° del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto Único reglamentario 1076 de 2015.

Que el día 23 de diciembre de 2025, se realizó la reunión de solicitud de información adicional en el marco de la evaluación del estudio Ambiental de que trata el numeral 2° del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto Único reglamentario 1076 de 2015, en la cual se realizó la totalidad de once (11) requerimientos, los cuales quedaron plasmados en el acta R-MJ -17 06, con consecutivo N° 200-01-05-99-1038 del 23 de diciembre de 2025.

Es de anotar que, en la reunión de requerimientos de información adicional, realizada el día 22 de octubre de 2024, se le indico al señor John Fredy Idarraga Castaño, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, que para dar cumplimiento a los requerimientos tenía el término de un (1) mes, contado a partir de la notificación de las decisiones adoptadas en la referida reunión, decisiones que fueron debidamente notificadas en la misma diligencia.

Mediante oficio N° 200-34-01.58-0326 del 26 de enero de 2026, el interesado solicitó prórroga para dar cumplimiento a los requerimientos señalados, de conformidad con el artículo 17 de la Ley 1437 de 2011.

Posteriormente, a través del oficio N° 200-34-01.59-1138 del 23 de febrero de 2026, el señor John Fredy Idarraga Castaño allegó respuesta a los requerimientos contenidos en el TRD N° 200-01-05-99-1038 del 23 de diciembre de 2025.

Posterior a ello, el área de la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, realizó evaluación documental y visita técnica al lugar del proyecto de lo cual rindió informe técnico N°400-08-02-02-01-0922 del 28 de abril de 2026 "Conclusiones y/o recomendaciones" emitiendo concepto favorable para otorgar Licencia Ambiental Global, a favor del señor JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, con respecto al contrato de concesión minera de placa N° RI5-08011, a ejecutarse en el Municipio de Mutatá, Departamento de Antioquia, para la explotación de gravas naturales y silíceas.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, realizó visita técnica el día 16 de abril de 2026, al lugar del proyecto y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental EIA, de lo cual rindió informe técnico N° 400-08-02-01-0922 del 28 de abril de 2026, del cual se sustrae lo siguiente:

"(...)

3.1. Descripción del Proyecto:

Consiste en la explotación de materiales de construcción (arenas y gravas naturales y silíceas) sobre las terrazas aluviotorrenciales de la margen izquierda del río Mutatá, en el área propuesta dentro del Contrato de Concesión Minera RI5-08011 (ver imagen 1), actualmente activo según la página web <https://annamineria.anm.gov.co/>, comprende un área de 109,5868 hectáreas y cuyo método de explotación a cielo abierto propuesto consiste en realizar bancos descendentes de 5 metros de altura, 5 metros de berma y pendiente 35 grados. Ancho de vías de 12 metros, 9.3 de un solo carril. Los volúmenes máximos anuales

Resolución

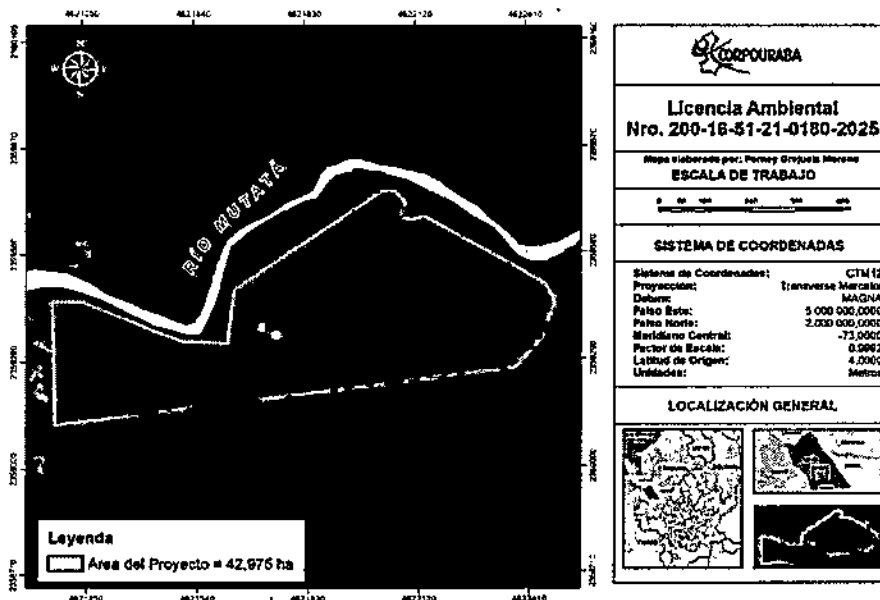
Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

proyectados son de 140.000 m³. La extracción de los materiales de construcción se realizará de forma mecánica mediante retroexcavadora, con cargue directo a volquetas que transportan dicho material desde el área del título hasta los diferentes sitios de consumo. Este proyecto minero incluye beneficio y transformación de los materiales de construcción mediante una panta de triturados.

4.1. Localización: Según concepto técnico PARME No. 916 de 8 de mayo de 2025, emitido por la Agencia Nacional de Minería, el área requerida para el proyecto minero, correspondiente con el título RI5-08011, comprende 109,5868 hectáreas y su alinderación definitiva del área (Coordenadas CTM-12 y Coordenadas geográficas), se muestra en la siguiente tabla y la imagen 1:

Alinderación				
ID Punto	Magna Sirgas Origen Nacional		MAGNA	
	Este (X)	Norte (Y)	Longitud (°W)	Latitud (°N)
1	4622768	2360016	-76,41859	7,24531
2	4621945	2359978	-76,42403	7,24491
3	4622762	2359315	-76,41859	7,23898
4	4621172	2359638	-76,431	7,24179
5	4621168	2359120	-76,431	7,23711

De conformidad con la información allegada, el proyecto minero de extracción de materiales de construcción a cielo abierto, se ubica hacia la margen izquierda del río Mutatá, aguas arriba del puente de la vía nacional. Se establece el siguiente polígono que incluye un área de 42.975 hectáreas, donde aplica la licencia ambiental, de conformidad con las características del proyecto y que contiene: las zonas de explotación propuestas (1, 2 y 3), las vías de acceso a los diferentes frentes de explotación, las zonas de acumulación de la capa orgánica y/o suelo, báscula, planta de trituración, unidades sanitarias y patios de acopio y/o puntos de cargue.



El área de 42.975 hectáreas que define el polígono donde aplica la licencia ambiental, contiene la exclusión de un área de 2,40135 hectáreas de la zona de explotación 2 (ver imagen 3), considerando que corresponde con la unidad geomorfológica de terraza subcreciente 6 (Fta6), topográficamente más baja respecto a los otros niveles de terraza del río Mutatá; además corresponde con el área definida con susceptibilidad media por avenidas torrenciales del río Mutatá. Así mismo, debido a la importancia del ecosistema del área de

4bs: A

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

influencia del proyecto, la abundante biodiversidad y sector turístico, es importante garantizar la conservación y protección hacia esta margen del río Mutatá.

El acceso al título minero RI5-08011 es desde el puente de la vía nacional sobre el río Mutatá y luego se toma un desvío hacia una vía privada del predio Hacienda Mutatá, por su margen izquierda, en un tramo aproximado de 720 metros, hasta llegar al área del proyecto minero; por tal motivo no hay necesidad de construir nuevas vías, solo se harán labores de adecuación y mantenimiento de la vía existente. A la fecha en dicho predio se desarrollan actividades de ganadería, plantaciones forestales, turismo, porcícolas, entre otras.

Fases y actividades del proyecto: *la fase preoperativa incluye la adecuación y mantenimiento de la vía de acceso existente a los frentes mineros y la construcción y/o instalación de obras e infraestructura como es la portería, báscula, puntos ecológicos y sistemas para el manejo de aguas residuales domésticas (baños portátiles). La fase operativa encierra todas las actividades a desarrollar desde la intervención en el área de concesión hasta la entrega del producto final, material de construcción como: gravas y/o arenas. El proceso se divide en cuatro etapas: preparación del área, ciclo de minado, beneficio y transformación de minerales, y despacho, cada etapa incluye actividades propias que se desarrollan de forma secuencial y continua según las condiciones del área de explotación y como se muestra en la siguiente tabla:*

FASE	ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD
Operativa	Preparación del área	Ahuyentamiento de fauna
		Aprovechamiento forestal
		Recuperación de la capa vegetal
		Remoción de suelo
	Ciclo de minado	Arranque mecanizado, no requiere explosivos
		Cargue a volquetas
		Transporte de material
		Descargue y apilamiento
	Beneficio y transformación	Preclasificación
		Trituración mediante una trituradora de rodillos de referencia DOUBLE ROLLER, que tiene una capacidad de 160 t/h, finalmente, el material saliente se incorpora al flujo de material que alimenta la zaranda vibratoria para darle continuidad al proceso de clasificación
		Clasificación. El material de la tolva es conducido por medio de una banda transportadora hasta la zaranda vibratoria de referencia NORDBERG 6 x 20 con capacidad de procesamiento de 200 t/h, la cual cuenta con tres mallas de clasificación con aperturas de 25,4 mm (1 in), 12,7 mm (½ in) y 4,55 mm
		Apilamiento. se realizará por medio de bandas transportadoras sobre orugas
	Despacho	Cargue a volquetas
		Pesaje
		Salida

Cierre y abandono: *contempla tres etapas: Plan de cierre temporal, plan de cierre progresivo y plan de cierre final.*

Diseño y planteamiento minero: *se realiza con el objeto de implementar actividades mineras óptimas para desarrollar un aprovechamiento racional del yacimiento con una*

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

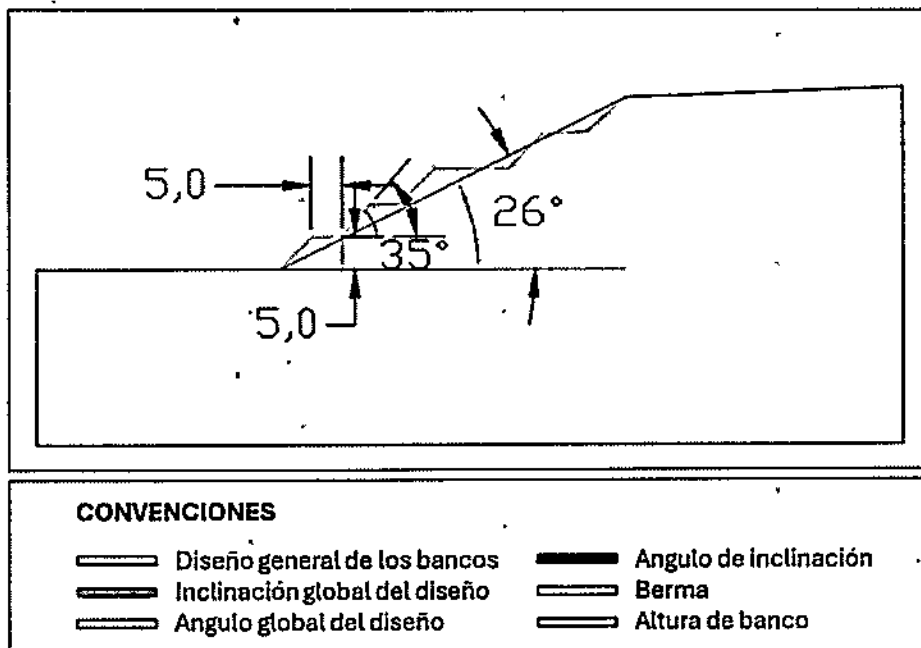
máxima recuperación de reservas y una viabilidad técnica, económica, sostenible en el tiempo y ambientalmente viable. El método de explotación será a cielo abierto- cantera. Se indica que el método óptimo a aplicar y acorde a las características del yacimiento minero es el método de bancos múltiples con la variante descendente, teniendo en cuenta que la potencia máxima es de 50 m.

El diseño de labores mineras contempla la extracción de material en tres zonas y está conformado por tres tipos de labores mineras:

labores de preparación: remoción, cargue y transporte de capa vegetal y/o material estéril ubicado sobre el material mineral a explotar, adecuación de las áreas donde se ubicarán las instalaciones mineras, vías y demás áreas que requieran intervención para el desarrollo del proyecto minero

Labores de desarrollo: su función es permitir el acceso a la operación minera y el transporte de mineral, estas labores mineras son: vías y rampas. Para vías internas de doble sentido se considera un ancho mínimo de 12.8 m y 9.3 m para vías de un solo sentido. Ancho de la cuneta (0,8 m vías internas y 0,5 vías generales).

Labores de explotación: El análisis geotécnico permitió obtener los parámetros geométricos óptimos a implementar en la explotación minera mediante el método de bancos múltiples descendentes, con bancos de altura de 5 m, ángulo de inclinación de 35°, berma de 5 m y ángulo global de talud de 26°, como muestra la imagen 5:



La zona de explotación es la primera zona donde se proyecta el diseño de la explotación; se ubica al suroriente del título minero, tiene un área de 15,2 ha, y se estima la extracción de 683.456 BCM reservas mineras probables durante aproximadamente 8 años. La zona de explotación 2 es la segunda zona donde se proyecta el diseño de la explotación, se ubica al noroccidente del título minero, tiene un área de 8,9 ha, y se estima la extracción de 582.024 BCM reservas mineras probables durante aproximadamente 7 años. La zona de explotación 3 es la última zona donde se proyecta el diseño de la explotación, se ubica al suroccidente del título minero, tiene un área de 9,3 ha, y se estiman la extracción de 984.520 BCM reservas mineras probables durante aproximadamente 10 años.

Se establece un secuenciamiento minero a corto plazo entre 1 y 5 años para la explotación según el diseño y planeamiento minero proyectado, en este periodo se desarrollan actividades de descapote y de extracción de material ubicadas en la Zona de producción 1 y

A X

485

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

una producción proyectada de 90.000 BMC por año. En todo caso la producción anual no puede superar las 250.000 toneladas año, de conformidad con el decreto 1076 de 2015.

El secuenciamiento minero a mediano y largo plazo en un periodo que inicia a partir del año 6 hasta el año 15, y a largo plazo a partir del año 16 y hasta el año 25. Se establece el secuenciamiento de minado por año en cada uno de los sectores y bancos durante el mediano y largo plazo, para el cálculo del secuenciamiento se utiliza la proyección de extracción correspondiente a 90.000 BCM por año.

También se establece el secuenciamiento para la zona de acumulación de capa vegetal y/o suelo, que inicia a conformarse desde el año 1 de la vida útil de la operación minera, como consecuencia del movimiento del descapote ubicado sobre el mineral útil a extraer, en total durante los 25 años de vida útil se planea mover 34.139 BCM de material de descapote.

Equipos y maquinaria por utilizar: 1 Bulldozer Liu Gong B160C para recuperación de capa vegetal y remoción de suelos, 1 Cargador Liu Gong CLG-856H para cargue, transporte, descargue y apilamiento de capa vegetal, suelo, material estéril y material útil, 1 Excavadora Liu Gong CLG – 950E para arranque y cargue de materia, 2 Volquetas International HV Doble Troque para transporte y descargue de material, 1 carrotanque para control de polvos.

4. Conclusiones y/o Recomendaciones:

- El lugar donde se proyecta el proyecto de extracción de arenas y gravas no aplica como Área protegida, ni se encuentra dentro de los términos de la Ley Segunda de 1959.
- La vía interna del predio no presenta servidumbre, por tanto, no representa in impacto social de acceso a territorios (Vereda Sabaletas).
- La estructura habitacional está comprendida por predios privados de carácter administrativo que solo prestan servicio al área de influencia del predio.
- Es necesario complementar las medidas de manejo ambiental referente al ámbito socioeconómico, en temas relacionados con el Turismo, es decir, desarrollar programa adicional en donde se fomente el acercamiento y trabajo colaborativo entre predios aledaños y/o autoridades municipales en pro del fortalecimiento y conservación del turismo en el territorio. Esto a través de medidas de protección, señalización, puntos limpios, reforestación, seguridad vial, entre otras actividades.

1.2. Resultados de la Evaluación

1.2.1. Establecimiento de los Términos de Referencia

Para la elaboración del EIA se consideran los términos de referencia de conformidad con la resolución 2206 de 2016 expedida por el MADS y el decreto 1076 de 2015 y que fueron adoptados conforme a las características del proyecto.

1.2.2. Suficiencia de Información

En términos generales en el EIA presentado se identifican los principales impactos ambientales generados por la explotación de materiales de construcción (materiales de cantera) o en el área definida por el contrato de concesión minera RI5-08011. El plan de manejo ambiental abarca todos los parámetros ambientales de planificación para la fase de explotación. El plan de manejo ambiental tiene en cuenta todas las actividades inherentes al proyecto tanto desde el punto de vista operacional como de gestión social, además de permitir hacer posteriormente un monitoreo y seguimiento permanente de los sitios intervenidos.

1.3. Conclusión respecto de la solicitud de Licencia Ambiental

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

4.3.1 Recomendación de viabilidad para otorgar Licencia Ambiental:

Aspectos generales del proyecto y la licencia ambiental (nombre, ubicación, área, características generales y específicas del proyecto, termino de la licencia)

El proyecto de explotación de materiales de construcción (materiales de cantera) en el área definida por el contrato de concesión minera No. RI5-08011, ubicada en jurisdicción del municipio de Mutatá, es viable ambientalmente siempre y cuando se adopten las medidas de manejo ambiental en procura de la protección y conservación de los recursos naturales en el área de influencia del proyecto minero.

De acuerdo a la información allegada y al realizar la evaluación de los impactos ambientales, las medidas de prevención, corrección, mitigación y compensación contempladas en el plan de manejo ambiental, se emite concepto favorable para otorgar la Licencia ambiental al señor Jhon Fredy Idárraga Castaño identificado con cédula de ciudadanía No. 98.538.531 para el proyecto de explotación de materiales de construcción en el área definida por el contrato de concesión minera No. RI5-08011 ubicada en jurisdicción del municipio de Mutatá. En tal sentido se deberá dar cumplimiento a los compromisos establecidos en el plan de manejo ambiental allegado a la Corporación.

Las actividades mineras se realizarán dentro del área del contrato de concesión minera No. RI5-08011, localizado la vereda Mutatacito del municipio de Mutatá, cuya área a intervenir y que hace parte de esta licencia ambiental está definida por las coordenadas geográficas y en el sistema CTM12, se relacionan en la siguiente tabla:

TABLA DE COORDENADAS DEL ÁREA DEL PROYECTO								
ID	SISTEMA DE COORDENADAS WGS 84						SISTEMA DE COORDENADAS CTM12	
	Latitud (grados)			Longitud (grados)			Norte (m)	Este (m)
	GN	MN	SN	GW	MW	SW		
Punto 1	7	14	13,610	76	25	51,514	2359120,682	4621170,450
Punto 2	7	14	24,432	76	25	51,751	2359453,528	4621165,687
Punto 3	7	14	24,450	76	25	49,235	2359453,528	4621242,946
Punto 4	7	14	22,895	76	25	45,484	2359404,845	4621357,775
Punto 5	7	14	21,779	76	25	42,823	2359369,920	4621439,267
Punto 6	7	14	20,972	76	25	40,627	2359344,520	4621506,471
Punto 7	7	14	20,926	76	25	39,540	2359342,932	4621539,809
Punto 8	7	14	20,774	76	25	36,836	2359337,641	4621622,888
Punto 9	7	14	25,505	76	25	36,217	2359482,897	4621642,997
Punto 10	7	14	34,220	76	25	23,693	2359748,010	4622029,554
Punto 11	7	14	34,246	76	25	22,534	2359748,513	4622065,176
Punto 12	7	14	33,176	76	25	21,655	2359715,400	4622091,929
Punto 13	7	14	31,938	76	25	22,076	2359677,498	4622078,634
Punto 14	7	14	31,722	76	25	21,126	2359670,553	4622107,738
Punto 15	7	14	31,942	76	25	20,363	2359677,168	4622131,220
Punto 16	7	14	31,978	76	25	19,988	2359678,160	4622142,796
Punto 17	7	14	31,488	76	25	19,142	2359662,946	4622168,592
Punto 18	7	14	30,469	76	25	17,404	2359631,196	4622221,840
Punto 19	7	14	28,525	76	25	13,951	2359570,673	4622327,343
Punto 20	7	14	26,052	76	25	9,743	2359493,613	4622455,997
Punto 21	7	14	24,994	76	25	9,109	2359460,870	4622475,179
Punto 22	7	14	24,360	76	25	8,911	2359441,357	4622481,132
Punto 23	7	14	22,567	76	25	9,610	2359386,456	4622459,304

A
CBS

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Punto 24	7	14	21,264	76	25	10,020	2359346,438	4622446,406
Punto 25	7	14	18,697	76	25	12,317	2359268,055	4622375,299
Punto 26	7	14	17,999	76	25	17,868	2359247,880	4622204,642
Punto 27	7	14	17,430	76	25	22,152	2359231,344	4622073,012
Punto 28	7	14	13,610	76	25	51,481	2359120,665	4621171,492
Punto 29	7	14	13,610	76	25	51,514	2359120,682	4621170,450

El proyecto minero de extracción de materiales de construcción a cielo abierto, se ubica hacia la margen izquierda del río Mutatá, aguas arriba del puente de la vía nacional. El polígono definido dentro de la licencia ambiental incluye un área de 42.975 hectáreas y contiene: las zonas de explotación propuestas (1, 2 y 3), las vías internas de acceso a los diferentes frentes de explotación, las zonas de acumulación de la capa orgánica y/o suelo, planta de trituración, unidades sanitarias y patios de acopio y/o puntos de cargue. Dicho polígono excluye un área de 2,40135 hectáreas de la zona de explotación 2, considerando que corresponde con la unidad geomorfológica de terraza subreciente 6 (Fta6), topográficamente más baja respecto a los otros niveles de terraza del río Mutatá, corresponde con el área definida con susceptibilidad media por avenidas torrenciales del río Mutatá, por la importancia del ecosistema del área de influencia del proyecto, la abundante biodiversidad y la importancia del sector turístico.

El método de explotación será a cielo abierto- cantera, mediante bancos múltiples con la variante descendente, teniendo en cuenta que la potencia máxima es de 50 m. El diseño de labores mineras contempla la extracción de material en tres zonas y está conformado por las labores mineras de preparación, desarrollo y explotación. Para vías internas de doble sentido se considera un ancho mínimo de 12.8 m y 9.3 m para vías de un solo sentido. Ancho de la cuneta (0,8 m vías internas y 0,5 vías generales). La extracción se realizará de forma mecánica mediante retroexcavadora, con cargue directo a volquetas que transportan dicho material desde el área del título hasta los diferentes sitios de consumo.

Los parámetros geométricos a implementar en la explotación minera mediante el método de bancos múltiples descendentes, corresponden a bancos de altura de 5 m, ángulo de inclinación de 35°, berma de 5 m y ángulo global de talud de 26°.

Entre las labores de preparación y adecuación de los frentes de explotación se tiene la construcción de cunetas para manejo de aguas de escorrentía y el retiro y disposición de la capa vegetal, siendo necesario antes de comenzar la explotación de un banco, preparar el terreno mediante la remoción de esta capa, el material orgánico será almacenado adecuadamente en un lugar seguro y protegido de la intemperie para ser empleado posteriormente en la fase de recuperación morfológica, la cual deberá iniciar inmediatamente después que finalice la explotación del banco.

Los volúmenes máximos anuales de material explotado no podrán exceder 140.000 m³. Se debe llevar el registro diario de volúmenes explotados, así como registro de avance de los frentes mineros a fin de anticipar las áreas ya explotadas que se deben conformar morfológicamente.

De conformidad con la información presentada, se permite el aprovechamiento de todos los materiales de la cantera, por lo que no se establecerán botaderos para material estéril; solo se adecuarán espacios en donde se depositará y protegerá el suelo y la capa vegetal superficial para su posterior utilización en las zonas ya explotadas. En tal sentido se autorizan las áreas para el apilamiento de la capa vegetal y/o suelo. Previo a iniciar el proceso de apilamiento de la capa vegetal y/o suelo proveniente del descapote se realizará: • Remoción de la capa vegetal, relacionada con las actividades de tala y disposición de desechos para el caso de la existencia de individuos arbóreos. • Diseño de cunetas perimetrales al área demarcada. • Demarcación del área mediante la instalación de señalización. Para la operación su diseño se realizará en forma de pilas con una altura no mayor a 3 m, con el fin de conservar su estabilidad, propiedades y evitar afectaciones al suelo. Finalmente, este

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

material removido y utilizado para la etapa de cierre progresivo, y se dispondrá sobre las áreas finales a revegetalizar.

El proyecto incluye el montaje de una planta de trituración, ubicada según los planos allegados y que contiene una tolva con capacidad de hasta 25 m³, banda transportadora, zaranda vibratoria de referencia NORDBERG 6 x 20 con capacidad de procesamiento de 200 t/h, la cual cuenta con tres mallas de clasificación con aperturas de 25,4 mm (1 in), 12,7 mm (½ in) y 4,55 mm. y trituradora de rodillos de referencia DOUBLE ROLLER, este equipo tiene una capacidad de 160 t/h, finalmente, el material saliente se incorpora al flujo de material que alimenta la zaranda vibratoria para darle continuidad al proceso de clasificación.

Para llegar al sitio propuesto como cantera se utilizará la vía destapada existente que comunica desde la vía nacional hacia el predio de la cantera, es por lo anterior que este proyecto no contempla la construcción de nuevas vías de acceso. Así mismo el titular minero deberá realizar el mantenimiento permanente a esta vía, utilizando materiales adecuados; asimismo es necesario la instalación de señales viales indicando la entrada y salida de volquetas, control de velocidad, ruido, peligro, entre otros; se deberá realizar riego de la vía en épocas secas.

El proyecto no incluye la concesión de aguas superficiales o subterráneas para uso industrial ni doméstico. Así mismo, no incluye el permiso de vertimientos para aguas residuales domésticas ni industriales; en todo caso el manejo de las aguas residuales del personal que labora en los frentes de trabajo debe ser acorde con las acciones propuestas en los programas de manejo ambiental, mediante baños portátiles cuyos residuos serán gestionados por una empresa debidamente autorizada para su tratamiento, para lo cual deberán presentar los respectivos certificados de entrega y disposición final en los informes de cumplimiento ambiental.

El proyecto no incluye permiso de emisiones atmosféricas. Con relación a las fuentes móviles, se deben realizar inspecciones a los vehículos que estén operando en el proyecto minero, respecto a mantenimientos preventivos y correctivos, así como tener al día el certificado de revisión técnico mecánica.

Desde el punto de vista técnico se encuentra viable autorizar el aprovechamiento forestal único para un total de 2840,9 m³ representados en 9774 individuos en las siguientes proporciones:

En cuanto a las coberturas de pastos limpios y pastos arbolados:

Especies a autorizar por cobertura de pastos limpios y pastos arbolados

COBERTURA DE PASTOS ARBOLADOS Y PASTOS LIMPIOS		
Especie a autorizar	Volumen (m³)	No de individuos
<i>Aegiphila integrifolia</i>	0,27	2
<i>Allophylus sp.</i>	0,39	1
<i>Anacardium excelsum</i>	24,91	9
<i>Annona papilionella</i>	5,55	9
<i>Apeiba membranacea</i>	1,38	1
<i>Bellucia pentamera</i>	1,41	11
<i>Byrsonima spicata</i>	0,88	1
<i>Casearia javitensis</i>	0,16	2
<i>Cedrela odorata</i>	15,83	9
<i>Ceiba pentandra</i>	32,13	2
<i>Citrus x limon</i>	0,10	2
<i>Clusia sp.</i>	9,63	5
<i>Cordia bicolor</i>	0,47	1

A
CBS

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

COBERTURA DE PASTOS ARBOLADOS Y PASTOS LIMPIOS		
Especie a autorizar	Volumen (m³)	No de individuos
<i>Cupania hirsuta</i>	19,19	38
<i>Erythrina fusca</i>	0,47	5
<i>Ficus benjamina</i>	4,17	1
<i>Ficus insipida</i>	105,95	20
<i>Ficus maxima</i>	3,68	1
<i>Ficus sp.</i>	1,36	1
<i>Ficus tonduzii</i>	0,73	2
<i>Ficus donnell-smithii</i>	0,89	4
<i>Genipa americana</i>	0,64	1
<i>Gliricidia sepium</i>	13,97	22
<i>Gliricidia sepium</i>	4,73	9
<i>Guatteria darienensis</i>	0,59	3
<i>Guatteria pittieri</i>	1,71	2
<i>Hasseltia floribunda</i>	10,09	8
<i>Hyeronima alchorneoides</i>	1,48	6
<i>Inga acrocephala</i>	6,22	1
<i>Inga sp2.</i>	1,78	1
<i>Jacaranda copaia</i>	4,92	4
<i>Jacaranda copaia</i>	18,93	18
<i>Jacaranda hesperia</i>	0,83	4
<i>Lacistema aggregatum</i>	0,48	5
<i>Licania macrocarpa</i>	0,08	1
<i>Maclura tinctoria</i>	0,22	1
<i>Nectandra lineata</i>	1,39	7
<i>Ocotea insularis</i>	0,28	1
<i>Ocotea insularis</i>	18,09	11
<i>Ocotea puberula</i>	3,08	2
<i>Oreopanax arbore</i>	2,09	1
<i>Palicourea guianensis</i>	0,04	1
<i>Pera arborea</i>	0,11	1
<i>Pera colombiana</i>	0,06	1
<i>Persea caerulea</i>	0,27	1
<i>Sapium laurifolium</i>	2,35	3
<i>Simarouba amara</i>	0,97	5
<i>Syzygium malaccense</i>	1,08	1
<i>Tabernaemontana grandiflora</i>	0,03	1
<i>Virola macrocarpa</i>	21,99	16
<i>Vismia baccifera</i>	0,32	1
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	2,49	4
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	0,39	1
TOTAL	351,26	271

En cuanto a la cobertura de plantaciones se autoriza:

Polígono	Cobertura	No de individuos	Volumen (m³)
1	Plantación de teca	2223	582,5
2	Plantación de teca	5521	1446,4

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

3	<i>Plantación caucho</i>	1759	460,7
Total		9503	2489,6

Lo anterior atendiendo al recorte de área de intervención que se realizó en el polígono 2 en el cual se encuentra plantación de Teca, en el cual no se podrá realizar aprovechamiento forestal.

Destinación de la madera: El material será utilizado en actividades propias del título y/o donado a las comunidades y/o interesados mediante un acta de donación, esta será entregada rolliza, La empresa y sus contratistas buscarán garantizar que el uso no será de tipo comercial, sino que será incorporado en medios de utilización doméstica o para beneficio general de la comunidad.

El usuario deberá realizar el pago de **\$36.864.348** por concepto de Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable por un volumen de **345,6 m³**, excluyendo los volúmenes de las especies frutales *Annona papilionella* y *Citrus limón* **5,55 m³** y **0,10 m³** respectivamente.

Teniendo en cuenta que las actividades de explotación se desarrollarán de manera secuencial a corto (año 1 a 5), mediano (año 6 a 15) y largo plazo (año 16 a 25), y que el aprovechamiento forestal se realizará de acuerdo con las necesidades y el diseño de explotación planteados en el PTO. El usuario deberá reportar en los ICAS el número de individuos talados y el volumen resultante y las medidas tomadas para la disposición final del material resultante.

En caso de requerir la movilización del material resultante por el aprovechamiento forestal, el usuario deberá solicitar el Salvoconducto Único de Movilización en Línea (SUNL).

El usuario únicamente podrá aprovechar los individuos y el volumen otorgado en este documento.

Ecosistemas

El ecosistema más representativo del área de influencia del proyecto son los Pastos limpios del Zonobioma Húmedo Tropical Nechí - San Lucas con un 46,96%, seguido del ecosistema Plantación forestal del Hidrobioma Nechí - San Lucas con un porcentaje de 13,39%, en tercer lugar Bosque de galería y ripario del Hidrobioma Nechí - San Lucas con un 12,57%, los demás ecosistemas presentan un porcentaje de representatividad inferior al 6%.

El usuario presenta la **caracterización del componente biótico**, ecosistemas terrestres (fauna, flora) ecosistemas acuáticos, Ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas, de acuerdo a lo establecido en los términos de referencia, con información secundaria y muestreos sustentados mediante la aplicación de metodologías.

Atendiendo a la reunión de requerimientos el usuario presenta la caracterización de epífitas vasculares y no vasculares, así como una ficha de manejo para las mismas.

Se acoge la delimitación del **área de influencia** del componente biótico, la cual fue delimitada teniendo en cuenta los límites naturales y artificiales de las coberturas vegetales que podrían verse afectados por el proyecto y que dan sustento a la oferta ambiental y servicios ecosistémicos en el área de intervención.

Desde el componente biótico se acoge la **zonificación de manejo ambiental** la cual se realizó a partir de del uso de las coberturas del suelo y los ecosistemas, al momento de valorar la sensibilidad para cada tipo de cobertura, se tuvieron en cuenta las características de estas que permiten el establecimiento de los ecosistemas terrestres y acuáticos además de las interacciones entre ellos. La valoración de la sensibilidad ambiental para el componente de coberturas de la tierra se realizó considerando la relevancia ecológica y el

4851

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

grado de naturalidad de cada tipo de cobertura presente en el área de estudio, así como su función en la provisión de servicios ecosistémicos. La valoración de la sensibilidad ambiental para los ecosistemas se realizó considerando la tipología de coberturas y unidades ecológicas presentes en el área de estudio, su función ecológica y su vulnerabilidad frente a las actividades del proyecto.

Impactos significativos

De acuerdo con la metodología establecida para la evaluación de atributos, se procede a presentar la valoración de los impactos ambientales para el componente biótico, dando como resultado:

Impacto	Etapa de la fase operativa	Actividad generadora	Importancia	
Cambio de la composición o diversidad de parches y clases de la cobertura	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal	-53	SEVERO
Cambio en conectividad funcional	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal.	-41	MODERADO
Cambio en la extensión (área) de la cobertura vegetal	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal	-53	SEVERO
Fragmentación de ecosistemas terrestres	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal	-41	MODERADO
Incremento del efecto barrera para especies silvestres terrestres	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal	-40	MODERADO
	BENEFICIO Y TRANSFORMACIÓN	Preclasificación	-29	MODERADO
	BENEFICIO Y TRANSFORMACIÓN	Trituración	-29	MODERADO
	BENEFICIO Y TRANSFORMACIÓN	Clasificación	-29	MODERADO
	BENEFICIO Y TRANSFORMACIÓN	Apilamiento	-30	MODERADO
Cambio en la disponibilidad y condiciones del hábitat	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal	-41	MODERADO
Cambios en ciclos biogeoquímicos y energéticos	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal	-38	MODERADO
Cambios en la biomasa vegetal	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal	-38	MODERADO
Cambios en la actividad fotosintética	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal	-38	MODERADO
Cambios en la producción primaria	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal	-38	MODERADO
Atropellamiento de fauna silvestre	CICLO MINADO	Transporte de material	-25	MODERADO
Aumento de ocurrencia de lesiones en la fauna silvestre	CICLO MINADO	Transporte de material	-25	MODERADO

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Impacto	Etapas de la fase operativa	Actividad generadora	Importancia	
Cambio en la abundancia de las especies de fauna silvestre	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Ahuyentamiento de fauna	-35	MODERADO
Cambio en la distribución de la fauna silvestre	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Ahuyentamiento de fauna	-35	MODERADO
Cambios en las poblaciones de especies de fauna silvestre exóticas con potencial invasor	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal	-28	MODERADO
	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Remoción del suelo	-28	MODERADO
Desplazamiento o ahuyentamiento de fauna silvestre por causas diferentes a cambios en la presión sonora	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Ahuyentamiento de fauna	-38	MODERADO
Cambio de la diversidad de flora silvestre	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal	-41	MODERADO
Cambio de las poblaciones de especies de flora silvestre en alguna categoría amenazada o vedadas.	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal	-27	MODERADO
Cambio en la composición de las especies de flora silvestre	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal	-38	MODERADO
Alteración a las comunidades de flora	PREPARACIÓN DEL ÁREA	Aprovechamiento forestal	-38	MODERADO

Para el componente biótico, todas las interacciones son negativas, de importancia moderada, solo dos de ellas son severas y no hay presencia de impactos positivos. El que la mayor parte de los impactos arroje una importancia moderada se debe a que el mayor porcentaje del área a intervenir son ecosistemas transformados.

Autorización de permisos, concesiones y autorizaciones (incluir condiciones de uso obligaciones y requerimientos por permiso):

• **Aguas Superficiales**

Para la ejecución de las actividades constructivas del proyecto minero no se contempla la captación ni el aprovechamiento de aguas superficiales, ni la constitución de servidumbres asociadas, toda vez que el abastecimiento hídrico requerido será suministrado por empresas legalmente autorizadas para la prestación del servicio público. En consecuencia, no es necesario adelantar el trámite de concesión de aguas superficiales continentales.

• **Permiso de vertimiento**

Durante la ejecución del proyecto no se tienen estipulados vertimientos de aguas residuales de origen doméstico a cuerpos de agua ni al suelo, dado a que dispondrán sistemas sanitarios portátiles, los cuales serán suministrados, operados y mantenidos por empresas

JA
485

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

debidamente autorizadas para la prestación de este servicio, responsables a su vez de la recolección, transporte y disposición final de los residuos generados en sitios legalmente habilitados. En consecuencia, no se requiere la gestión de permiso de vertimientos.

- **Ocupaciones De Cauce. Lechos y Playas Fluviales**

Teniendo en cuenta que el proyecto para la extracción de arenas y gravas naturales y silíceas, no contempla la modificación, alteración o intervención de cuerpos de agua naturales, tales como quebradas, ríos o humedales. En cumplimiento con los principios de protección y conservación de los recursos hídricos, el proyecto manifiesta que garantizará el respeto a las zonas de retiro y a las franjas de protección ecológica establecidas en la normativa ambiental. Teniendo en cuenta lo anterior, no requerirá la ocupación de cauce.

- **Emisiones Atmosféricas**

Dadas las características del proyecto, en donde la mayoría del proceso se realiza en húmedo, generando emisiones al ambiente muy bajas en la etapa de extracción, el proyecto no contempla fuentes fijas de emisión ni generación de emisiones (aire y ruido) que requieran permiso de emisión de acuerdo con lo establecido en la normatividad ambiental, por lo tanto, el usuario no solicitó el trámite para el proyecto no contempla aprovechamiento de este recurso.

- **Zonas de Deposito y Manejo de Materiales**

El proyecto minero establece que el único material de descapote para remover corresponde a capa vegetal y suelo orgánico, y se dispondrá en una zona designada para la acumulación en pilas y garantizando la conservación de sus propiedades intrínsecas.

- **Aprovechamiento forestal**

Desde el punto de vista técnico se encuentra viable autorizar el aprovechamiento forestal único para un total de **2840,9 m³** representados en **9774** individuos en las siguientes proporciones:

En cuanto a las coberturas de pastos limpios y pastos arbolados:

Tabla 1. Especies a autorizar por cobertura de pastos limpios y pastos arbolados

COBERTURA DE PASTOS ARBOLADOS Y PASTOS LIMPIOS		
Especie a autorizar	Volumen (m³)	No de individuos
<i>Aegiphila integrifolia</i>	0,27	2
<i>Allophylus sp.</i>	0,39	1
<i>Anacardium excelsum</i>	24,91	9
<i>Annona papilionella</i>	5,55	9
<i>Apeiba membranacea</i>	1,38	1
<i>Bellucia pentamera</i>	1,41	11
<i>Byrsonima spicata</i>	0,88	1
<i>Casearia javitensis</i>	0,16	2
<i>Cedrela odorata</i>	15,83	9
<i>Ceiba pentandra</i>	32,13	2
<i>Citrus x limon</i>	0,10	2
<i>Clusia sp.</i>	9,63	5
<i>Cordia bicolor</i>	0,47	1
<i>Cupania hirsuta</i>	19,19	38
<i>Erythrina fusca</i>	0,47	5

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

COBERTURA DE PASTOS ARBOLADOS Y PASTOS LIMPIOS		
Especie a autorizar	Volumen (m³)	No de individuos
<i>Ficus benjamina</i>	4,17	1
<i>Ficus insipida</i>	105,95	20
<i>Ficus maxima</i>	3,68	1
<i>Ficus sp.</i>	1,36	1
<i>Ficus tonduzii</i>	0,73	2
<i>Ficus donnell-smithii</i>	0,89	4
<i>Genipa americana</i>	0,64	1
<i>Gliricidia sepium</i>	13,97	22
<i>Gliricidia sepium</i>	4,73	9
<i>Guatteria darienensis</i>	0,59	3
<i>Guatteria pittieri</i>	1,71	2
<i>Hasseltia floribunda</i>	10,09	8
<i>Hyeronima alchomeoides</i>	1,48	6
<i>Inga acrocephala</i>	6,22	1
<i>Inga sp2.</i>	1,78	1
<i>Jacaranda copaia</i>	4,92	4
<i>Jacaranda copaia</i>	18,93	18
<i>Jacaranda hesperia</i>	0,83	4
<i>Lacistema aggregatum</i>	0,48	5
<i>Licania macrocarpa</i>	0,08	1
<i>Maclura tinctoria</i>	0,22	1
<i>Nectandra lineata</i>	1,39	7
<i>Ocotea insularis</i>	0,28	1
<i>Ocotea insularis</i>	18,09	11
<i>Ocotea puberula</i>	3,08	2
<i>Oreopanax arbore</i>	2,09	1
<i>Palicourea guianensis</i>	0,04	1
<i>Pera arborea</i>	0,11	1
<i>Pera colombiana</i>	0,06	1
<i>Persea caerulea</i>	0,27	1
<i>Sapium laurifolium</i>	2,35	3
<i>Simarouba amara</i>	0,97	5
<i>Syzygium malaccense</i>	1,08	1
<i>Tabernaemontana grandiflora</i>	0,03	1
<i>Virola macrocarpa</i>	21,99	16
<i>Vismia baccifera</i>	0,32	1
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	2,49	4
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	0,39	1
TOTAL	351,26	271

En cuanto a la cobertura de plantaciones se autoriza:

Polígono	Cobertura	No de individuos	Volumen (m³)
1	Plantación de teca	2223	582,5
2	Plantación de teca	5521	1446,4
3	Plantación caucho	1759	460,7
Total		9503	2489,6

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Lo anterior atendiendo al recorte de área de intervención que se realizó en el polígono 2 en el cual se encuentra plantación de Teca, en el cual no se podrá realizar aprovechamiento forestal.

Destinación de la madera: El material será utilizado en actividades propias del título y/o donado a las comunidades y/o interesados mediante un acta de donación, esta será entregada rolliza, La empresa y sus contratistas buscarán garantizar que el uso no será de tipo comercial, sino que será incorporado en medios de utilización doméstica o para beneficio general de la comunidad.

El usuario deberá realizar el pago de **\$36.864.348** por concepto de Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable por un volumen de **345,6 m³**, excluyendo los volúmenes de las especies frutales *Annona papilionella* y *Citrus limón* 5,55 m³ y 0,10 m³ respectivamente.

Teniendo en cuenta que las actividades de explotación se desarrollarán de manera secuencial a corto (año 1 a 5), mediano (año 6 a 15) y largo plazo (año 16 a 25), y que el aprovechamiento forestal se realizará de acuerdo con las necesidades y el diseño de explotación planteados en el PTO. El usuario deberá reportar en los ICAS el número de individuos talados y el volumen resultante y las medidas tomadas para la disposición final del material resultante.

En caso de requerir la movilización del material resultante por el aprovechamiento forestal, el usuario deberá solicitar el Salvoconducto Único de Movilización en Línea (SUNL).

El usuario únicamente podrá aprovechar los individuos y el volumen otorgado en este documento.

Teniendo en cuenta que se presentó la zonificación de manejo ambiental para el área de influencia del proyecto minero, se debe allegar la zonificación de manejo ambiental únicamente para el área del título minero de la margen izquierda del río Mutatá, ajustando los porcentajes y teniendo en cuenta el área licenciada por CORPOURABA, con el objeto de tener claridad frente a las acciones a desarrollar dentro del área a intervenir por el proyecto minero.

Planes y programas

- Plan de inversión forzosa del 1%

Para el presente proyecto no aplica el Plan de inversión del 1%, dado que no se hará uso del recurso hídrico tomado de fuente natural (superficial y/o subterránea).

- Plan de manejo Ambiental (relacionar las fichas e incluir requerimientos y/u obligaciones)

Se aprueban los Programas de Manejo Ambiental que contienen objetivos, metas, etapa, acciones a desarrollar, cronograma, lugar de aplicación, seguimiento y monitoreo, indicadores y costos, que fueron establecidos en el Plan de Manejo Ambiental y las acciones o medidas de manejo ambiental propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental, para la ejecución del proyecto de explotación de materiales de construcción (material de cantera) dentro del área del título minero RI5-08011, cuyos programas e impactos a manejar se indican a continuación:

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Programa	Impactos a manejar
<i>P-AB-01 Manejo de escorrentía y drenajes</i>	<i>Alteración en el drenaje superficial</i>
<i>P-AB-02 Manejo de cuerpos de agua</i>	<i>Alteración en el drenaje superficial – Cambios en ciclos biogeoquímicos y energéticos</i>
<i>P-AB-03 Manejo de explotación de fuentes de material</i>	<i>Aumento de la concentración de material particulado – Alteración en las pendientes del terreno – Alteración en las características físicas del terreno – Disminución del horizonte orgánico – Alteración en la estructura del suelo – Alteración en el drenaje superficial</i>
<i>P-AB-04 Transporte y operación de vehículos</i>	<i>Aumento de la concentración de material particulado – Alteración en las características físicas del terreno -</i>
<i>P-AB-05 Mantenimiento de equipos</i>	<i>Alteración en las características físicas del terreno – Alteración en la estructura del suelo</i>
<i>P-AB-06 Manejo de fuentes de emisión (gases, contaminantes, material particulado y ruido)</i>	<i>Aumento de la concentración de material particulado – Aumento de los niveles de ruido ambiental en la atmósfera – Alteración en la calidad visual del paisaje</i>
<i>P-AB-07 Manejo de aguas residuales domésticas</i>	<i>Alteración en la estructura del suelo – Alteración en el drenaje superficial</i>
<i>P-AB-08 Manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos</i>	<i>Alteración en la estructura del suelo – Alteración en el drenaje superficial</i>
<i>P-AB-09 Manejo y control de erosión durante operación</i>	<i>Alteración en las pendientes del terreno – Alteración en la estructura del suelo</i>
<i>P-AB-10 Cierre y abandono del proyecto</i>	<i>Alteración en la morfoestructura del terreno – Alteración en las pendientes del terreno Mejora en las características físicas del terreno – Alteración en la estructura del suelo – Alteración en el drenaje superficial – Disminución del horizonte orgánico Cambio de la composición o diversidad de parches y clases de la cobertura vegetal Cambio en conectividad funcional – Cambio en la extensión (área) de la cobertura vegetal Fragmentación de ecosistemas terrestres – Fragmentación del hábitat para fauna terrestre Incremento del efecto barrera para especies silvestres terrestres – Cambio en la disponibilidad y condiciones del hábitat – Cambios en ciclos biogeoquímicos y energéticos – Cambios en la biomasa vegetal – Cambios en la actividad fotosintética Cambios en la producción primaria – Cambio en la distribución de la fauna silvestre – Cambio de la diversidad de flora silvestre – Cambio en la composición de las especies de flora silvestre – Alteración a las comunidades de flora Alteración en la calidad visual del paisaje</i>

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

<p>P-BT-01 Manejo de flora y fauna</p>	<p><i>Cambio de la composición o diversidad de parches y clases de la cobertura vegetal –</i> <i>Cambio en conectividad funcional –</i> <i>Cambio en la extensión (área) de la cobertura vegetal –</i> <i>Fragmentación de ecosistemas terrestres –</i> <i>Fragmentación del hábitat para fauna terrestre –</i> <i>Cambios en la biomasa vegetal –</i> <i>Cambios en la actividad fotosintética –</i> <i>Cambios en la producción primaria</i> <i>Atropellamiento de fauna silvestre –</i> <i>Aumento de ocurrencia de lesiones en la fauna silvestre –</i> <i>Cambio en la abundancia de las especies de fauna silvestre –</i> <i>Cambio en la distribución de la fauna silvestre –</i> <i>Cambios en las poblaciones de especies de fauna silvestre exóticas con potencial invasor –</i> <i>Desplazamiento o ahuyentamiento de fauna silvestre por causas diferentes a cambios en la presión sonora</i> <i>Cambio de la diversidad de flora silvestre –</i> <i>Cambio de las poblaciones de especies de flora silvestre en alguna categoría amenazada –</i> <i>Cambio en la composición de las especies de flora silvestre - Alteración a las comunidades de flora</i></p>
--	--

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

<p><i>P-BT-02 Protección y conservación de hábitats y especies endémicas</i></p>	<p><i>Cambio de la composición o diversidad de parches y clases de la cobertura vegetal –</i></p> <p><i>Cambio en conectividad funcional –</i></p> <p><i>Cambio en la extensión (área) de la cobertura vegetal –</i></p> <p><i>Fragmentación de ecosistemas terrestres –</i></p> <p><i>Fragmentación del hábitat para fauna terrestre –</i></p> <p><i>Incremento del efecto barrera para especies silvestres terrestres - Cambio en la disponibilidad y condiciones del hábitat - Cambios en ciclos biogeoquímicos y energéticos –</i></p> <p><i>Cambios en la biomasa vegetal –</i></p> <p><i>Cambios en la actividad fotosintética –</i></p> <p><i>Cambios en la producción primaria –</i></p> <p><i>Atropellamiento de fauna silvestre –</i></p> <p><i>Aumento de ocurrencia de lesiones en la fauna silvestre –</i></p> <p><i>Cambio en la abundancia de las especies de fauna silvestre - Cambio en la distribución de la fauna silvestre –</i></p> <p><i>Cambios en las poblaciones de especies de fauna silvestre exóticas con potencial invasor –</i></p> <p><i>Desplazamiento o ahuyentamiento de fauna silvestre por causas diferentes a cambios en la presión sonora</i></p> <p><i>Cambio de la diversidad de flora silvestre –</i></p> <p><i>Cambio de las poblaciones de especies de flora silvestre en alguna categoría amenazada –</i></p> <p><i>Cambio en la composición de las especies de flora silvestre –</i></p> <p><i>Alteración a las comunidades de flora –</i></p> <p><i>Disminución de las áreas de producción forestal</i></p>
<p><i>P-SE-01 Información y comunicación a las autoridades y comunidades</i></p>	<p><i>Aumento de las áreas destinadas a la explotación de recursos naturales –</i></p> <p><i>Disminución en actividades productivas del sector primario –</i></p> <p><i>Alteración en la dinámica del empleo –</i></p> <p><i>Generación de niveles de ocupación (empleo)</i></p> <p><i>Aumento de la oferta de bienes y servicios –</i></p> <p><i>Alteración en la calidad visual del paisaje</i></p>
<p><i>P-SE-02 Educación ambiental</i></p>	<p><i>Aumento de las áreas destinadas a la explotación de recursos naturales –</i></p> <p><i>Disminución en actividades productivas del sector primario - Alteración en la dinámica del empleo –</i></p> <p><i>Generación de niveles de ocupación (empleo) –</i></p> <p><i>Aumento de la oferta de bienes y servicios –</i></p> <p><i>Alteración en la calidad visual del paisaje - Moderado</i></p>

Frente al manejo de epífitas, se acoge la ficha P-BT-03: "MANEJO DE EPIFITAS VASCULARES Y NO VASCULARES" que contiene:

Objetivos:

- Realizar el rescate de especies de hábito epífita, rupícola y terrestre en veda nacional, que se encuentren ubicados en los forófitos y sustratos sujetos a intervención.
- Realizar el traslado de los individuos rescatados hacia las coberturas naturales dentro el área de influencia biótica.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- *Enriquecer áreas estratégicas con especies vegetales arbóreas y arbustivas de interés ecológico, con el fin de favorecer la estabilidad y colonización de las poblaciones de epifitas no vasculares, y que permitan la funcionalidad, el suministro de servicios ecosistémicos y favorezcan la conectividad con otros ecosistemas o áreas con algún grado de protección.*

Metas:

- *Rescatar el 100% de los individuos de las especies de la familia Bromeliaceae y Orchidaceae.*
- *Supervivencia del 90% de los individuos trasladados.*
- *Rescatar el 100% de los individuos de las especies raras de la familia Orchidaceae y Bromeliaceae.*
- *Rescatar el 80% de los individuos de las especies comunes de la familia Orchidaceae y Bromeliaceae.*
- *Rescatar el 50% de los individuos de las especies dominantes de la familia Orchidaceae y Bromeliaceae.*
- *Sobrevivencia del 80% de los individuos reubicados en los ecosistemas receptores, para darle continuidad a su ciclo de vida y evidenciar su adaptabilidad al nuevo hábitat.*
- *Enriquecimiento de pastos arbolados en la misma área de influencia a través de la siembra de 1936 árboles sembrados de especies nativas de la zona (se siembra en una densidad de 1100 árboles por hectárea) para 1.76ha.*
- *Monitoreo de la colonización de epifitas no vasculares.*

Las etapas de aplicación de esta ficha serán la preoperación y la operación del proyecto y se realizarán las siguientes acciones:

Realizar el rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas de acuerdo con su hábito de crecimiento (epífita, rupícola y terrestre), teniendo en cuenta los criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia de acuerdo con su ciclo de vida. El porcentaje de rescate será del 100% para las especies raras, 80% para las especies comunes y 50% para las especies dominantes. Se consideran especies raras aquellas con una abundancia relativa menor o igual al 5%, especies comunes con abundancias relativas mayores al 5% y menores al 20% y dominantes aquellas con una abundancia relativa mayor o igual al 20%.

Para el rescate de los individuos de las especies de epifitas vasculares, se deberán tener en cuenta los siguientes criterios:

- **Criterio de diversidad:** se rescatará el mayor número de especies presentes, dando más importancia a el número de especies que al número de individuos.
- **Criterio Fitosanitario:** Se rescatarán individuos con órganos vegetativos en óptimas condiciones, que no presenten daños por agentes biológicos.
- **Criterio reproductivo:** No se deberán tener en cuenta los individuos, para el caso de algunas plantas que después del desarrollo de su eje floral, terminan su ciclo reproductivo.
- **Criterio de senescencia:** Se deberán rescatar individuos que estén en un desarrollo no muy avanzado o adulto.

En cuanto a la marcación de cada individuo vegetal, se realizará con una ficha que contenga para el caso de las epifitas el número del hospedero, Sitio del cual se extrae, fecha de colecta e identificación del individuo.

Seguimiento: Cada seis meses se verificará la supervivencia de los individuos durante tres años.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Para la reubicación de las epifitas vasculares se seleccionó un área de bosques en la zona de dentro del área de influencia del proyecto, debido a las condiciones de humedad y diversidad presentes en ella.

RETRIBUCIÓN

El diseño de restauración ecológica en la cobertura de pastos arbolados se plantea bajo el modelo de núcleos de Anderson, distribuyendo un total de 1,936 árboles en 1.76 hectáreas, equivalente a una densidad de 1,100 individuos por hectárea. La estrategia contempla la conformación de entre 10 y 12 núcleos por hectárea, cada uno con 90 a 110 plántulas, organizadas en tres estratos funcionales: pioneras y fijadoras de nitrógeno como *Gliricidia sepium*, *Inga marginata* y *Cecropia obtusifolia* (40–50% del núcleo), secundarias de valor cultural y alimenticio como *Theobroma cacao*, *Persea americana* y *Spondias mombin* (30–40%), y especies de gran porte como *Ceiba pentandra* y *Brosimum alicastrum* (20–30%). Los individuos dentro de cada núcleo se disponen con espaciamientos diferenciados: pioneras a 2–3 m, secundarias a 3–4 m y especies de gran porte a 6–8 m, mientras que los núcleos se ubican entre sí a distancias de 20–25 m para permitir la expansión de copas y la futura conectividad.

Con el fin de evidenciar el éxito de la siembra, se realizará monitoreo en cuanto a su supervivencia. Asimismo, se deberá hacer la caracterización de especies epifitas no vasculares (líquenes) en los nuevos hospederos. Para lo cual se monitorearán 8 árboles por hectárea en cuanto a la cantidad de morfotipos encontrados y su cobertura, en los estratos del hospedero (Base-tronco-dosel).

Se debe presentar el shape del área seleccionada para la reubicación de las epifitas vasculares y el área seleccionada para la retribución.

En cuanto a la restauración ecológica por retribución se debe ajustar el tiempo del mantenimiento por un término de mínimo de 4 años.

- Plan de seguimiento y monitoreo (relacionar las fichas e incluir requerimientos y/u obligaciones)

Se aprueban los programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo planteado en el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto de explotación de materiales de construcción, como a continuación se relacionan en la siguiente tabla:

MEDIO	PROGRAMA	CÓDIGO
Abiótico	Programa de manejo del recurso hídrico	SM-AB-01
	Programa de manejo de actividades de explotación	SM-AB-02
	Programa de manejo de residuos	SM-AB-03
	Programa de control de erosión y manejo de suelo	SM-AB-04
	Programa de finalización de actividades	SM-AB-05
Blótico	Programa de manejo y protección de recursos biológicos	SM-BT-01
Socioeconómico	Programa de gestión social	SM-SE-01

Se acoge el programa de seguimiento para el manejo de epifitas, según la siguiente tabla:

MEDIO	PROGRAMA	CÓDIGO
-------	----------	--------

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Biótico	Programa de seguimiento y monitoreo al programa de manejo de epifitas vasculares y no vasculares	SM-BT-02
---------	--	----------

NOMBRE DE LA FICHA		SEGUIIMIENTO Y MONITOREO AL PROGRAMA DE MANEJO Y PROTECCIÓN DE RECURSO BIOLÓGICOS		Ficha SM-BT-01
OBJETIVOS			Medio	
Verificar la efectividad de las fichas y actividades formuladas para el medio biótico en el programa de manejo y protección de recursos biológicos del área de influencia del proyecto.			Biótico	
Etapas de aplicación				
Preoperación X		Operación X		cierre y Abandono X
Tipo de medida				
Prevención X		Mitigación X		Corrección Compensación X
Indicadores de seguimiento				
Indicador	Fórmula	Frecuencia	Tipo de registro	
Porcentaje de supervivencia de individuos de fauna y/o flora reubicados	$(N^{\circ} \text{ de individuos sobrevivientes} / N^{\circ} \text{ total de individuos reubicados}) \times 100\%$	Semestral	Fichas de seguimiento, registro fotográfico	
Cantidad de individuos de fauna rescatados	Suma de individuos rescatados en cada jornada (según reportes de campo)	Mensual	Registros de campo y registro fotográfico	
Cumplimiento del cronograma de capacitación en temas de hábitats y especies endémicas	$(N^{\circ} \text{ de actividades de capacitación ejecutadas en plazo} / N^{\circ} \text{ total de capacitaciones programadas}) \times 100\%$	Semestral	Actas de control	
Cumplimiento del cronograma de reubicación	$(N^{\circ} \text{ de actividades de reubicación ejecutadas en plazo} / N^{\circ} \text{ total de actividades programadas}) \times 100\%$	Semestral	Actas de control	

NOMBRE DE LA FICHA		SEGUIIMIENTO Y MONITOREO AL PROGRAMA DE MANEJO Y PROTECCIÓN DE RECURSO BIOLÓGICOS		Ficha SM-BT-02
OBJETIVOS			Medio	
Verificar la efectividad de las fichas y actividades formuladas para el medio biótico en el programa de manejo de epifitas vasculares y no vasculares.			Biótico	
Etapas de aplicación				
Preoperación X		Operación X		cierre y Abandono X
Tipo de medida				
Prevención X		Mitigación X		Corrección Compensación X
Indicadores de seguimiento				
Indicador	Fórmula	Frecuencia	Tipo de registro	
Porcentaje de supervivencia de individuos de flora	$(N^{\circ} \text{ de individuos sobrevivientes} / N^{\circ} \text{ total de individuos reubicados}) \times 100\%$	Semestral	Fichas de seguimiento, registro fotográfico	

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

<i>plantados en el área de reubicación</i>			
<i>Cantidad de individuos de flora epifita vascular rescatados y reubicados</i>	Σ individuos rescatados y reubicados (según reportes de campo)	<i>Semestral</i>	<i>Registros de campo y registro fotográfico</i>
<i>Cumplimiento del cronograma de mantenimientos para individuos plantados</i>	(N° de mantenimientos ejecutados en plazo / N° total de mantenimientos programados) × 100%	<i>Semestral</i>	<i>Actas de control, informes técnicos</i>
<i>Cumplimiento del cronograma de restauración</i>	(N° de actividades de restauración ejecutadas en plazo / N° total de actividades programadas) × 100%	<i>Semestral</i>	<i>Actas de control, informes técnicos</i>

Se acogen las fichas de manejo ambiental, las cuales se relacionan a continuación:

PROGRAMAS DE MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONOMICO		
Ficha P-SE-01	Programa de Gestión Social	<ul style="list-style-type: none"> Socializar ante las entidades ambientales competentes el proyecto y los ejecutores del proyecto. Informar sobre fechas importantes (fechas de inicio de etapas y finalización de estas), así como de avances generados a partir del proyecto.

- Plan de seguimiento y monitoreo (relacionar las fichas e incluir requerimientos y/u obligaciones)

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MEDIO SOCIOECONOMICO		
SM-CSE-01	Programa de Gestión Social	Cumplimiento al cronograma de campañas y talleres educativos
		Cantidad de talleres realizados
		Participación de trabajadores y comunidad
		Material educativo distribuido

- Plan de Gestión del riesgo (relacionar las fichas e incluir requerimientos y/u obligaciones)

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Se aprueban las medidas prospectivas identificadas, que igualmente integran políticas, estrategias y prácticas visionadas para prevenir, controlar y reducir los riesgos que fueron identificados y mitigar los efectos adversos.

ESCENARIO DE RIESGO	ESTRATEGIAS OPERATIVAS	FASE DEL PROYECTO APLICABLE
Movimientos en masa naturales en el área de influencia del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Conformación y construcción de bancos y taludes conforme diseños aprobados en el PTO Visitas de Inspección periódica 	Fase operativa y de restauración
Hurto, vandalismo, desmantelamiento y/o daño de equipos	<ul style="list-style-type: none"> Socialización con las comunidades y con habitantes del área de influencia, generar participación ciudadana en temas relacionados con las actividades del proyecto. Generar buena percepción de seguridad y confianza de las actividades de la empresa en el área de influencia. Tener información permanente de las condiciones de orden público de la zona. Establecer condiciones laborales de acuerdo con la ley y lo establecido en el PMA. Avisar a las autoridades Revisión permanente de las condiciones de seguridad de las instalaciones y áreas del proyecto. 	Fase de operación y restauración
Incendios forestales	<ul style="list-style-type: none"> Adecuado mantenimiento de la infraestructura. No acumular basura en el área de influencia ni cercana a la zona de cobertura arbórea. Establecer brigadas contra incendios. Programa de entrenamiento periódico para la brigada contra incendios. Sistema de alarma y detección de incendios, implementación de medidas de vigilancia y alerta en épocas de condiciones secas que pueden detectar a nivel de predio y vereda la presencia del fuego y comunicarlo inmediatamente. Medidas de control y extinción. Diseñar programas de sensibilización, concientización, divulgación e información a la comunidad del área de influencia sobre las causas, consecuencias y cómo evitar los incendios forestales. Aplicar los lineamientos operativos que se han definido por el Sistema Nacional de Gestión del Riego de Bogotá 	Fase de operación y restauración
Inundaciones y Vendavales	<ul style="list-style-type: none"> Visitas periódicas en el área de influencia. Inspecciones periódicas a los diferentes frentes de explotación activos e inactivos, para verificar las condiciones adecuadas de operación, lo que implica según sea el caso, limpiar, rehabilitar y/o cambiar las obras ejecutadas para el funcionamiento adecuado de la estructura. 	Fase de operación y restauración
Derrame menor de combustible	<ul style="list-style-type: none"> Manipulación de combustibles en sitios impermeabilizados previamente y cubiertos, para asegurar el confinamiento del derrame. Aplicación del procedimiento en caso de derrame 	Fase de operación y restauración

El titular minero, como operador del proyecto, se organizará bajo la estructura verificable en la siguiente tabla, y aplicarán los roles y responsabilidades alineados con los planteados del Plan de Contingencias.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

DELEGADO	RESPONSABILIDADES GENE-RALES (ROL) Y CARACTERÍSTICAS	RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS
Alta Gerencia	<p>Se llevará a cabo la dirección y supervisión integral de la atención ante la emergencia. En situaciones de emergencia, existe un único Comandante, por lo que no se requiere un Comando Unificado. En el marco de un Comando Unificado, el Comandante coordina actividades junto a los Delegados de las entidades del CMGRD, de acuerdo con el nivel de emergencia. El Comandante será responsable de todas las acciones relacionadas con el incidente, incluyendo el desarrollo y ejecución de decisiones estratégicas, así como la aprobación, solicitud y gestión de recursos. También supervisa las funciones de todos los participantes en la emergencia. Es relevante destacar que la Identidad del Comandante de Incidentes puede cambiar conforme se realicen los traspasos de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercer un liderazgo general en la respuesta al incidente. • Evaluar la situación de emergencia o recibir el Informe de evaluación del Comandante de Incidentes anterior. • Definir los objetivos estratégicos para la atención de la emergencia y establecer las prioridades de acción. • Determinar las fases de acción orientadas a cumplir los objetivos establecidos, tomando en cuenta las expectativas de resultados sin olvidar las limitaciones existentes. • Asegurarse de que los objetivos de atención del incidente estén alineados con las prioridades del PDC y cumplan con las directrices del Plan Nacional de Contingencia. • Realizar un seguimiento a las actividades del comando conforme a los objetivos y el plan trazado. • Establecer el Puesto de Mando (o Puesto de Comando) para delegar la autoridad a otros miembros del equipo de comando y personal general. • Revisar, aprobar y autorizar la Implementación del Plan de Acción del Incidente. • Recibir instrucciones generales de los administradores o Delegados de su propia compañía, o de las agencias representadas en el Comando Unificado. • Asegurar la seguridad en el incidente, garantizando que se implementen todas las medidas de control de riesgos en el lugar del evento. • Velar por la seguridad física del personal y los equipos involucrados en la atención del incidente. • Proporcionar servicios de información a los interesados internos y externos, a través del Oficial de Información (Delegado de Información). • Establecer y mantener comunicación con otras agencias involucradas en el incidente mediante el Oficial de Enlace (Delegado de Enlace). • Garantizar la disponibilidad de fondos suficientes para la ejecución del plan de acción establecido.
	<p>mando a medida que evoluciona la emergencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobar la adquisición de recursos adicionales para la emergencia o su liberación una vez no sean necesarios. • Aprobar la incorporación de personal en formación, voluntarios y auxiliares cuando sea necesario. • Coordinar las acciones de investigación relacionadas con el incidente. • Ordenar los procedimientos de desmovilización cuando sea oportuno. • Solicitar el acompañamiento de soporte jurídico según sea necesario. • Aprobar la liberación de información a los medios de comunicación. • Determinar el cierre de la fase de atención del incidente y comunicarlo a toda la estructura de respuesta.

Resolución
Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

<p style="text-align: center;">Área administrativa</p>	<p>Brindar asesoría al Comandante de Incidentes sobre la gestión de la distribución de información y las relaciones con los medios de comunicación, la prensa y otras agencias. Se establecerá un único canal de comunicación por incidente, incluso en situaciones de Comando Unificado, con el fin de evitar la duplicidad o multiplicidad de canales de Información pública.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un monitoreo constante del flujo de información de los contratistas involucrados. • Junto con el Comandante de Incidentes, determinar si existen restricciones para la liberación de información al público y a los medios. • Obtener la aprobación del Comandante de Incidentes antes de difundir cualquier tipo de información. • Elaborar el material que será distribuido como boletines de prensa periódicos. • Organizar y dirigir las sesiones de ruedas de prensa, así como otros procedimientos necesarios para la liberación de información. • Recopilar información de los medios que pueda ser relevante para el proceso de atención del incidente. • Asegurarse de que la bitácora de la emergencia esté actualizada. • Participar en las reuniones de evaluación y planificación. • Intercambiar información con el Oficial de Planificación (Delegado de Planificación). • Mantener un registro detallado de las comunicaciones realizadas. • Atender solicitudes especiales de información, previa consulta con el Comandante de Incidentes. • Actuar como intermediario con la prensa y otras instituciones.
<p style="text-align: center;">Supervisor (es) HSE</p>	<p>Supervisar y evaluar las condiciones de seguridad, asegurándose de que se implementen las medidas necesarias para corregir las deficiencias en la seguridad del personal que atiende la emergencia y del público en general. Solo debe haber un Supervisor por incidente, incluso en situaciones de Comando Unificado. Es la única persona con autoridad para omitir la cadena de mando con el fin de corregir acciones que representen un riesgo para la seguridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la protección y seguridad de todo el personal presente en el incidente. • Suspender cualquier actividad o operación que no cumpla con los requisitos de seguridad establecidos en el Plan de Seguridad y Salud, como parte Integral del Plan de Acción del Incidente. • Brindar asesoría al Comandante de Incidentes en cuestiones relacionadas con la seguridad durante el desarrollo del incidente. • Mantener informado al Comandante de Incidentes sobre cualquier amenaza presente, además de sugerir medidas para reducir los riesgos asociados. • Colaborar estrechamente con la Sección de Operaciones para asegurar que las condiciones de seguridad para el personal en el terreno estén garantizadas. • Identificar las necesidades de equipos de protección personal (EPP) para los involucrados en la emergencia, especificando el tipo y la calidad del equipo necesario. • Realizar investigaciones sobre cualquier accidente o incidente ocurrido dentro del área de atención. • Participar activamente en las reuniones de seguimiento y planificación, aportando información relevante para la identificación de riesgos y el establecimiento de mecanismos de control. • Evaluar el Plan de Acción del Incidente para detectar posibles deficiencias en términos de seguridad. • Coordinar las actividades del personal designado según las necesidades y circunstancias del incidente. • Organizar sesiones de formación periódicas para el personal sobre medidas de seguridad relacionadas con el manejo del incidente. • Fomentar el registro adecuado de la información de seguridad en la bitácora de la emergencia. • Revisar y aprobar el Plan Médico asociado al incidente.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Brigadas de emergencia	<p>La preparación, respuesta y manejo adecuado de las situaciones de emergencia para minimizar los riesgos, daños y consecuencias para las personas, el entorno y los bienes.</p>	<p>Prevención y preparación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar simulacros y entrenamientos periódicos para asegurar que los miembros de la brigada estén preparados para actuar de manera eficiente. • Mantener actualizados los planes y procedimientos de emergencia. • Identificar y evaluar posibles riesgos y peligros dentro del área de actuación. • Proponer medidas preventivas para minimizar los riesgos de incidentes. <p>Respuesta inmediata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actuar de manera rápida y eficaz en caso de emergencia, siguiendo el protocolo establecido. • Evacuar a las personas del área de peligro, si es necesario, de manera ordenada y segura. • Prestar primeros auxilios y asistencia médica básica en el lugar de la emergencia. • Combatir incendios, controlar derrames de materiales peligrosos o realizar otras actividades de respuesta según el tipo de emergencia. • Coordinar con otros equipos de respuesta, como autoridades locales, equipos de rescate o servicios de emergencia externos. <p>Comunicación y coordinación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar al personal y a las autoridades sobre la situación de emergencia y las acciones a seguir, • Mantener una comunicación clara y constante con el Comandante de Incidentes o el responsable del plan de contingencias. • Coordinar la movilización de recursos y personal adicional si es necesario. <p>Evaluación y mitigación de riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la magnitud de la emergencia y los riesgos asociados para determinar las acciones prioritarias. • Proponer y ejecutar medidas para mitigar los efectos negativos de la emergencia. • Asegurarse de que se mantengan las condiciones de seguridad durante la emergencia y que se tomen medidas correctivas si es necesario. <p>Recuperación y seguimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en el proceso de recuperación después de la emergencia, asegurándose de que se sigan los procedimientos de desmovilización y retorno a la normalidad. • Realizar un Informe post-emergencia, documentando las lecciones aprendidas y recomendando mejoras en los procedimientos de respuesta. • Realizar un análisis de la eficacia de las acciones tomadas durante la emergencia para mejorar futuras respuestas.
------------------------	---	--

En los ICA se deberá incluir las evidencias de los siguientes programas:

- Programa de entrenamiento y capacitación de personal
- Programación de simulacros
- Establecimiento de salidas de emergencia y rutas de evacuación
- Conformación de la brigada de atención inmediata

Informar a CORPOURABA en caso de presentarse algún evento relacionado con incendios, inundaciones y deslizamientos, así como informar sobre la respectiva implementación, medidas de contingencia y acciones desarrolladas durante el evento.

*
CBS

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Si bien el titular minero presenta el plan de desmantelamiento y abandono, que contiene el plan de cierre inicial, el plan de cierre progresivo, el plan de cierre temporal y el plan de cierre final, que podrá implementar en la medida en que se vayan desarrollando los bancos de explotación, se debe dar cumplimiento al artículo 2.2.2.3.9.2. del decreto 1076 de 2015 en relación con la fase de desmantelamiento y abandono, presentando por lo menos con tres (3) meses de anticipación, un estudio que contenga: a) La identificación de los impactos ambientales presentes al momento del inicio de esta fase; b) El plan de desmantelamiento y abandono; el cual incluirá las medidas de manejo del área, las actividades de restauración final y demás acciones pendientes. c) Los planos y mapas de localización de la infraestructura objeto de desmantelamiento y abandono; d) Las obligaciones derivadas de los actos administrativos identificando las pendientes por cumplir y las cumplidas, adjuntando para el efecto la respectiva sustentación; e) Los costos de las actividades para la implementación de la fase de desmantelamiento y abandono y demás obligaciones pendientes por cumplir. Así mismo una vez declarada la fase de abandono el titular minero debe allegar en los siguientes cinco (5) días hábiles, una póliza que ampare los costos de las actividades descritas en el plan de desmantelamiento y abandono, la cual deberá estar constituida a favor de CORPOURABA y cuya renovación deberá ser realizada anualmente y por tres (3) años más de terminada dicha fase.

- *Plan de compensación*

Respecto al plan de compensación, se debe tener en cuenta que los objetivos deben ir enfocados hacia la implementación de las acciones de compensación, mas no en la elaboración del documento técnico en sí, por lo que se requiere que en un plazo de 30 días se allegue el documento con los ajustes.

Se acoge la siguiente información:

En cuanto al Qué Compensar

- *En el proyecto de la actividad minera a desarrollar se identificaron los siguientes ecosistemas, el ecosistema más representativo en el área de influencia del proyecto es Pastos limpios del Zonobioma Húmedo Tropical Nechí - San Lucas con un 46,96%, seguido del ecosistema Plantación forestal del Hidrobioma Nechí - San Lucas con un porcentaje de 13,39%, en tercer lugar Bosque de galería y ripario del Hidrobioma Nechí - San Lucas con un 12,57%, los demás ecosistemas presentan un porcentaje de representatividad inferior al 6%.*

En cuanto al Cuánto compensar

- *Por la intervención de 33,42 ha dentro del proyecto se propone la compensación de acuerdo con el factor de compensación del anexo 2 del Manual de compensación del medio biótico de 33,42 ha, debido a que la mayoría de las áreas de intervención son áreas de intervención antrópica, no coberturas boscosas primarias.*

En cuanto al Dónde compensar

- *El área propuesta para compensación se encuentra cerca al área de las áreas de intervención, debido a que hay zonas que se pueden reforestar y conservar ya que el área es muy grande y no tendrá interferencias con la explotación y se puede establecer la compensación en el área asignada, adicionalmente, se encuentra dentro de los predios propios. El predio propuesto para compensación tiene un área de 34,05 hectáreas.*

En cuanto al Cómo compensar

Se presenta la propuesta de restauración que se enmarca en el objetivo de la rehabilitación, de este modo las medidas se enfocan en generar las condiciones ambientales que permitan

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

recuperar especies de alto valor de conservación de la flora nativa del bosque húmedo tropical y que ayuden a la conservación de la fauna existen dentro del sitio objeto de compensación, de acuerdo con el Manual de restauración ecológica.

Restauración pasiva

Tiene como propósito disminuir el impacto producido por el ganado en el interior del bosque, ya sea por apertura de caminos, compactación o por consumo o pisoteo de semillas y plántulas. Se recomienda usar cerca con cuatro hilos de alambre de púas calibre 12 y postes vivos con algunas especies locales.

Restauración activa

La recuperación ecológica se ejecuta en aquellas áreas productivas donde se puede recobrar la productividad y al mismo tiempo, proporcionar y bienes y servicios ecosistémicos de interés social. Las acciones de recuperación se aplican en espacios naturales y seminaturales relictuales dentro de áreas productivas.

Siembra: Para la compensación de 33,42 ha de la cobertura de pastos limpios que se encuentra en el área propuesta para la compensación, será necesario sembrar 3.203 individuos con un distanciamiento de siembra de 9 m x 9 m. Esta estrategia tiene como fin mejorar las condiciones del sistema, a través del establecimiento de especies nativas dentro de coberturas con intervenciones antrópicas.

Diseño de siembra: Se implementará un diseño de siembra cuadrado con una distancia entre árboles de 9 m. El material vegetal corresponderá a plántulas de especies pioneras o heliófitas encontradas del ecosistema de referencia, teniendo en cuenta las especies presentes en el área de intervención del proyecto

Especies propuestas: Se aceptan las siguientes especies propuestas por el usuario para la compensación teniendo en cuenta que son especies nativas, sin embargo, para la *Jacaranda sp.* Se debe especificar la especie, en este caso se recomienda utilizar *Jacaranda copaia*.

Familia	Género	Especie
Anacardiaceae	Anacardium	Anacardium excelsum
Bignoniaceae	Jacaranda	Jacaranda sp.
	Tabebuia	Tabebuia rosea
	Handroanthus	Handroanthus chrysanthus
Fabaceae	Albizia	Albizia carbonaria
	Erythrina	Erythrina poeppigiana
	Hymenaea	Hymenaea courbaril
	Albizia	Albizia saman
	Schizolobium	Schizolobium parahyba
	Clathrotropis	Clathrotropis brunnea
Lauraceae	Persea	Persea caerulea
Malvaceae	Ceiba	Ceiba pentandra
Boraginaceae	Cordia	Cordia alliodora
Sapindaceae	Sapindus	Sapindus saponaria
Lecythidaceae	Cariniana	Cariniana pyriformis

Material vegetal: El material vegetal será obtenido mediante la adquisición en viveros de la región o zonas de vida equivalentes, que cumplan las siguientes características:

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- Los individuos deberán tener como mínimo 60 cm de altura.
- Se deberán seleccionar árboles que no presenten problemas de cuello de ganso, que tengan crecimiento recto bien definido y que no presenten ramificaciones desde la base.
- Las raíces no deben sobresalir por encima del pilón de la bolsa ni formar abultamientos que indiquen un mal manejo en vivero.
- Los individuos deberán estar libres de peladuras o cortes en hojas que indiquen el ataque de plagas.
- Se deberán seleccionar árboles con hojas verdes, sin amarillamientos ni puntos necróticos, que tengan las yemas apicales bien definidas y sin quebraduras.
- No seleccionar individuos en bolsas desgastadas, ya que pueden indicar un mal manejo o situaciones de estrés en vivero; perjudicando el crecimiento natural y vigoroso de la raíz.
- No sembrar individuos con rasgaduras en hojas o peciolo sin lamina foliar, esto puede indicar un mal transporte del material.
- El material vegetal deberá ser seleccionado por un profesional que identifique las especies aptas para la siembra y que verifique que la procedencia de las semillas sea de zonas de vida semejantes a las del sitio en cuestión. Los individuos serán adquiridos en viveros reconocidos por su buena calidad de material y manejo en el sitio.
- No seleccionar individuos en bolsas desgastadas, ya que pueden indicar un mal manejo o situaciones de estrés en vivero; perjudicando el crecimiento natural y vigoroso de la raíz.
- No sembrar individuos con rasgaduras en hojas o peciolo sin lamina foliar, esto puede indicar un mal transporte del material.
- El material vegetal deberá ser seleccionado por un profesional que identifique las especies aptas para la siembra y que verifique que la procedencia de las semillas sea de zonas de vida semejantes a las del sitio en cuestión. Los individuos serán adquiridos en viveros reconocidos por su buena calidad de material y manejo en el sitio.

Actividades silviculturales

Estas labores se realizarán durante los cinco (5) años siguientes a la siembra: rocería, trazado, plateo, ahoyado, siembra, tutorado, fertilización, marcación y otras como:

- **Posaderos artificiales:** Las "Perchas" como comúnmente se les conoce a los posaderos artificiales para aves y murciélagos, representan una estrategia para la recuperación y conectividad de ecosistemas. La principal acción de los posaderos consiste en su función de trampolín ecológico. La implantación de esta estructura que imita retoños secos de plantas (posadero seco) o árboles vivos (posadero vivo) genera flujos biológicos en ambas direcciones para conectividad. Cada estructura de las perchas artificiales tendrá una altura aproximada entre 5 a 8 metros y serán construidas con troncos, guada y ramas. se construirá 1 perchas por cada 2 hectáreas.
- **Refugios para animales:** Se incluirán pequeños hábitats construidos de ramas secas con el ánimo de atraer pequeños mamíferos y herpetos con posibilidad de dispersión, las cuales tendrán un área aproximada de 2 m² y sin exceder el metro de altura. Se establecerá una (1) madriguera por cada 2 hectáreas. En total se estima que se construirán 24 madrigueras.

Actividades complementarias

Cercamientos: De ser necesario, se realizará el aislamiento de los predios, el cual busca la eliminación de los agentes tensionantes, causantes de impactos como el ganado, ya sea por la apertura de caminos, compactación o por consumo o pisoteo de semillas y plántulas.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Las cercas de púas se establecerán en los sitios requeridos, es decir donde se detecta el posible ingreso de ganado.

Mantenimiento: *Las actividades de mantenimiento se realizarán cada cuatro (4) meses durante los tres (3) primeros años. Durante el año 4 y el año 5 se ejecutarán cada seis meses.*

Replanteo: *Durante el primer año de la plantación en los núcleos y en los bordes de las coberturas naturales se eliminarán todos los individuos de las plantas con potencial invasor o invasoras, a partir del segundo año se repetirá semestralmente.*

Resiembra: *Se garantizará el desarrollo del 80% de los individuos sembrados. Los árboles muertos se reemplazarán por otro de la misma especie o de características similares. Se sustituirán las plantas muertas únicamente en el primer mantenimiento posterior a la siembra.*

Fertilización: *se debe realizar una fertilización edáfica de los árboles y arbustos plantados. Se propone una fertilización con Triple 15.*

Manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE): *se efectuará un monitoreo constante del material con el fin de detectar oportunamente algún brote y controlarlo en sus etapas tempranas.*

Establecimiento de tutores: *se deben disponer tutores que se inserten en el suelo y se amarran a las plántulas que lo requieran.*

Participación comunitaria: *Consiste en socializar el Plan de Compensación del Componente Biótico con las diferentes autoridades y la comunidad en general. Las principales temáticas que se desarrollaran durante el proceso participativo son:*

- Marco normativo, objetivos y metas del plan
- Potencialidades de las áreas seleccionadas y criterios aplicados para esta
- Participación activa de los entes municipales y comunidades vecinas
- Identificación de las comunidades para la prestación de las actividades asociadas con el plan.
- Identificación y valoración de los servicios ecosistémicos de las áreas seleccionadas y su importancia para el plan.
- Construcción colectiva sobre los compromisos y responsabilidades de cada uno de los actores.
- Resultados y beneficios en el largo plazo de la ejecución del plan.

Indicadores de cumplimiento

Se acogen los indicadores de cumplimiento de la implementación del plan de compensación propuestos por el usuario:

Acción de compensación	Actividades	Indicador	Unidades	Escala o tiempo de monitoreo	Aprobación
Recuperación	Siembra	Estado fitosanitario de siembras	Grado medio de síntomas sanitarios o afecciones físicas (GM), Incidencia (INC), Intensidad o severidad (I)	Cada cuatro (4) meses durante el año 1, año 2 y año 3.	≥80% de individuos en buen estado fitosanitario
				Cada seis (6) meses durante el año 4 y el año 5.	

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Acción de compensación	Actividades	Indicador	Unidades	Escala o tiempo de monitoreo	Aprobación
		Tasa de sobrevivencia	%	Cada cuatro (4) meses durante el año 1, año 2 y año 3 Cada seis (6) meses durante el año 4 y el año 5.	≥80% de individuos vivos
	Réfgios para animales	Instalación de madrigueras	Número de madrigueras instaladas	Anual durante cinco (5) años	Instalación del 100% de las madrigueras
	Perchaderos artificiales	Inspecciones del estado de las perchas	Número de perchas instaladas	Anual durante cinco (5) años	Incremento en la vegetación alrededor de las perchas
Actividades complementarias	Cercamientos	Cercas establecidas	Metros lineales cercados	Establecimiento una vez al inicio del proyecto Permanencia en buen estado durante la ejecución Revisión anual durante cinco (5) años	Cercas establecidas totalmente y en buen estado durante la ejecución del proyecto
	Mantenimiento de siembras	Ejecución de actividades	Actividades de mantenimiento ejecutadas	Cada cuatro (4) meses durante el año 1, año 2 y año 3. Cada seis (6) meses durante el año 4 y el año 5.	Actividades de mantenimiento ejecutadas en su totalidad
	Participación comunitaria	Socialización con la comunidad y actores de interés (socialización del PCCB y de los resultados luego de actividades de seguimiento y monitoreo)	Número de actividades de socialización	Al inicio del proyecto y al año cinco (5)	Actividades de socialización ejecutadas en su totalidad

Se acoge el cronograma para la implementación del plan de compensación presentado por el usuario.

Otras obligaciones y requerimientos en el marco de la Licencia Ambiental

Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental —ICAs— el análisis de los indicadores sobre los programas de manejo ambiental y los programas de seguimiento y monitoreo de

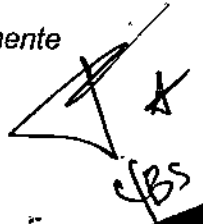
Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

los componentes físico biótico y social, de forma acumulativa para evidenciar la tendencia del medio en la efectividad de las medidas establecidas.

Aunque en el plan de manejo ambiental se establecen las medidas de corrección, prevención y mitigación de los impactos generados por el proyecto de explotación de materiales de construcción, es necesario que se implementen las siguientes medidas ambientales al momento de dar su aplicación:

- No afectar ni aprovechar ningún individuo arbóreo que no esté incluido en el permiso de aprovechamiento forestal.
- Informar a CORPOURABA por escrito la fecha exacta de iniciación de las actividades constructivas y desarrollo del proyecto, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y de esta forma efectuar una adecuada planeación para el seguimiento y evaluación de informes de seguimiento.
- Implementar todas las medidas necesarias para garantizar la protección de las especies de fauna presentes en el área de influencia del proyecto, tales como actividades de ahuyentamiento y rescate.
- En caso de presentarse alguna modificación o cambio de las actividades relacionadas con el PMA del proyecto, deberán ser informadas previamente indicando las medidas de manejo ambiental correspondientes.
- Para el manejo de Residuos Sólidos, domésticos, industriales y peligrosos generados durante la ejecución del proyecto de extracción de materiales de construcción, deberá presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) la siguiente información:
 - a) Los registros y soportes de la cantidad total de residuos sólidos ordinarios generados y entregados a la(s) empresa(s) encargada(s), para su disposición final. Adjuntar copia de los permisos ambientales vigentes con los que cuentan dichas empresas.
 - b) Los registros y soportes de la cantidad total de residuos sólidos reciclables generados y entregados a los gestores identificados para su correspondiente manejo.
 - c) Los registros y soportes de la cantidad total de residuos sólidos peligrosos generados y entregados al gestor autorizado para su manejo y disposición final con las respectivas Actas de disposición final. Adjuntar copia de los permisos ambientales vigentes con los que cuenta dicho gestor identificado. Lo anterior en total cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.
- Evitar la aparición o evolución de procesos erosivos en los sitios intervenidos o área adyacentes al proyecto de explotación de materiales de construcción, en caso tal de presentarse se debe garantizar su control y manejo oportuno.
- Si bien el área de retiro y protección del río Mutatá, está por fuera del área licenciada, teniendo en cuenta los impactos ambientales por el proyecto minero, la ausencia de coberturas vegetales boscosas en el tramo que cruza el título minero, la importancia del turismo en la zona y en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.18.2. del decreto 1076 de 2015, respecto a la protección y conservación de los bosques, llevar a cabo una reforestación con especies forestales protectoras nativas en la franja de retiro del río Mutatá.
- Garantizar la operación segura de las diferentes máquinas y equipos que se utilicen en las labores mineras y de beneficio.
- Dar cumplimiento al Decreto 2222 de 1993 por el cual se expide el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto.
- Las volquetas que transporten el material de construcción deben utilizar adecuadamente las carpas de protección.



Handwritten signature and initials, possibly 'SBS'.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- Todos los trabajadores del proyecto minero deben conocer y aplicar los programas y actividades establecidos en el plan de manejo ambiental.
- Cualquier cambio en las actividades mineras o de beneficio no incluidas en el plan de manejo ambiental, deberán ser informadas previamente, dando cumplimiento a lo dispuesto en el decreto 1076 de 2015.
- Complementar las medidas de manejo ambiental referente al ámbito socioeconómico, en temas relacionados con el Turismo, es decir, desarrollar programa adicional en donde se fomenta el acercamiento y trabajo colaborativo entre predios aledaños y/o autoridades municipales en pro del fortalecimiento y bienestar del turismo en el territorio. Esto a través de medidas de protección, señalización, puntos limpios, reforestación, seguridad vial, entre otras actividades.
- Allegar anualmente el informe de cumplimiento ambiental ICA avance y cumplimiento del programa de monitoreo y seguimiento propuesto en el PMA revisado por la Corporación, adjuntando los soportes correspondientes.

(...)

FUNDAMENTOS LEGALES**Régimen constitucional y deberes del Estado con relación a la protección al medio ambiente como deber social del Estado.**

La Corte Constitucional se ha referido en varias oportunidades al carácter ambientalista de la Constitución de 1991, llegando incluso a afirmar la existencia de una "Constitución Ecológica".

Así, en Sentencia C-596 de 1998, la Corte Constitucional se pronunció en el siguiente sentido: "La Constitución de 1991 tiene un amplio y significativo contenido ambientalista, que refleja la preocupación del constituyente de regular, a nivel constitucional, lo relativo a la preservación y conservación de los recursos naturales renovables y no renovables en nuestro país, al menos en lo esencial. Por ello puede hablarse, con razón, de una "Constitución ecológica". En efecto, a partir de las normas constitucionales consagradas en los artículos 8º, 79, 80, 95 numeral 8, 268, 277 ordinal 4º, 333, 334, y 366, entre otras, es posible afirmar que el Constituyente tuvo una especial preocupación por la defensa y conservación del ambiente y la protección de los bienes y riquezas ecológicos y naturales necesarios para un desarrollo sostenible. Así, el ambiente sano es considerado como un derecho de rango constitucional, a la par que como un asunto de interés general"¹

En materia ambiental, la Constitución establece deberes, obligaciones y derechos, y encarga al Estado, a las comunidades y a los particulares de su protección.²

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que:

Es obligación del Estado y de las personas protegerlas riquezas culturales y naturales de la nación".

Por su parte, el artículo 58 de la Constitución, al consagrar el derecho a la propiedad, le atribuye una función ecológica. Con el fin de proteger el derecho a un ambiente sano, la Constitución le atribuye obligaciones no sólo al Estado sino también a los particulares. Así, en relación con la propiedad, el régimen constitucional le atribuye una función ecológica, lo cual conlleva ciertas obligaciones y se constituye en un límite al ejercicio del derecho como tal. En este sentido, la Corte Constitucional se ha pronunciado en el siguiente sentido:

"Como vemos, el cambio de paradigma que subyace a la visión ecológica sostenida por la Carta implica que la propiedad privada no puede ser comprendida como antaño. En efecto, en el Estado liberal clásico, el derecho de propiedad es pensado como una relación individual

¹ Sentencia C-596 de 1998, la Corte Constitucional

² Sentencia C-894 de 2003 Corte Constitucional

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

por medio de la cual una persona se apropia, por medio de su trabajo, de los objetos naturales. (...). Es la idea de la función social de la propiedad, que implica una importante reconceptualización de esta categoría del derecho privado, ya que posibilita que el ordenamiento jurídico imponga mayores restricciones y cargas a la propiedad, al decir de Duguit, como la propiedad reposa en la utilidad social, entonces no puede existir sino en la medida de esa utilidad social. Ahora bien, en la época actual, se ha producido una "ecologización" de la propiedad privada, lo cual tiene notables consecuencias, ya que el propietario individual no sólo debe respetar los derechos de los miembros de la sociedad de la cual hace parte (función social de la propiedad) sino que incluso sus facultades se ven limitadas por los derechos de quienes aún no han nacido, esto es, de las generaciones futuras, conforme a la función ecológica de la propiedad y a la idea del desarrollo sostenible. Por ello el ordenamiento puede imponer incluso mayores restricciones a la apropiación de los recursos naturales o a las facultades de los propietarios de los mismos, con lo cual la noción misma de propiedad privada sufre importantes cambios".³

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 79, la Constitución Política elevó a rango constitucional la obligación que tiene el Estado de proteger el medio ambiente, y el derecho que tienen todos los ciudadanos a gozar de un ambiente sano y así mismo: "Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines". El medio ambiente es un Derecho colectivo que debe ser protegido por el Estado, estableciendo todos los mecanismos necesarios para su protección.

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero "dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T - 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptualizado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

"...Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales..."

El deber constitucional de la protección al medio ambiente por parte del Estado encuentra su más importante instrumento administrativo en la Licencia Ambiental, que constituye la herramienta a través de la cual el Estado ejerce sus facultades para imponer medidas de protección especiales frente a aquellas actividades económicas que puedan generar efectos en el medio ambiente. La exigencia del requisito de Licencia Ambiental para el desarrollo de determinadas actividades que conllevan un riesgo de afectación al medio ambiente, se deriva tanto de los deberes calificados de protección al medio ambiente que se encuentran en cabeza del Estado, como del principio de desarrollo sostenible que permite un

³ Sentencia C-126 de 1998 Corte Constitucional

Handwritten signature and initials
CBS.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

aprovechamiento sostenible de los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades humanas.

Que adicionalmente, el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, tal y como lo establece el artículo 80 de la Constitución Política. Al efecto, la planificación se debe realizar utilizando una serie de mecanismos que permitan analizar, evaluar y prever unas circunstancias que faciliten la toma de decisión, con el fin de alcanzar un objetivo propuesto, en este caso, el Desarrollo Sostenible.

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

Del concepto de licencia ambiental y competencia de esta Autoridad Ambiental.

La Ley 99 de 1993 consagra... *"Artículo 49°. De la Obligatoriedad de la Licencia Ambiental. La ejecución (fe obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier 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 requerirán de una Licencia Ambiental. "*

Que conforme al artículo 1.1.1.1 del Libro 1, Parte 1, del Título 1 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de funciones asignadas a otros sectores.

Que mediante el Libro 2, Parte 2, Título 2, Capítulo 3, Sección 1 del Decreto Único Reglamentario 1076 del 26 de mayo de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" quedó compilado el Decreto 2041 del 15 de octubre de 2014 por el cual el Gobierno Nacional reglamentó el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, con el objetivo de fortalecer el proceso de licenciamiento ambiental, la gestión de las autoridades ambientales y promover la responsabilidad ambiental en aras de la protección del medio ambiente.

Que es pertinente traer a colación el artículo 2.2.2.3.1.3. Cuando indica "Concepto y alcance de la licencia ambiental. 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 (...)"

De otro lado se cita el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 en el artículo 2.2.2.3.2.3., cuando establece "COMPETENCIA DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES. Las

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción."

1. *En el sector minero*

La explotación minera de:

b) Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos: Cuando la producción proyectada de mineral sea menor a seiscientos mil (600.000) toneladas/año para arcillas o menor a doscientos cincuenta mil (250.000) metros cúbicos/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos;

Que el artículo 2.2.2.3.2.1 de la citada norma establece que: "Proyectos, obras y actividades sujetos a licencia ambiental, Estarán sujetos a licencia ambiental únicamente los proyectos, obras y actividades que se enumeran en los artículos 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del presente decreto."

Igualmente se cita Ley 685 de 2001; Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones cuando señala:

Artículo 11. Materiales de construcción. 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 (...)"

Artículo 199. Adopción de términos y guías. Las autoridades ambiental y minera en forma concertada, adoptarán, términos de referencia normalizados, aplicables en la elaboración, presentación y aprobación de los estudios de orden ambiental para el sector de la minería, así como la expedición de guías técnicas para adelantar la gestión ambiental en los proyectos mineros, y procedimientos de seguimiento y evaluación para el ejercicio de la fiscalización, a través de los auditores ambientales determinados en el artículo 216.

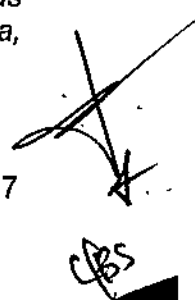
Tales términos, guías y procedimientos tendrán como objeto facilitar y agilizar las actuaciones de las autoridades y de los particulares. La no sujeción a ellos, en cuestiones simplemente formales, no dará lugar al rechazo o dilación de la correspondiente solicitud, estudio o decisión.

Artículo 207. Clase de licencia. La Licencia Ambiental para las obras y trabajos del concesionario se otorgará de manera global para la construcción, montaje, explotación, beneficio y transporte interno de los correspondientes minerales. La Licencia Ambiental comprenderá los permisos, autorizaciones y concesiones de carácter ambiental para hacer uso de los recursos necesarios en el proyecto minero. La vigencia de dichos permisos y concesiones será igual a la de la Licencia Ambiental.

Artículo 208. Vigencia de la Licencia Ambiental. La Licencia Ambiental tendrá vigencia desde su expedición hasta el vencimiento definitivo de la concesión minera, incluyendo sus prórrogas. En caso de terminar la concesión en forma anticipada por caducidad, renuncia, mutuo acuerdo o imposibilidad de ejecución, también terminará dicha licencia.

De la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental

El principio de la evaluación previa del impacto ambiental, está consagrado en el artículo 17 de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, en los siguientes términos:



CBS

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

"Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una Autoridad nacional competente".

Siguiendo la Declaración de Río de Janeiro, la Ley 99 de 1993, dentro de los Principios Generales Ambientales, menciona los siguientes: Artículo 1º.- Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

1. Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

(...) 11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial. (...)

14. Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física".

Concretamente, en relación con el principio 11, el artículo 57 de la Ley 99 de 1993 establece:

"Artículo 57º.- Del Estudio de Impacto Ambiental. Se entiende por Estudio de Impacto Ambiental el conjunto de la información que deberá presentar ante la Autoridad ambiental competente el peticionario de una Licencia Ambiental.

El Estudio de Impacto Ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia, y la evaluación de los impactos que puedan producirse.

Además, incluirá el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad".

De esta forma, el estudio de impacto ambiental y la posterior evaluación que del mismo realiza la Autoridad, se constituye en un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias para el manejo adecuado del impacto real del proyecto sobre el ambiente. Es precisamente con base en los resultados de la evaluación del impacto ambiental, que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales determina y especifica las medidas que deberá adoptar el solicitante de la Licencia Ambiental para contrarrestar o resarcir la alteración real que se producirá sobre el ambiente, la salud y el bienestar humano como consecuencia de la implementación de un proyecto determinado.

De todo lo anterior se concluye que la evaluación de impacto ambiental, es la herramienta básica para la determinación de las medidas necesarias y efectivas a adoptar para prevenir, mitigar, corregir y compensar las alteraciones al ambiente, el paisaje y a la comunidad, como resultado de la ejecución de un determinado proyecto obra o actividad.

En virtud del principio de Prevención, las decisiones que se tomen por parte de la autoridad ambiental, deben estar fundamentadas en un riesgo conocido, el cual debe ser identificado y valorado mediante los respectivos estudios ambientales. Además, tienen en cuenta el principio de "diligencia debida", que constituye la obligación para el interesado de ejecutar todas las medidas necesarias, para ante todo precaver las afectaciones ambientales generadas por un determinado proyecto obra o actividad, y en caso de generarse estas, mitigarlas, corregirlas y compensarlas, de acuerdo con lo establecido en la respectiva Licencia o autorización ambiental.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Por lo anterior, este Despacho, como autoridad competente para negar u otorgar la licencia ambiental para la explotación de materiales de construcción en el marco del contrato de concesión minera con placa N° RI5-8011, de acuerdo con el Contrato de Concesión otorgado por la Gobernación de Antioquia, ha llevado a cabo la revisión y calificación de la evaluación de impacto ambiental presentado por el señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cedula de ciudadanía N° 98.538.531, y particularmente de las medidas de manejo ambiental propuestas, para verificar si el proyecto efectivamente cumple con los propósitos de protección ambiental y los requerimientos establecidos por la legislación ambiental vigente, en especial los relacionados con la adecuación del Estudio de Impacto Ambiental a los términos de referencia, suficiencia y calidad de la información usada, lineamientos de participación ciudadana, relevancia de análisis ambiental y pertinencia y calidad del manejo de los impactos ambientales, aspectos exigidos por el artículo 2.2.2.3.6.2 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

De esta manera, y en observancia del principio de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Autoridad Ambiental impondrá las medidas necesarias, bajo criterios de proporcionalidad y razonabilidad, para prevenir, mitigar, corregir o en dado caso compensar el impacto ambiental producido con motivo de la ejecución de Licencia Ambiental para la explotación de un yacimiento de arenas y gravas naturales y silíceas, el cual se ubica hacia la margen izquierda del río Mutatá, aguas arriba del puente de la vía nacional, específicamente en el Municipio de Mutatá, Departamento de Antioquia, en el marco del contrato de concesión minera con placa N° RI5-8011, de acuerdo con el Contrato de Concesión otorgado por la Gobernación de Antioquia, ha llevado a cabo la revisión y calificación de la evaluación de impacto ambiental presentado por el señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cedula de ciudadanía N° 98.538.531. Estas medidas, deberán atender al real impacto sobre cada uno de los medios (biótico, físico y socioeconómico), cumpliendo así con finalidades distintas y específicas según sea el medio afectado, pero ante todo garantizando el adecuado manejo y control ambiental de los impactos y efectos ambientales asociados al proyecto.

De la Consulta Previa a Comunidades Étnicas

Que la Constitución Política de Colombia, establece en el artículo 70 la protección a la diversidad cultural en los siguientes términos:

"Artículo 7°. El Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación colombiana"

Que así mismo en su artículo 330, en relación con las comunidades indígenas estableció:

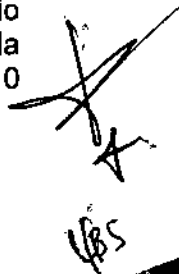
"De conformidad con la Constitución y las leyes, los territorios indígenas estarán gobernados por consejos conformados y reglamentados según los usos y costumbres de sus comunidades y ejercerán las siguientes funciones:

... 5. Velar por la preservación de los recursos naturales."

Que el párrafo del mismo artículo establece que:

"La explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas se hará sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas. En las decisiones que se adopten respecto de dicha explotación, el gobierno propiciará la participación de los representantes de las respectivas comunidades"

Que en desarrollo de tal precepto fue proferida la ley 21 de 1991 aprobatoria del Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76a. reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra 1989, la cual en su artículo 70 numeral 10 establece que:



Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

"Los pueblos interesados deberán tener el derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural. Además, dichos pueblos deberán participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente"

Que el artículo 76 de la ley 99 de 1993, en relación con a la consulta previa a las comunidades indígenas, indica:

"De las comunidades Indígenas y Negras. 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 tomarán, previa consulta a los representantes de tales comunidades"

Que el artículo 15 del Decreto 2820 de 2010, establece:

"Participación de las comunidades... En los casos en que se requiera, deberá darse cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley 99 de 1993, en materia de consulta previa con comunidades indígenas y negras tradicionales, y al Decreto 1320 de 1998 o al que lo sustituya o modifique"

Que el Decreto 1320 de 1998 que reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio, en su artículo 5 dispone la participación de las comunidades indígenas y negras en la elaboración de los estudios ambientales.

"...El responsable del proyecto, obra o actividad que deba realizar consulta previa, elaborará los estudios ambientales con la participación de los representantes de las comunidades indígenas o negras. Para el caso de las comunidades indígenas con la participación de los representantes legales o las autoridades tradicionales..."

Que el Artículo Cuarto del Decreto en mención dispone:

"Cuando los estudios ambientales determinen que de las actividades proyectadas se derivan impactos económicos, sociales o culturales sobre las comunidades indígenas o negras, de conformidad con las definiciones de este Decreto y dentro del ámbito territorial de los artículos 2o. y 3o. del mismo, ¿se aplicará el procedimiento establecido en los artículos siguientes"

En consecuencia, es obligación de esta Autoridad, dentro del proceso de evaluación de los proyectos, obras y actividades de su competencia, y bajo las facultades otorgadas por la Constitución y la legislación, exigir y verificar que los interesados en desarrollar proyectos, obras o actividades dentro de territorios indígenas y/o negras realicen los Estudios de Impacto Ambiental con la participación de tales comunidades del área de influencia del proyecto.

Que mediante el Decreto 2613 del 20 de noviembre de 2013 se adoptó el Protocolo de Coordinación Interinstitucional para la consulta previa y a través de los artículos 1, 2 y 3 estableció la definición y objeto, así como lo relacionado con la continuidad y campo de aplicación.

Permisos, Autorizaciones Y/O Concesiones Por Uso, Aprovechamiento Y/O Afectación De Los Recursos Naturales Renovables

De conformidad con el artículo 42 del Decreto Ley 2811 de 1974, "...Pertencen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos..."

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

El artículo 9° del Decreto-Ley 2811 de 1974, establece en relación con el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables:

"... Artículo 9.- El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios:

a) Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código;

b) Los recursos naturales y demás elementos ambientales, son interdependientes. Su utilización se hará de manera que, en cuanto sea posible, no interfieran entre sí;

c) La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros;

d) Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes;

e) Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles, que, al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público;

f) La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural. Para bienestar de la comunidad, se establecerán y conservarán, en los centros urbanos y sus alrededores, espacios cubiertos de vegetación.

De acuerdo con el literal h) del artículo 45 del Decreto Ley 2811 de 1974, la Administración "velará para que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos..."

Teniendo en cuenta lo anterior se procede a pronunciarse esta corporación en cuanto a las **autorizaciones de permisos, concesiones y/o autorizaciones, concernientes al otorgamiento del presente instrumento:**

- **Aguas Superficiales**

Para la ejecución de las actividades constructivas del proyecto minero no se contempla la captación ni el aprovechamiento de aguas superficiales, ni la constitución de servidumbres asociadas, toda vez que el abastecimiento hídrico requerido será suministrado por empresas legalmente autorizadas para la prestación del servicio público. En consecuencia, no es necesario adelantar el trámite de concesión de aguas superficiales continentales

- **Permiso de vertimiento**

Durante la ejecución del proyecto no se tienen estipulados vertimientos de aguas residuales de origen doméstico a cuerpos de agua ni al suelo, dado a que dispondrán sistemas sanitarios portátiles, los cuales serán suministrados, operados y mantenidos por empresas debidamente autorizadas para la prestación de este servicio, responsables a su vez de la recolección, transporte y disposición final de los residuos generados en sitios legalmente habilitados. En consecuencia, no se requiere la gestión de permiso de vertimientos.

- **Ocupaciones De Cauce. Lechos y Playas Fluviales**

Handwritten signature and initials

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Teniendo en cuenta que el proyecto para la extracción de arenas y gravas naturales y silíceas, no contempla la modificación, alteración o intervención de cuerpos de agua naturales, tales como quebradas, ríos o humedales. En cumplimiento con los principios de protección y conservación de los recursos hídricos, el proyecto manifiesta que garantizará el respeto a las zonas de retiro y a las franjas de protección ecológica establecidas en la normativa ambiental. Teniendo en cuenta lo anterior, no requerirá la ocupación de cauce.

- **Emisiones Atmosféricas**

Dadas las características del proyecto, en donde la mayoría del proceso se realiza en húmedo, generando emisiones al ambiente muy bajas en la etapa de extracción, el proyecto no contempla fuentes fijas de emisión ni generación de emisiones (aire y ruido) que requieran permiso de emisión de acuerdo con lo establecido en la normatividad ambiental, por lo tanto, el usuario no solicitó el trámite para el proyecto no contempla aprovechamiento de este recurso.

- **Zonas de Deposito y Manejo de Materiales**

El proyecto minero establece que el único material de descapote para remover corresponde a capa vegetal y suelo orgánico, y se dispondrá en una zona designada para la acumulación en pilas y garantizando la conservación de sus propiedades intrínsecas.

- **Aprovechamiento forestal**

Desde el punto de vista técnico se encuentra viable autorizar el aprovechamiento forestal único para un total de 2840,9 m³ representados en 9774 individuos en las siguientes proporciones:

En cuanto a las coberturas de pastos limpios y pastos arbolados:

Tabla 2. Especies a autorizar por cobertura de pastos limpios y pastos arbolados

COBERTURA DE PASTOS ARBOLADOS Y PASTOS LIMPIOS		
Espece a autorizar	Volumen (m ³)	No de individuos
<i>Aegiphila integrifolia</i>	0,27	2
<i>Allophylus sp.</i>	0,39	1
<i>Anacardium excelsum</i>	24,91	9
<i>Annona papilionella</i>	5,55	9
<i>Apeiba membranacea</i>	1,38	1
<i>Bellucia pentamera</i>	1,41	11
<i>Byrsonima spicata</i>	0,88	1
<i>Casearia javitensis</i>	0,16	2
<i>Cedrela odorata</i>	15,83	9
<i>Ceiba pentandra</i>	32,13	2
<i>Citrus x limon</i>	0,10	2
<i>Clusia sp.</i>	9,63	5
<i>Cordia bicolor</i>	0,47	1
<i>Cupania hirsuta</i>	19,19	38
<i>Erythrina fusca</i>	0,47	5
<i>Ficus benjamina</i>	4,17	1
<i>Ficus insipida</i>	105,95	20
<i>Ficus maxima</i>	3,68	1
<i>Ficus sp.</i>	1,36	1
<i>Ficus tonduzii</i>	0,73	2

Resolución

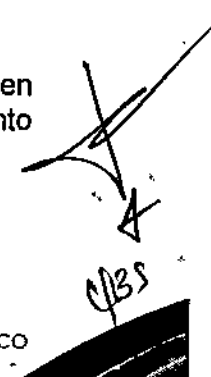
Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

COBERTURA DE PASTOS ARBOLADOS Y PASTOS LIMPIOS		
Especie a autorizar	Volumen (m ³)	No de Individuos
<i>Ficus donnell-smithii</i>	0,89	4
<i>Genipa americana</i>	0,64	1
<i>Gliricidia sepium</i>	13,97	22
<i>Gliricidia sepium</i>	4,73	9
<i>Guatteria darienensis</i>	0,59	3
<i>Guatteria pittieri</i>	1,71	2
<i>Hasseltia floribunda</i>	10,09	8
<i>Hyeronima alchomeoides</i>	1,48	6
<i>Inga acrocephala</i>	6,22	1
<i>Inga sp2.</i>	1,78	1
<i>Jacaranda copaia</i>	4,92	4
<i>Jacaranda copaia</i>	18,93	18
<i>Jacaranda hesperia</i>	0,83	4
<i>Lacistema aggregatum</i>	0,48	5
<i>Licania macrocarpa</i>	0,08	1
<i>Maclura tinctoria</i>	0,22	1
<i>Nectandra lineata</i>	1,39	7
<i>Ocotea insularis</i>	0,28	1
<i>Ocotea insularis</i>	18,09	11
<i>Ocotea puberula</i>	3,08	2
<i>Oreopanax arbore</i>	2,09	1
<i>Palicourea guianensis</i>	0,04	1
<i>Pera arborea</i>	0,11	1
<i>Pera colombiana</i>	0,06	1
<i>Persea caerulea</i>	0,27	1
<i>Sapium laurifolium</i>	2,35	3
<i>Simarouba amara</i>	0,97	5
<i>Syzygium malaccense</i>	1,08	1
<i>Tabernaemontana grandiflora.</i>	0,03	1
<i>Virola macrocarpa</i>	21,99	16
<i>Vismia baccifera</i>	0,32	1
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	2,49	4
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	0,39	1
TOTAL	351,26	271

En cuanto a la cobertura de plantaciones se autoriza:

Polígono	Cobertura	No de individuos	Volumen (m ³)
1	Plantación de teca	2223	582,5
2	Plantación de teca	5521	1446,4
3	Plantación caucho	1759	460,7
Total		9503	2489,6

Lo anterior atendiendo al recorte de área de intervención que se realizó en el polígono 2 en el cual se encuentra plantación de Teca, en el cual no se podrá realizar aprovechamiento forestal.


 CBS

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Destinación de la madera: El material será utilizado en actividades propias del título y/o donado a las comunidades y/o interesados mediante un acta de donación, esta será entregada rolliza, La empresa y sus contratistas buscarán garantizar que el uso no será de tipo comercial, sino que será incorporado en medios de utilización doméstica o para beneficio general de la comunidad.

El usuario deberá realizar el pago de \$36.864.348 por concepto de Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable por un volumen de 345,6 m³, excluyendo los volúmenes de las especies frutales *Annona papilionella* y *Citrus limón* 5,55 m³ y 0,10 m³ respectivamente.

Teniendo en cuenta que las actividades de explotación se desarrollarán de manera secuencial a corto (año 1 a 5), mediano (año 6 a 15) y largo plazo (año 16 a 25), y que el aprovechamiento forestal se realizará de acuerdo con las necesidades y el diseño de explotación planteados en el PTO. El usuario deberá reportar en los ICAS el número de individuos talados y el volumen resultante y las medidas tomadas para la disposición final del material resultante.

De conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.2.3.1.2. Y 2.2.2.3.2.3. del citado decreto, CORPOURABA es competente para otorgar la Licencia Ambiental solicitada por el señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cedula de ciudadanía N° 98.538.531, además de precisar la potestad que tiene la autoridad ambiental para suspender o revocar la licencia ambiental cuando el beneficiario haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella, consagrados en la ley, los reglamentos o en el mismo acto de otorgamiento.

CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

Que a través de Auto N°200-03-50-01-0424 del 22 de septiembre de 2025, se declaró iniciado el trámite de Licencia Ambiental Global para la extracción de arenas y gravas naturales y silíceas en el marco del contrato de concesión minera RI5-8011, localizado en el Municipio de Mutatá, Departamento de Antioquia, según solicitud elevada por el señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cedula de ciudadanía N° 98.538.531

Se verificó por parte de este Despacho, que se encuentran reunidos los elementos de orden jurídico al darse cumplimiento al artículo 2.2.2.3.5.1., del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, que establece los requisitos que se deben presentar con el Estudio de Impacto Ambiental - EIA; y el artículo 2.2.2.3.6.2. de la norma ibídem, donde se indican los anexos que se deben allegar con la solicitud de la Licencia Ambiental Global

Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, así como, la información adjunta a la respuesta de los requerimientos de información adicional, esta Autoridad Ambiental expidió el informe técnico N° 400-08-02-01-0922 del 28 de abril de 2026, en el cual se emitió concepto favorable para otorgar licencia ambiental, marco del contrato de concesión minera con placa N° RI5-8011, para el proyecto de explotación de material de construcción, ubicado en el municipio de Mutatá, Departamento de Antioquia,

Que además de lo anterior, el señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cedula de ciudadanía N° 98.538.531, quedará condicionado al Estudio de Impacto Ambiental aceptado, a las obligaciones que se impongan mediante el presente acto administrativo y al cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Que cabe anotar, que mediante el documento denominado "CONSULTA DE DATOS GEOGRÁFICOS R- AA-89 05" con radicado TRD:300-08-02-02-0883 del 24 de abril de 2026, se evidenció que el área donde se pretende ejecutar el proyecto minero RI5-8011 "Licencia Ambiental", no se encuentra en Ley 2^{da} de 1959 o en área protegida, ni la vía interna presenta servidumbre, por tanto, no representa impacto social de acceso a territorios

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

La evaluación del Estudio de Impacto Ambiental – EIA se realizó con base en el Decreto 1076 de 2015, los Términos de Referencia aplicables a proyectos de explotación minera (TDR 013 de 2016, MADS y ANLA) y la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (2018). En dicha evaluación se verificó que el estudio incorpora de manera adecuada la zonificación ambiental del área de influencia, definiendo áreas de exclusión, de intervención con restricciones y de intervención, así como las medidas de manejo ambiental orientadas a la prevención, mitigación, corrección, compensación, conservación y recuperación de los impactos asociados al proyecto minero de explotación de arenas y gravas naturales y silíceas en el río Mutatá, municipio de Mutatá, Antioquia.

Que una vez evaluada la documentación presentada para la obtención de licencia ambiental, en el marco del contrato de concesión minera N° RI5-8011, para la explotación de un yacimiento de arenas y gravas naturales y silíceas, ubicado en la margen izquierda del río Mutatá, aguas arriba del puente de la vía nacional, en jurisdicción del municipio de Mutatá, departamento de Antioquia, se procedió por parte de la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, a realizar su evaluación de lo cual se concluyó que es viable ambientalmente otorgar la licencia ambiental al peticionario.

Del mismo modo, es preciso traer a colación la Resolución N° ST-0774 del 09 de junio de 2025, expedida por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa – DANCP del MININTERIOR, en la cual se indicó que en el marco del proyecto: "Estudio de impacto ambiental-EIA, para el proyecto minero N° RI5-08011, cuyo objetivo es la explotación de un yacimiento de arenas y gravas naturales y silíceas, ubicado en la margen izquierda del río Mutatá, aguas arriba del puente de la vía nacional, en jurisdicción del municipio de Mutatá, departamento de Antioquia, no corresponden realizar el proceso de consulta previa.

Que a través de la Resolución PARME N° 005 del 18 de febrero de 2026, se aprobó el Programa de trabajos y Obras (PTO) correspondiente al contrato de concesión RI5-08011, y en el documento técnico aprobado se definió el área definitiva a contratar según las necesidades y requerimientos del solicitante, se realiza devolución de área, la cual corresponde a 23,8821, que corresponden al sistema de cuadrículas del ANNAMINERIA.

Consecuentemente, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, mediante la Resolución N° 1104 del 25 de agosto de 2025, aprobó al señor JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, el registro del Programa de Arqueología Preventiva para el proyecto "Estudio de Impacto Ambiental para la extracción de arenas y gravas naturales y silíceas, contrato de concesión RI5-08011 (Mutatá-Antioquia)", en el marco de lo dispuesto en el artículo 2.6.5.6 del Decreto 1080 de 2015, modificado por el Decreto 138 de 2019, y en la Resolución 1337 del 04 de octubre de 2021.

Por otro lado, es menester indicar que una vez evaluada la información allegada mediante el oficio N° 200-34-01.59-1138 del 23 de febrero de 2026, en atención a los requerimientos realizados el día 23 de diciembre de 2025, durante la reunión de solicitud de información adicional con mediante Acta N° 200-01-05-99-1038 de la misma fecha, se considera que se cuenta con elementos suficientes para la toma de la decisión respecto solicitud de Licencia Ambiental, en el marco del contrato de concesión minera N° RI5-08011, para la explotación de un yacimiento de arenas y gravas naturales y silíceas, ubicado en la margen izquierda del río Mutatá, aguas arriba del puente de la vía nacional, en jurisdicción del municipio de Mutatá, departamento de Antioquia

Lo anterior, guardando coherencia con lo previsto en el artículo 1 de la Ley 99 de 1993 que consagra los Principios Generales Ambientales, en el cual se destaca el principio de precaución y el principio de responsabilidad prescrito en el artículo 3 de la Ley 1437 de 2011.

Igualmente es oportuno referir el artículo 80 de la Constitución Política, la cual dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

4/85

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero "dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T - 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano: "...Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano".

Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales..."

Ley 99 de 1993, artículo 23 Naturaleza Jurídica. Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, (...) dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

De lo anterior existen diversos pronunciamientos de las Altas Cortes, para lo cual me permito traer a colación lo expuesto por la Honorable Corte Constitucional en Sentencia C-894/03.

"La autonomía es una calidad que se predica de quien decide por sí mismo, sin que por ello se confunda con el concepto de soberanía o grado máximo de libertad. La autonomía, por el contrario, se ejerce dentro de un marco jurídico determinado, que va variando a través del tiempo y que puede ser más o menos amplio. (...) De la misma manera en el ámbito institucional, la Constitución establece el derecho a la autonomía de las entidades territoriales, con ciertas limitaciones constitucionales y legales (arts. 1 y 187 C.N.)." Sentencia C-517/92 (M.P. Ciro Angarita Barón)

El alcance de la autonomía constitucional otorgada a cada entidad del Estado está determinado por cuestiones de diversa índole. En primer lugar, las atribuciones deben ser suficientes para permitirle a las entidades ejercer sus funciones de conformidad con los principios constitucionales relevantes, y permitirles realizar los objetivos que la Carta política les encomienda. De tal forma, debe haber una correspondencia entre las atribuciones otorgadas legalmente, los principios constitucionales aplicables a la función administrativa en general, y los principios constitucionales específicos que rigen en concreto sus actividades. En segunda medida, sus facultades de autorregulación deben ser lo suficientemente amplias para que puedan llevar a cabo sus cometidos constitucionales.

Por otra parte, la autonomía de una entidad está limitada por la incidencia que tengan sus funciones sobre otros bienes jurídico - constitucionales, más allá de los cometidos encargados a ellas. En esa medida, el legislador puede limitar su autonomía, en la medida en que alguna de sus funciones repercute significativamente sobre intereses o bienes jurídicos cuya protección supere el ámbito de su competencia".

Que, aunado a lo anterior, es menester mencionar que la Corte Constitucional en la sentencia C-035 de 2016, se ocupó en analizar el régimen de autonomía de las Corporaciones

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Autónomas Regionales, señalando unos parámetros para su configuración y desarrollo por parte del Congreso de la República, que resultan relevantes citar:

La jurisprudencia de esta Corporación ha definido al menos tres grandes áreas en las cuáles se manifiesta la autonomía de dichas entidades. Así, se ha referido a la autonomía: a) administrativa u orgánica, b) financiera y patrimonial, y c) política y funcional. La Corte ha sostenido que las CAR cuentan con autonomía administrativa u orgánica, pues si bien son consideradas para algunos efectos como entidades del orden nacional, no están adscritas a un ministerio o departamento administrativo. (...)"(Negrillas propias)

En esta sentencia, el alto tribunal refiere que son entidades sui generis, carácter que reposa fundamentalmente en su autonomía, cuyo alcance está dado en tres ámbitos: i) administrativa u orgánica; ii) política y funcional y iii) financiera y patrimonial.

La autonomía administrativa u orgánica se materializa en su carácter de entidades públicas del orden nacional, al no pertenecer a ninguna rama del poder público, no estar adscritas ni vinculadas a ministerio o departamento administrativo alguno, y no estar atadas al control jerárquico por parte del gobierno nacional. En tal sentido, están facultadas para adoptar decisiones que van desde definir su estructura interna hasta autorizar el aprovechamiento de un recurso natural renovable..." Negrilla y subraya fuera del texto.

Así mismo, se cita lo dispuesto por la Corte Constitucional en la Sentencia C-031/95, cuando establece:

"(...)

COMPETENCIA DISCRECIONAL-Contenido/COMPETENCIA REGLADA

Puede afirmarse que hay facultad o competencia discrecional cuando la autoridad administrativa en presencia de circunstancias de hecho determinadas, es libre (dentro de los límites que fije la ley) de adoptar una u otra decisión; es decir, cuando su conducta no le está determinada previamente por la ley. A contrario sensu, hay competencia reglada cuando la ley ha previsto que frente a determinadas situaciones de hecho el administrador debe tomar las medidas a él asignadas en forma expresa y sujetarse a las mismas (...)"

Igualmente, se trae a colación lo dispuesto en la Sentencia T-325/17 de la Corte Constitucional, cuando indica:

"(...)

La Corte ha atendido a la necesidad que propugna por la defensa del ambiente y de los ecosistemas; por lo que ha calificado al ambiente como un bien jurídico constitucionalmente protegido, en el que concurren las siguientes dimensiones: "(i) es un principio que irradia todo el orden jurídico en cuanto se le atribuye al Estado la obligación de conservarlo y protegerlo, procurando que el desarrollo económico y social sea compatible con las políticas que buscan salvaguardar las riquezas naturales de la Nación; (ii) aparece como un derecho constitucional de todos los individuos que es exigible por distintas vías judiciales; (iii) tiene el carácter de servicio público, erigiéndose junto con la salud, la educación y el agua potable, en un objetivo social cuya realización material encuentra pleno fundamento en el fin esencial de propender por el mejoramiento de la calidad de vida de la población del país; y (iv) aparece como una prioridad dentro de los fines del Estado, comprometiendo la responsabilidad directa del Estado al atribuirle los deberes de prevención y control de los factores de deterioro ambiental y la adopción de las medidas de protección(...)"

Así las cosas, y una vez evaluada la documentación presentada, por el señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, para el trámite de licencia ambiental global, para la explotación de un yacimiento de arenas y gravas naturales y silíceas, ubicado en la margen izquierda del río Mutatá, aguas arriba del puente

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

de la vía nacional, en jurisdicción del municipio de Mutatá, departamento de Antioquia, en el marco del contrato de concesión minera N° RI5-08011, de acuerdo con el Contrato de Concesión otorgado por la Gobernación de Antioquia, debe indicarse que la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA concluyó que es técnicamente viable otorgar la licencia ambiental al peticionario.

En consonancia con lo anterior, teniendo en consideración el fundamento jurídico expuesto y lo contenido en el informe técnico N° 400-08-02-01-0922 del 28 de abril de 2026, esta entidad otorgará licencia ambiental global en el marco del contrato de concesión minera N° RI5-08011, para la explotación de un yacimiento de arenas y gravas naturales y silíceas, ubicado en la margen izquierda del río Mutatá, aguas arriba del puente de la vía nacional, en jurisdicción del municipio de Mutatá, departamento de Antioquia, a favor del señor JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.53

Sumado a lo anterior, es de precisar que en el presente trámite ambiental, se dio plena aplicación a los principios de rigor subsidiario y autonomía, debido a que la Corporación no está eximiendo al desarrollador de dar cumplimiento a los requisitos administrativos y judiciales respecto a los permisos y/o servidumbres que garanticen el derecho de la propiedad privada, y en ningún caso se está desnaturalizando el espíritu normativo consagrado en el Decreto 1076 de 2015 para las licencias ambientales.

En mérito de lo expuesto, el Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – CORPOURABA, sin entrar en más consideraciones

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO. Otorgar **LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL**, a favor del señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, para la explotación de un yacimiento de arenas y gravas naturales y silíceas, ubicado en la margen izquierda del río Mutatá, aguas arriba del puente de la vía nacional, específicamente en la vereda mutatacito, jurisdicción del municipio de Mutatá, Departamento de Antioquia, en el marco del contrato de concesión minera N° **RI5-08011**, de conformidad con el título otorgado por la Gobernación de Antioquia, conforme a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO 1°. El proyecto minero de extracción de materiales de construcción a cielo abierto se ubica en la margen izquierda del río Mutatá, aguas arriba del puente de la vía nacional. El polígono definido dentro de la licencia ambiental comprende un área de 42,975 hectáreas e incluye las zonas de explotación propuestas (1, 2 y 3), las vías internas de acceso a los diferentes frentes de explotación, las zonas de acopio de la capa orgánica y/o suelo, la planta de trituración, las unidades sanitarias y los patios de acopio y/o puntos de cargue.

El referido polígono excluye un área de 2,40135 hectáreas correspondiente a la zona de explotación 2, por cuanto esta coincide con la unidad geomorfológica de terraza subreciente 6 (Fta6), la cual presenta una cota topográfica inferior respecto de los demás niveles de terrazas del río Mutatá; adicionalmente, corresponde a un área con susceptibilidad media a avenidas torrenciales del citado río. Asimismo, se tiene en cuenta la importancia ecológica del área de influencia del proyecto, su alta biodiversidad y la relevancia del sector en términos turísticos.

El área del proyecto se localiza en las siguientes coordenadas:

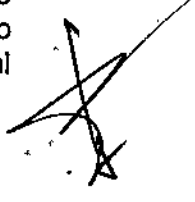
TABLA DE COORDENADAS DEL ÁREA DEL PROYECTO						
ID	SISTEMA DE COORDENADAS WGS 84			SISTEMA DE COORDENADAS CTM12		
	Latitud (grados)			Longitud (grados)		
	GN	MN	SN	GW	MW	SW

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Punto 1	7	14	13,610	76	25	51,514	2359120,682	4621170,450
Punto 2	7	14	24,432	76	25	51,751	2359453,528	4621165,687
Punto 3	7	14	24,450	76	25	49,235	2359453,528	4621242,946
Punto 4	7	14	22,895	76	25	45,484	2359404,845	4621357,775
Punto 5	7	14	21,779	76	25	42,823	2359369,920	4621439,267
Punto 6	7	14	20,972	76	25	40,627	2359344,520	4621506,471
Punto 7	7	14	20,926	76	25	39,540	2359342,932	4621539,809
Punto 8	7	14	20,774	76	25	36,836	2359337,641	4621622,888
Punto 9	7	14	25,505	76	25	36,217	2359482,897	4621642,997
Punto 10	7	14	34,220	76	25	23,693	2359748,010	4622029,554
Punto 11	7	14	34,246	76	25	22,534	2359748,513	4622065,176
Punto 12	7	14	33,176	76	25	21,655	2359715,400	4622091,929
Punto 13	7	14	31,938	76	25	22,076	2359677,498	4622078,634
Punto 14	7	14	31,722	76	25	21,126	2359670,553	4622107,738
Punto 15	7	14	31,942	76	25	20,363	2359677,168	4622131,220
Punto 16	7	14	31,978	76	25	19,988	2359678,160	4622142,796
Punto 17	7	14	31,488	76	25	19,142	2359662,946	4622168,592
Punto 18	7	14	30,469	76	25	17,404	2359631,196	4622221,840
Punto 19	7	14	28,525	76	25	13,951	2359570,673	4622327,343
Punto 20	7	14	26,052	76	25	9,743	2359493,613	4622455,997
Punto 21	7	14	24,994	76	25	9,109	2359460,870	4622475,179
Punto 22	7	14	24,360	76	25	8,911	2359441,357	4622481,132
Punto 23	7	14	22,567	76	25	9,610	2359386,456	4622459,304
Punto 24	7	14	21,264	76	25	10,020	2359346,438	4622446,406
Punto 25	7	14	18,697	76	25	12,317	2359268,055	4622375,299
Punto 26	7	14	17,999	76	25	17,868	2359247,880	4622204,642
Punto 27	7	14	17,430	76	25	22,152	2359231,344	4622073,012
Punto 28	7	14	13,610	76	25	51,481	2359120,665	4621171,492
Punto 29	7	14	13,610	76	25	51,514	2359120,682	4621170,450

PARAGRAFO 2°. La licencia ambiental otorgada en el presente artículo, sujeta al beneficiario de la misma, al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, en el Plan de Manejo Ambiental y en general a la normatividad ambiental vigente, así como, en las obligaciones contenidas en la presente resolución.



Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

PARAGRAFO 3°. La Licencia Ambiental que se otorga, no confiere derechos reales sobre los bienes inmuebles que puedan llegarse a intervenir o afectar en la ejecución del proyecto, obra o actividad, por lo que los acuerdos contractuales que se adelanten con respecto de los mismos, deberán ser acordados con los titulares de los derechos reales y/o los terceros que pretendan derechos sobre los mismos en los casos que corresponda, lo anterior, sin perjuicio a lo dispuesto por la Ley 1448 de 2011 o aquella norma que la modifique o sustituya, en lo relacionado con restitución de tierras.

ARTÍCULO SEGUNDO. El proyecto incluye el montaje de una planta de trituración, ubicada según los planos allegados y que contiene una tolva con capacidad de hasta 25 m³, banda transportadora, zaranda vibratoria de referencia NORDBERG 6 x 20 con capacidad de procesamiento de 200 t/h, la cual cuenta con tres mallas de clasificación con aperturas de 25,4 mm (1 in), 12,7 mm (½ in) y 4,55 núm. y trituradora de rodillos de referencia DOUBLE ROLLER, este equipo tiene una capacidad de 160 t/h, finalmente, el material saliente se incorpora al flujo de material que alimenta la zaranda vibratoria para darle continuidad al proceso de clasificación.

ARTICULO TERCERO. El método de explotación será a cielo abierto- cantera, mediante bancos múltiples con la variante descendente, teniendo en cuenta que la potencia máxima es de 50 m. El diseño de labores mineras contempla la extracción de material en tres zonas y está conformado por las labores mineras de preparación, desarrollo y explotación. Para vías internas de doble sentido se considera un ancho mínimo de 12.8 m y 9.3 m para vías de un solo sentido. Ancho de la cuneta (0,8 m vías internas y 0,5 vías generales).

PARAGRAFO 1° Los parámetros geométricos a implementar en la explotación minera mediante el método de bancos múltiples descendentes, corresponden a bancos de altura de 5 m, ángulo de inclinación de 35°, berma de 5 m y ángulo global de talud de 26°.

PARÁGRAFO 2°. La extracción se realizará de forma mecánica mediante retroexcavadora, con cargue directo a volquetas que transportan dicho material desde el área del título hasta los diferentes sitios de consumo.

PARÁGRAFO 3°. Los volúmenes máximos anuales de material explotado no podrán exceder 140.000 m³. Se debe llevar el registro diario de volúmenes explotados, así como registro de avance de los frentes mineros a fin de anticipar las áreas ya explotadas que se deben conformar morfológicamente.

PARÁGRAFO 4°. El proyecto contempla tres (3) fases principales, las cuales son:

1. Fase preoperativa:

Comprende la adecuación de las vías de acceso existentes y la instalación de la infraestructura necesaria para el desarrollo del proyecto, incluyendo portería, báscula, unidades sanitarias, puntos ecológicos y demás instalaciones auxiliares requeridas para la operación.

2. Fase operativa:

Corresponde al desarrollo integral de las actividades extractivas y de procesamiento del material de construcción, e incluye las siguientes subetapas:

- Preparación del área, que contempla el ahuyentamiento de fauna, aprovechamiento forestal, remoción de capa vegetal y suelo.
- Ciclo de minado, que comprende el arranque mecanizado del material, cargue, transporte, descargue y apilamiento.
- Beneficio y transformación de minerales, mediante procesos de preclasificación, trituración, clasificación y apilamiento del material procesado.
- Despacho del material, que incluye el cargue a volquetas, pesaje y salida del producto.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

3. Fase de cierre y abandono:

Corresponde a las actividades orientadas a la recuperación ambiental del área intervenida, e incluye:

- Cierre temporal de frentes o áreas intervenidas.
- Cierre progresivo conforme avance la explotación.
- Cierre final y ejecución de las acciones de restauración, estabilización y revegetalización del área del proyecto.

PARÁGRAFO 5º El proyecto contempla tres (3) frentes de explotación, denominados Zona 1, Zona 2 y Zona 3, los cuales corresponden a las áreas específicas dentro del polígono del título minero donde se desarrollarán de manera directa las actividades de extracción de materiales de construcción. En dichas zonas se ejecutará el aprovechamiento del yacimiento conforme al diseño minero aprobado, garantizando la secuencia de explotación prevista, el manejo técnico de los bancos y la optimización de la recuperación del recurso mineral.

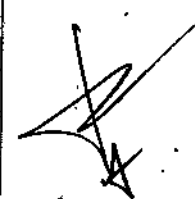
ARTÍCULO CUARTO. El término de la Licencia Ambiental de que trata la presente providencia, es por la vigencia del contrato de concesión minera con placa N° RI5-08011, e inscrito en el Registro Minero Nacional, conforme a lo expuesto en el artículo 2.2.2.3.1.6 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, en concordancia con lo establecido en el artículo 208 de ley 685 de 2001.

ARTÍCULO QUINTO. OTORGAR al señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cedula de ciudadanía N° 98.538.531, **PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO**, por un volumen total de 2.840,9m³, correspondientes a 9.774 individuos arbóreos, a ser intervenidos en las coberturas de pastos limpios, pastos arbolados y plantaciones forestales, de conformidad con la evaluación técnica obrante en el expediente.

En cuanto a las coberturas de pastos limpios y pastos arbolados se autoriza lo siguiente:

Especies a autorizar por cobertura de pastos limpios y pastos arbolados

COBERTURA DE PASTOS ARBOLADOS Y PASTOS LIMPIOS		
Especie a autorizar	Volumen (m ³)	No de individuos
<i>Aegiphila integrifolia</i>	0,27	2
<i>Allophylus sp.</i>	0,39	1
<i>Anacardium excelsum</i>	24,91	9
<i>Annona papilionella</i>	5,55	9
<i>Apeiba membranacea</i>	1,38	1
<i>Bellucia pentamera</i>	1,41	11
<i>Byrsonima spicata</i>	0,88	1
<i>Casearia javitensis</i>	0,16	2
<i>Cedrela odorata</i>	15,83	9
<i>Ceiba pentandra</i>	32,13	2
<i>Citrus x limon</i>	0,10	2
<i>Clusia sp.</i>	9,63	5
<i>Cordia bicolor</i>	0,47	1
<i>Cupania hirsuta</i>	19,19	38
<i>Erythrina fusca</i>	0,47	5
<i>Ficus benjamina</i>	4,17	1
<i>Ficus insipida</i>	105,95	20
<i>Ficus maxima</i>	3,68	1
<i>Ficus sp.</i>	1,36	1
<i>Ficus tonduzii</i>	0,73	2
<i>Ficus donnell-smithii</i>	0,89	4



Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

COBERTURA DE PASTOS ARBOLADOS Y PASTOS LIMPIOS		
Especie a autorizar	Volumen (m ³)	No de individuos
<i>Genipa americana</i>	0,64	1
<i>Gliricidia sepium</i>	13,97	22
<i>Gliricidia sepium</i>	4,73	9
<i>Guatteria darienensis</i>	0,59	3
<i>Guatteria pittieri</i>	1,71	2
<i>Hasseltia floribunda</i>	10,09	8
<i>Hyeronima alchomeoides</i>	1,48	6
<i>Inga acrocephala</i>	6,22	1
<i>Inga sp2.</i>	1,78	1
<i>Jacaranda copaia</i>	4,92	4
<i>Jacaranda copaia</i>	18,93	18
<i>Jacaranda hesperia</i>	0,83	4
<i>Lacistema aggregatum</i>	0,48	5
<i>Licania macrocarpa</i>	0,08	1
<i>Maclura tinctoria</i>	0,22	1
<i>Nectandra lineata</i>	1,39	7
<i>Ocotea insularis</i>	0,28	1
<i>Ocotea insularis</i>	18,09	11
<i>Ocotea puberula</i>	3,08	2
<i>Oreopanax arbore</i>	2,09	1
<i>Palicourea guianensis</i>	0,04	1
<i>Pera arborea</i>	0,11	1
<i>Pera colombiana</i>	0,06	1
<i>Persea caerulea</i>	0,27	1
<i>Sapium laurifolium</i>	2,35	3
<i>Simarouba amara</i>	0,97	5
<i>Syzygium malaccense</i>	1,08	1
<i>Tabernaemontana grandiflora</i>	0,03	1
<i>Virola macrocarpa</i>	21,99	16
<i>Vismia baccifera</i>	0,32	1
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	2,49	4
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	0,39	1
TOTAL	351,26	271

En cuanto a la cobertura de plantaciones se autoriza:

Polígono	Cobertura	No de individuos	Volumen (m ³)
1	Plantación de teca	2223	582,5
2	Plantación de teca	5521	1446,4
3	Plantación caucho	1759	460,7
Total		9503	2489,6

ARTICULO SEXTO. REQUERIR al señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, para que, en el marco del aprovechamiento forestal autorizado dentro del contrato de concesión minera N° RI5-08011, para la explotación de un yacimiento de arenas y gravas naturales y silíceas, ubicado en la margen izquierda del río Mutatá, aguas arriba del puente de la vía nacional, en jurisdicción

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

del municipio de Mutatá, departamento de Antioquia, se sirva dar cumplimiento a las siguientes recomendaciones y obligaciones:

- Previo a las labores de tala se realizará recorridos de verificación para garantizar que los individuos a intervenir corresponden a los censados y autorizados.
- Deberá capacitar a todo el personal contratado para las labores de aprovechamiento forestal antes de iniciar con dichas labores; las capacitaciones serán sobre las normas técnicas de trabajo seguro, manipulación de maquinaria y herramientas de alto riesgo, manejo de residuos vegetales derivados del desmonte, así como, sobre el manejo y conservación de la fauna y flora.
- El personal deberá contar con equipo de seguridad relacionado con lo siguiente: casco de seguridad con pantalla, protectores auditivos, camisa manga larga, guantes de protección (cuero si es posible), pantalón de protección con tejido anticorte, botas de seguridad con puntera de acero y suela adherente, entre otros.
- Tener Señalización y aislamiento de áreas de intervención
- Preparar los individuos a talar: con el fin de prevenir accidentes e impactos, se realizarán limpiezas de lianas, limpieza de vegetación arbustivas en la base del fuste, limpieza de insectos y nidos, caída direccionada y definición de rutas de escape.
- Apeo: manual con motosierra, se realizará desrame y corte a ras. Personal idóneo. En ningún caso arrojado a fuentes hídricas ni apilado.
- Desrame: en el mismo sitio de apeo, separación de ramas desde la base al ápice, repique de ramas grandes.
- Trozado: en el mismo sitio de apeo, despejar sitios de corte, marcación de trozas deseadas.
- Destino de material: el material vegetal aprovechable resultante del aprovechamiento será utilizado en primera instancia en las actividades de construcción del proyecto, mientras que aquel material considerado como desperdicio (hojas, ramas etc) será repicado y esparcido con el fin de facilitar su descomposición e incorporación al suelo como materia orgánica. Adicionalmente se dispondrá de material sobrante para donación a la comunidad.
- La extracción se realizará de manera manual a través de fuerza humana y animal, y dependiendo del caso se hará uso de tractores, winches o cable (tamaño árbol, pendiente y distancia al sitio de acopio).
- Manejo de residuos: no realizará quema, donación y en obras del proyecto. Manejo de residuos como aceites gasolina etc.
- Socialización con la comunidad.
- Equipo de trabajo: cuadrillas capacitadas y con experiencia. Protocolos y equipos de seguridad.

ARTICULO SÉPTIMO. El señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cedula de ciudadanía N° 98.538.531, deberá pagar a CORPOURABA la suma de **TREINTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS (\$36.864.348)** por concepto de **TASA COMPENSATORIA POR APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE**, correspondiente a un volumen de 345,6 m³, excluyendo los volúmenes asociados a las especies frutales *Annona papilionella* (5,55 m³) y Citrus limón (0,10 m³).

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

ARTICULO OCTAVO. ADVERTIR al señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, que, en atención a que el aprovechamiento forestal autorizado no cuenta con una periodicidad definida y se ejecutará de manera secuencial conforme a las fases del proyecto (corto, mediano y largo plazo), deberá informar previamente a esta autoridad ambiental, por escrito, cada vez que pretenda adelantar actividades de aprovechamiento forestal. Lo anterior, con el fin de que la autoridad ambiental evalúe la necesidad de que el titular tramite modificación de la licencia ambiental o del instrumento de manejo ambiental correspondiente, de conformidad con las condiciones particulares de ejecución del proyecto.

PARÁGRAFO 1°. La información previa deberá contener, como mínimo, la identificación del área a intervenir, el número de individuos a talar, el volumen estimado y el periodo de ejecución proyectado y se establece sin perjuicio de la obligación del titular de reportar en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) el número de individuos efectivamente aprovechados, el volumen resultante y las medidas implementadas para la disposición final del material vegetal.

ARTICULO NOVENO. IMPONER al señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N.° 98.538.531, la obligación de implementar las medidas de manejo ambiental para especies objeto de veda, consistentes en el rescate, traslado, reubicación, restauración y seguimiento de epífitas vasculares y no vasculares, de conformidad con lo establecido en la ficha de manejo ambiental P-BT-03 "Manejo de Epífitas Vasculares y No Vasculares", la cual hace parte integral del presente acto administrativo. La ficha P-BT-03 contiene los siguientes elementos técnicos:

1. Objetivos:

- * Realizar el rescate de especies de hábito epífita, rupícola y terrestre en veda nacional presentes en los forófitos y sustratos a intervenir.
- * Realizar el traslado de los individuos rescatados hacia coberturas naturales dentro del área de influencia biótica.
- * Enriquecer áreas estratégicas mediante la siembra de especies arbóreas y arbustivas de interés ecológico, favoreciendo la estabilidad, colonización de epífitas no vasculares, conectividad ecológica y provisión de servicios ecosistémicos.

2. Metas:

- * Rescate del 100% de individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidáceae.
- * Supervivencia del 90% de los individuos trasladados.
- * Rescate del 100% de especies raras, 80% de especies comunes y 50% de especies dominantes.
- * Supervivencia mínima del 80% de los individuos reubicados.
- * Enriquecimiento de 1,76 ha mediante la siembra de 1.936 individuos nativos.
- * Monitoreo de la colonización de epífitas no vasculares.

3. Etapas de implementación:

Las actividades se desarrollarán en las fases de preoperación y operación, e incluyen el rescate, traslado y reubicación de epífitas vasculares y no vasculares conforme a su hábito de crecimiento y estado ecológico.

4. Criterios técnicos de rescate:

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- Diversidad (priorización de número de especies).
- Estado fitosanitario (individuos sanos).
- Estado reproductivo.
- Condición de senescencia.

Se establecen categorías de abundancia para especies raras, comunes y dominantes, conforme a los porcentajes definidos en la ficha.

5. Marcación de individuos:

Cada individuo deberá ser identificado mediante ficha que incluya, como mínimo: número de hospedero, sitio de extracción, fecha de colecta e identificación taxonómica.

6. Seguimiento:

Se realizará monitoreo semestral durante un periodo mínimo de tres (3) años, verificando supervivencia, adaptación y desarrollo de los individuos reubicados.

7. Retribución ecológica:

La restauración se implementará bajo el modelo de núcleos de Anderson en 1,76 ha, con 1.936 individuos distribuidos en estratos funcionales (pioneras, secundarias y de gran porte), con densidades y arreglos espaciales definidos técnicamente.

Se deberá garantizar:

- Monitoreo de supervivencia de individuos.
- Caracterización de epífitas no vasculares (líquenes) en árboles testigo.
- Seguimiento de 8 árboles por hectárea para evaluación de colonización.
- Presentación de los shapes georreferenciados del área de reubicación y de retribución.
- Mantenimiento mínimo por cuatro (4) años.

ARTICULO DÉCIMO. APROBAR, los Programas de Manejo Ambiental presentados por el señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, los cuales contienen objetivos, metas, etapa, acciones a desarrollar, cronograma, lugar de aplicación, seguimiento y monitoreo, indicadores y costos, que fueron establecidos en el Plan de Manejo Ambiental y las acciones o medidas de manejo ambiental propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental, para la ejecución del proyecto de explotación de materiales de construcción (material de cantera) dentro del área del título minero RI5-08011, cuyos programas e impactos a manejar se indican a continuación:

Programa	Impactos a manejar
<i>P-AB-01 Manejo de escorrentía y drenajes</i>	<i>Alteración en el drenaje superficial</i>
<i>P-AB-02 Manejo de cuerpos de agua</i>	<i>Alteración en el drenaje superficial -- Cambios en ciclos biogeoquímicos y energéticos</i>
<i>P-AB-03 Manejo de explotación de fuentes de material</i>	<i>Aumento de la concentración de material particulado -- Alteración en las pendientes del terreno -- Alteración en las características físicas del terreno -- Disminución del horizonte orgánico -- Alteración en la estructura del suelo -- Alteración en el drenaje superficial</i>
<i>P-AB-04 Transporte y operación de vehículos</i>	<i>Aumento de la concentración de material particulado -- Alteración en las características físicas del terreno -</i>
<i>P-AB-05 Mantenimiento de equipos</i>	<i>Alteración en las características físicas del terreno -- Alteración en la estructura del suelo</i>
<i>P-AB-06 Manejo de fuentes de emisión (gases, contaminantes, material particulado y ruido)</i>	<i>Aumento de la concentración de material particulado -- Aumento de los niveles de ruido ambiental en la atmósfera --</i>

(B)

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

	Alteración en la calidad visual del paisaje
P-AB-07 Manejo de aguas residuales domésticas	Alteración en la estructura del suelo – Alteración en el drenaje superficial
P-AB-08 Manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	Alteración en la estructura del suelo – Alteración en el drenaje superficial
P-AB-09 Manejo y control de erosión durante operación	Alteración en las pendientes del terreno – Alteración en la estructura del suelo
P-AB-10 Cierre y abandono del proyecto	Alteración en la morfoestructura del terreno – Alteración en las pendientes del terreno Mejora en las características físicas del terreno – Alteración en la estructura del suelo – Alteración en el drenaje superficial – Disminución del horizonte orgánico Cambio de la composición o diversidad de parches y clases de la cobertura vegetal Cambio en conectividad funcional – Cambio en la extensión (área) de la cobertura vegetal Fragmentación de ecosistemas terrestres – Fragmentación del hábitat para fauna terrestre Incremento del efecto barrera para especies silvestres terrestres – Cambio en la disponibilidad y condiciones del hábitat – Cambios en ciclos biogeoquímicos y energéticos – Cambios en la biomasa vegetal – Cambios en la actividad fotosintética Cambios en la producción primaria – Cambio en la distribución de la fauna silvestre – Cambio de la diversidad de flora silvestre – Cambio en la composición de las especies de flora silvestre – Alteración a las comunidades de flora Alteración en la calidad visual del paisaje
P-BT-01 Manejo de flora y fauna	Cambio de la composición o diversidad de parches y clases de la cobertura vegetal – Cambio en conectividad funcional – Cambio en la extensión (área) de la cobertura vegetal – Fragmentación de ecosistemas terrestres – Fragmentación del hábitat para fauna terrestre – Cambios en la biomasa vegetal – Cambios en la actividad fotosintética – Cambios en la producción primaria Atropellamiento de fauna silvestre – Aumento de ocurrencia de lesiones en la fauna silvestre – Cambio en la abundancia de las especies de fauna silvestre – Cambio en la distribución de la fauna silvestre – Cambios en las poblaciones de especies de fauna silvestre exóticas con potencial invasor – Desplazamiento o ahuyentamiento de fauna silvestre por causas diferentes a cambios en la presión sonora Cambio de la diversidad de flora silvestre – Cambio de las poblaciones de especies de flora silvestre en alguna categoría amenazada – Cambio en la composición de las especies de flora silvestre - Alteración a las comunidades de flora
P-BT-02 Protección y conservación de hábitats y especies endémicas	Cambio de la composición o diversidad de parches y clases de la cobertura vegetal – Cambio en conectividad funcional – Cambio en la extensión (área) de la cobertura vegetal – Fragmentación de ecosistemas terrestres –

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

	<p><i>Fragmentación del hábitat para fauna terrestre –</i> <i>Incremento del efecto barrera para especies silvestres terrestres - Cambio en la disponibilidad y condiciones del hábitat - Cambios en ciclos biogeoquímicos y energéticos –</i> <i>Cambios en la biomasa vegetal –</i> <i>Cambios en la actividad fotosintética –</i> <i>Cambios en la producción primaria –</i> <i>Atropellamiento de fauna silvestre –</i> <i>Aumento de ocurrencia de lesiones en la fauna silvestre –</i> <i>Cambio en la abundancia de las especies de fauna silvestre - Cambio en la distribución de la fauna silvestre –</i> <i>Cambios en las poblaciones de especies de fauna silvestre exóticas con potencial invasor –</i> <i>Desplazamiento o ahuyentamiento de fauna silvestre por causas diferentes a cambios en la presión sonora Cambio de la diversidad de flora silvestre –</i> <i>Cambio de las poblaciones de especies de flora silvestre en alguna categoría amenazada –</i> <i>Cambio en la composición de las especies de flora silvestre –</i> <i>Alteración a las comunidades de flora –</i> <i>Disminución de las áreas de producción forestal</i></p>
<p><i>P-SE-01 Información y comunicación a las autoridades y comunidades</i></p>	<p><i>Aumento de las áreas destinadas a la explotación de recursos naturales –</i> <i>Disminución en actividades productivas del sector primario –</i> <i>Alteración en la dinámica del empleo –</i> <i>Generación de niveles de ocupación (empleo)</i> <i>Aumento de la oferta de bienes y servicios –</i> <i>Alteración en la calidad visual del paisaje</i></p>
<p><i>P-SE-02 Educación ambiental</i></p>	<p><i>Aumento de las áreas destinadas a la explotación de recursos naturales –</i> <i>Disminución en actividades productivas del sector primario - Alteración en la dinámica del empleo –</i> <i>Generación de niveles de ocupación (empleo) –</i> <i>Aumento de la oferta de bienes y servicios –</i> <i>Alteración en la calidad visual del paisaje - Moderado</i></p>

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. ACOGER el Plan de Seguimiento y Monitoreo, planteado por el señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N.º 98.538.531, de acuerdo a los objetivos propuestos por el mismo, para cada uno de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, los cuales se relacionan a continuación:

MEDIO	PROGRAMA	CÓDIGO
Abiótico	Programa de manejo del recurso hídrico	SM-AB-01
	Programa de manejo de actividades de explotación	SM-AB-02
	Programa de manejo de residuos	SM-AB-03
	Programa de control de erosión y manejo de suelo	SM-AB-04
	Programa de finalización de actividades	SM-AB-05
Biótico	Programa de manejo y protección de recursos biológicos	SM-BT-01
Socioeconómico	Programa de gestión social	SM-SE-01

PARÁGRAFO 1º Se acoge el programa de seguimiento para el manejo de epifitas, según la siguiente tabla:



Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

MEDIO	PROGRAMA	CÓDIGO
Biótico	Programa de seguimiento y monitoreo al programa de manejo de epifitas vasculares y no vasculares	SM-BT-02

NOMBRE DE LA FICHA		SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL PROGRAMA DE MANEJO Y PROTECCIÓN DE RECURSO BIOLÓGICOS		Ficha SM-BT-01
OBJETIVOS			Medio	
Verificar la efectividad de las fichas y actividades formuladas para el medio biótico en el programa de manejo y protección de recursos biológicos del área de influencia del proyecto.			Biótico	
Etapa de aplicación				
Preoperación X	Operación X	cierre y Abandono X		
Tipo de medida				
Prevención X	Mitigación X	Corrección	Compensación X	
Indicadores de seguimiento				
Indicador	Fórmula	Frecuencia	Tipo de registro	
Porcentaje de supervivencia de individuos de fauna y/o flora reubicados	$(N^{\circ} \text{ de individuos sobrevivientes} / N^{\circ} \text{ total de individuos reubicados}) \times 100\%$	Semestral	Fichas de seguimiento, registro fotográfico	
Cantidad de individuos de fauna rescatados	Suma de individuos rescatados en cada jornada (según reportes de campo)	Mensual	Registros de campo y registro fotográfico	
Cumplimiento del cronograma de capacitación en temas de hábitats y especies endémicas	$(N^{\circ} \text{ de actividades de capacitación ejecutadas en plazo} / N^{\circ} \text{ total de capacitaciones programadas}) \times 100\%$	Semestral	Actas de control	
Cumplimiento del cronograma de reubicación	$(N^{\circ} \text{ de actividades de reubicación ejecutadas en plazo} / N^{\circ} \text{ total de actividades programadas}) \times 100\%$	Semestral	Actas de control	

NOMBRE DE LA FICHA		SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL PROGRAMA DE MANEJO Y PROTECCIÓN DE RECURSO BIOLÓGICOS		Ficha SM-BT-02
OBJETIVOS			Medio	
Verificar la efectividad de las fichas y actividades formuladas para el medio biótico en el programa de manejo de epifitas vasculares y no vasculares.			Biótico	
Etapa de aplicación				
Preoperación X	Operación X	cierre y Abandono X		
Tipo de medida				
Prevención X	Mitigación X	Corrección	Compensación X	
Indicadores de seguimiento				
Indicador	Fórmula	Frecuencia	Tipo de registro	

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Porcentaje de supervivencia de individuos de flora plantados en el área de reubicación	$(N^{\circ} \text{ de individuos sobrevivientes} / N^{\circ} \text{ total de individuos reubicados}) \times 100\%$	Semestral	Fichas de seguimiento, registro fotográfico
Cantidad de individuos de flora epifita vascular rescatados y reubicados	Σ individuos rescatados y reubicados (según reportes de campo)	Semestral	Registros de campo y registro fotográfico
Cumplimiento del cronograma de mantenimientos para individuos plantados	$(N^{\circ} \text{ de mantenimientos ejecutados en plazo} / N^{\circ} \text{ total de mantenimientos programados}) \times 100\%$	Semestral	Actas de control, informes técnicos
Cumplimiento del cronograma de restauración.	$(N^{\circ} \text{ de actividades de restauración ejecutadas en plazo} / N^{\circ} \text{ total de actividades programadas}) \times 100\%$	Semestral	Actas de control, informes técnicos

PARÁGRAFO 2º. Se acogen las fichas de manejo ambiental, las cuales se relacionan a continuación:

PROGRAMAS DE MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONOMICO		
Ficha P-SE-01	Programa de Gestión Social	<ul style="list-style-type: none"> Socializar ante las entidades ambientales competentes el proyecto y los ejecutores del proyecto. Informar sobre fechas importantes (fechas de inicio de etapas y finalización de estas), así como de avances generados a partir del proyecto.

PARÁGRAFO 3º se acoge el siguiente Plan de seguimiento y monitoreo

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MEDIO SOCIOECONOMICO		
SM-CSE-01	Programa de Gestión Social	Cumplimiento al cronograma de campañas y talleres educativos
		Cantidad de talleres realizados
		Participación de trabajadores y comunidad
		Material educativo distribuido

PARAGRAFO 4º Se aprueban las medidas prospectivas identificadas, que igualmente integran políticas, estrategias y prácticas visionadas para prevenir, controlar y reducir los riesgos que fueron identificados y mitigar los efectos adversos.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. APROBAR el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO, planteado por el señor JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO, identificado con cédula de

[Handwritten Signature]
A

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

ciudadanía N.º 98.538.531, en el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, en el marco del contrato de concesión minera N° R15-08011, para la explotación de un yacimiento de arenas y gravas naturales y silíceas, ubicado en la margen izquierda del río Mutatá, aguas arriba del puente de la vía nacional, en jurisdicción del municipio de Mutatá, departamento de Antioquia, en el marco del contrato de concesión minera N° R15-08011, de conformidad con el título otorgado por la Gobernación de Antioquia, del cual se resume lo siguiente:

ESCENARIO DE RIESGO	ESTRATEGIAS OPERATIVAS	FASE DEL PROYECTO APLICABLE
Movimientos en masa naturales en el área de influencia del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación y construcción de bancos y taludes conforme diseños aprobados en el PTO • Visitas de inspección periódica 	Fase operativa y de restauración
Hurto, vandalismo, desmantelamiento y/o daño de equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización con las comunidades y con habitantes del área de influencia, generar participación ciudadana en temas relacionados con las actividades del proyecto. • Generar buena percepción de seguridad y confianza de las actividades de la empresa en el área de influencia. • Tener información permanente de las condiciones de orden público de la zona. • Establecer condiciones laborales de acuerdo con la ley y lo establecido en el PMA. • Avisar a las autoridades • Revisión permanente de las condiciones de seguridad de las instalaciones y áreas del proyecto. 	Fase de operación y restauración
Incendios forestales	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado mantenimiento de la infraestructura. • No acumular basura en el área de influencia ni cercana a la zona de cobertura arbórea. • Establecer brigadas contra incendios. • Programa de entrenamiento periódico para la brigada contra incendios. • Sistema de alarma y detección de incendios, implementación de medidas de vigilancia y alerta en épocas de condiciones secas que pueden detectar a nivel de predio y vereda la presencia del fuego y comunicarlo inmediatamente. • Medidas de control y extinción. • Diseñar programas de sensibilización, concientización, divulgación e información a la comunidad del área de influencia sobre las causas, consecuencias y cómo evitar los incendios forestales. • Aplicar los lineamientos operativos que se han definido por el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. 	Fase de operación y restauración
Inundaciones y Vendavales	<ul style="list-style-type: none"> • Visitas periódicas en el área de influencia. • Inspecciones periódicas a los diferentes frentes de explotación activos e inactivos, para verificar las condiciones adecuadas de operación, lo que implica según sea el caso, limpiar, rehabilitar y/o cambiar las obras ejecutadas para el funcionamiento adecuado de la estructura. 	Fase de operación y restauración
Derrame menor de combustible	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulación de combustibles en sitios impermeabilizados previamente y cubiertos, para asegurar el confinamiento del derrame. • Aplicación del procedimiento en caso de derrame 	Fase de operación y restauración

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

El titular minero, como operador del proyecto, se organizará bajo la estructura verificable en la siguiente tabla, y aplicarán los roles y responsabilidades alineados con los planteados del Plan de Contingencias.

DELEGADO	RESPONSABILIDADES GENERALES (ROL) Y CARACTERÍSTICAS	RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS
Alta Gerencia	<p>Se llevará a cabo la dirección y supervisión integral de la atención ante la emergencia. En situaciones de emergencia, existe un único Comandante, por lo que no se requiere un Comando Unificado. En el marco de un Comando Unificado, el Comandante coordina actividades junto a los Delegados de las entidades del CMGRD, de acuerdo con el nivel de emergencia. El Comandante será responsable de todas las acciones relacionadas con el incidente, incluyendo el desarrollo y ejecución de decisiones estratégicas, así como la aprobación, solicitud y gestión de recursos. También supervisa las funciones de todos los participantes en la emergencia. Es relevante destacar que la identidad del Comandante de incidentes puede cambiar conforme se realicen los trasposos de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercer un liderazgo general en la respuesta al incidente. • Evaluar la situación de emergencia o recibir el informe de evaluación del Comandante de incidentes anterior. • Definir los objetivos estratégicos para la atención de la emergencia y establecer las prioridades de acción. • Determinar las fases de acción orientadas a cumplir los objetivos establecidos, tomando en cuenta las expectativas de resultados sin olvidar las limitaciones existentes. • Asegurarse de que los objetivos de atención del incidente estén alineados con las prioridades del POC y cumplan con las directrices del Plan Nacional de Contingencia. • Realizar un seguimiento a las actividades del comando conforme a los objetivos y el plan trazado. • Establecer el Puesto de Mando (o Puesto de Comando) para delegar la autoridad a otros miembros del equipo de comando y personal general. • Revisar, aprobar y autorizar la implementación del Plan de Acción del Incidente. • Recibir instrucciones generales de los administradores o Delegados de su propia compañía, o de las agencias representadas en el Comando Unificado. • Asegurar la seguridad en el incidente, garantizando que se implementen todas las medidas de control de riesgos en el lugar del evento. • Velar por la seguridad física del personal y los equipos involucrados en la atención del incidente. • Proporcionar servicios de información a los interesados internos y externos, a través del Oficial de Información (Delegado de Información). • Establecer y mantener comunicación con otras agencias involucradas en el incidente mediante el Oficial de Enlace (Delegado de Enlace). • Garantizar la disponibilidad de fondos suficientes para la ejecución del plan de acción establecido.
	<p>mando a medida que evoluciona la emergencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobar la adquisición de recursos adicionales para la emergencia o su liberación una vez no sean necesarios. • Aprobar la incorporación de personal en formación, voluntarios y auxiliares cuando sea necesario. • Coordinar las acciones de investigación relacionadas con el incidente. • Ordenar los procedimientos de desmovilización cuando sea oportuno. • Solicitar el acompañamiento de soporte jurídico según sea necesario. • Aprobar la liberación de información a los medios de comunicación. • Determinar el cierre de la fase de atención del incidente y comunicarlo a toda la estructura de respuesta.



Resolución
Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Área administrativa	<p>Brindar asesoría al Comandante de Incidentes sobre la gestión de la distribución de la información y las relaciones con los medios de comunicación, la prensa y otras agencias. Se establecerá un único canal de comunicación por incidente, incluso en situaciones de Comando Unificado, con el fin de evitar la duplicidad o multiplicidad de canales de información pública.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un monitoreo constante del flujo de información de los contratistas involucrados. • Junto con el Comandante de Incidentes, determinar si existen restricciones para la liberación de información al público y a los medios. • Obtener la aprobación del Comandante de Incidentes antes de difundir cualquier tipo de información. • Elaborar el material que será distribuido como boletines de prensa periódicos. • Organizar y dirigir las sesiones de ruedas de prensa, así como otros procedimientos necesarios para la liberación de información. • Recopilar información de los medios que pueda ser relevante para el proceso de atención del incidente. • Asegurarse de que la bitácora de la emergencia esté actualizada. • Participar en las reuniones de evaluación y planificación. • Intercambiar información con el Oficial de Planificación (Delegado de Planificación). • Mantener un registro detallado de las comunicaciones realizadas. • Atender solicitudes especiales de información; previa consulta con el Comandante de Incidentes. • Actuar como intermediario con la prensa y otras instituciones.
Supervisor (es) HSE	<p>Supervisar y evaluar las condiciones de seguridad,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la protección y seguridad de todo el personal presente en el incidente. • Suspender cualquier actividad o operación que no cumpla con los requisitos de seguridad establecidos en
	<p>asegurándose de que se implementen las medidas necesarias para corregir las deficiencias en la seguridad del personal que atiende la emergencia y del público en general. Solo debe haber un Supervisor por incidente, incluso en situaciones de Comando Unificado. Es la única persona con autoridad para omitir la cadena de mando con el fin de corregir acciones que representen un riesgo para la seguridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • el Plan de Seguridad y Salud, como parte integral del Plan de Acción del Incidente. • Brindar asesoría al Comandante de Incidentes en cuestiones relacionadas con la seguridad durante el desarrollo del incidente. • Mantener informado al Comandante de Incidentes sobre cualquier amenaza presente, además de sugerir medidas para reducir los riesgos asociados. • Colaborar estrechamente con la Sección de Operaciones para asegurar que las condiciones de seguridad para el personal en el terreno estén garantizadas. • Identificar las necesidades de equipos de protección personal (EPP) para los involucrados en la emergencia, especificando el tipo y la calidad del equipo necesario. • Realizar investigaciones sobre cualquier accidente o incidente ocurrido dentro del área de atención. • Participar activamente en las reuniones de seguimiento y planificación, aportando información relevante para la identificación de riesgos y el establecimiento de mecanismos de control. • Evaluar el Plan de Acción del Incidente para detectar posibles deficiencias en términos de seguridad. • Coordinar las actividades del personal designado según las necesidades y circunstancias del incidente. • Organizar sesiones de formación periódicas para el personal sobre medidas de seguridad relacionadas con el manejo del incidente. • Fomentar el registro adecuado de la información de seguridad en la bitácora de la emergencia. • Revisar y aprobar el Plan Médico asociado al incidente.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

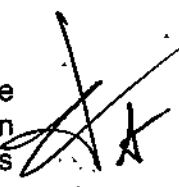
Brigadas de emergencia	<p>La preparación, respuesta y manejo adecuado de las situaciones de emergencia para minimizar los riesgos, daños y consecuencias para las personas, el entorno y los bienes.</p>	<p>Prevención y preparación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar simulacros y entrenamientos periódicos para asegurar que los miembros de la brigada estén preparados para actuar de manera eficiente. • Mantener actualizados los planes y procedimientos de emergencia. • Identificar y evaluar posibles riesgos y peligros dentro del área de actuación. • Proponer medidas preventivas para minimizar los riesgos de incidentes. <p>Respuesta inmediata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actuar de manera rápida y eficaz en caso de emergencia, siguiendo el protocolo establecido. • Evacuar a las personas del área de peligro, si es necesario, de manera ordenada y segura. • Prestar primeros auxilios y asistencia médica básica en el lugar de la emergencia. • Combatir incendios, controlar derrames de materiales peligrosos o realizar otras actividades de respuesta según el tipo de emergencia. • Coordinar con otros equipos de respuesta, como autoridades locales, equipos de rescate o servicios de emergencia externos. <p>Comunicación y coordinación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar al personal y a las autoridades sobre la situación de emergencia y las acciones a seguir. • Mantener una comunicación clara y constante con el Comandante de Incidentes o el responsable del plan de contingencias. • Coordinar la movilización de recursos y personal adicional si es necesario. <p>Evaluación y mitigación de riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la magnitud de la emergencia y los riesgos asociados para determinar las acciones prioritarias. • Proponer y ejecutar medidas para mitigar los efectos negativos de la emergencia. • Asegurarse de que se mantengan las condiciones de seguridad durante la emergencia y que se tomen medidas correctivas si es necesario. <p>Recuperación y seguimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en el proceso de recuperación después de la emergencia, asegurándose de que se sigan los procedimientos de desmovilización y retorno a la normalidad. • Realizar un informe post-emergencia, documentando las lecciones aprendidas y recomendando mejoras en los procedimientos de respuesta. • Realizar un análisis de la eficacia de las acciones tomadas durante la emergencia para mejorar futuras respuestas.
-------------------------------	---	--

En los ICA se deberá incluir las evidencias de los siguientes programas:

- Programa de entrenamiento y capacitación de personal
- Programación de simulacros
- Establecimiento de salidas de emergencia y rutas de evacuación
- Conformación de la brigada de atención inmediata

Parágrafo 1º. Informar a CORPOURABA en caso de presentarse algún evento relacionado con incendios, inundaciones y deslizamientos, así como informar sobre la respectiva implementación, medidas de contingencia y acciones desarrolladas durante el evento.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. NO APROBAR el plan de compensación del componente biótico, presentado por el señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N.º 98.538.531, toda vez que, si bien contiene la identificación de los



Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

ecosistemas a compensar, la cuantificación del área y la propuesta general de restauración, no cumple integralmente con los criterios técnicos establecidos en el Manual de Compensación del Medio Biótico.

ARTICULO DECIMO CUARTO. REQUERIR al señor **JOHN FREDY IDÁRRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N.º 98.538.531, para que en el término de seis (06) meses, contados a partir de la notificación del presente acto, realice los ajustes y complementaciones al Plan de Compensación del componente biótico, de conformidad con las observaciones técnicas efectuadas por la autoridad ambiental.

1. Reformular los objetivos del Plan de Compensación, orientándolos a la implementación de acciones claras, medibles, verificables y con enfoque ecológico, y no exclusivamente a la elaboración del documento técnico.
2. Complementar la propuesta de restauración con el soporte técnico correspondiente, incluyendo la densidad de siembra, número de individuos por unidad de área y su respectiva justificación ecológica.
3. Allegar la documentación jurídica y legal completa del predio o área donde se ejecutará el Plan de Compensación, incluyendo los documentos que acrediten la propiedad, tenencia, posesión o autorización del uso del suelo, así como cualquier otro soporte que permita verificar la viabilidad jurídica del sitio propuesto para la implementación de las medidas de compensación.
4. Anexar el archivo cartográfico en formato Shapefile (.shp) del área destinada a la ejecución del Plan de Compensación, debidamente georreferenciado con el fin de permitir su correcta visualización, verificación espacial y análisis técnico por parte de la autoridad ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. REQUERIR al señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N.º 98.538.531, que deberá dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto 1076 de 2015, en relación con la fase de desmantelamiento y abandono del proyecto, garantizando la presentación oportuna y completa de la información requerida por la normatividad ambiental vigente.

En consecuencia, el titular deberá presentar ante esta autoridad ambiental, con una antelación mínima de tres (3) meses al inicio de la fase de desmantelamiento y abandono, un estudio actualizado que contenga, como mínimo:

1. La identificación de los impactos ambientales existentes al momento de inicio de la fase.
2. El plan de desmantelamiento y abandono, el cual incluirá las medidas de manejo del área, las actividades de restauración final y las acciones pendientes de ejecución.
3. Los planos y mapas de localización de la infraestructura objeto de desmantelamiento y abandono.
4. La verificación y consolidación de las obligaciones derivadas de los actos administrativos, identificando aquellas cumplidas y las pendientes, con su respectiva sustentación técnica.
5. La estimación detallada de los costos asociados a la ejecución de las actividades del plan de desmantelamiento y abandono y demás obligaciones pendientes.

PARÁGRAFO 1º. Una vez declarada la fase de abandono, deberá allegar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, la constitución de una póliza de cumplimiento que ampare los costos de ejecución de las actividades previstas en el plan de desmantelamiento y abandono, la cual deberá ser expedida a favor de CORPOURABA.

Resolución

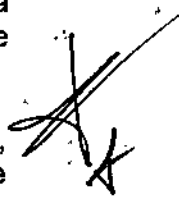
65

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

PARÁGRAFO 2°. La póliza deberá mantenerse vigente durante la ejecución de la fase de abandono y ser renovada anualmente por un término adicional de tres (3) años, contados a partir de la finalización de dicha fase.

ARTICULO DÉCIMO SEXTO. El otorgamiento de la presente Licencia Ambiental, impone al **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N.º 98.538.531, el estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental —ICA— el análisis de los indicadores sobre los programas de manejo ambiental y los programas de seguimiento y monitoreo de los componentes físico biótico y social, de forma acumulativa para evidenciar la tendencia del medio en la efectividad de las medidas establecidas.
2. Aunque en el plan de manejo ambiental se establecen las medidas de corrección, prevención y mitigación de los impactos generados por el proyecto de explotación de materiales de construcción, es necesario que se implementen las siguientes medidas ambientales al momento de dar su aplicación:
3. No afectar ni aprovechar ningún individuo arbóreo que no esté incluido en el permiso de aprovechamiento forestal.
4. Informar a CORPOURABA por escrito la fecha exacta de iniciación de las actividades constructivas y desarrollo del proyecto, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y de esta forma efectuar una adecuada planeación para el seguimiento y evaluación de informes de seguimiento.
5. Implementar todas las medidas necesarias para garantizar la protección de las especies de fauna presentes en el área de influencia del proyecto, tales como actividades de ahuyentamiento y rescate.
6. En caso de presentarse alguna modificación o cambio de las actividades relacionadas con el PMA del proyecto, deberán ser informadas previamente indicando las medidas de manejo ambiental correspondientes.
7. Para el manejo de Residuos Sólidos, domésticos, industriales y peligrosos generados durante la ejecución del proyecto de extracción de materiales de construcción, deberá presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) la siguiente información:
 - a) Los registros y soportes de la cantidad total de residuos sólidos ordinarios generados y entregados a la(s) empresa(s) encargada(s), para su disposición final. Adjuntar copia de los permisos ambientales vigentes con los que cuentan dichas empresas.
 - b) Los registros y soportes de la cantidad total de residuos sólidos reciclables generados y entregados a los gestores identificados para su correspondiente manejo.
 - c) Los registros y soportes de la cantidad total de residuos sólidos peligrosos generados y entregados al gestor autorizado para su manejo y disposición final con las respectivas Actas de disposición final. Adjuntar copia de los permisos ambientales vigentes con los que cuenta dicho gestor identificado. Lo anterior en total cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.
8. Evitar la aparición o evolución de procesos erosivos en los sitios intervenidos o área adyacentes al proyecto de explotación de materiales de construcción, en caso tal de presentarse se debe garantizar su control y manejo oportuno.
9. Si bien el área de retiro y protección del río Mutatá, está por fuera del área licenciada, teniendo en cuenta los impactos ambientales por el proyecto minero, la ausencia de



Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

coberturas vegetales boscosas en el tramo que cruza el título minero, la importancia del turismo en la zona y en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.18.2. del decreto 1076 de 2015, respecto a la protección y conservación de los bosques, llevar a cabo una reforestación con especies forestales protectoras nativas en la franja de retiro del río Mutatá.

10. Garantizar la operación segura de las diferentes máquinas y equipos que se utilicen en las labores mineras y de beneficio.
11. Dar cumplimiento al Decreto 2222 de 1993 por el cual se expide el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto.
12. Las volquetas que transporten el material de construcción deben utilizar adecuadamente las carpas de protección.
13. Todos los trabajadores del proyecto minero deben conocer y aplicar los programas y actividades establecidos en el plan de manejo ambiental.
14. Cualquier cambio en las actividades mineras o de beneficio no incluidas en el plan de manejo ambiental, deberán ser informadas previamente, dando cumplimiento a lo dispuesto en el decreto 1076 de 2015.
15. Complementar las medidas de manejo ambiental referente al ámbito socioeconómico, en temas relacionados con el Turismo, es decir, desarrollar programa adicional en donde se fomente el acercamiento y trabajo colaborativo entre predios aledaños y/o autoridades municipales en pro del fortalecimiento y bienestar del turismo en el territorio. Esto a través de medidas de protección, señalización, puntos limpios, reforestación, seguridad vial, entre otras actividades.
16. Allegar anualmente el informe de cumplimiento ambiental ICA avance y cumplimiento del programa de monitoreo y seguimiento propuesto en el PMA revisado por la Corporación, adjuntando los soportes correspondientes.
17. En caso de utilización de baños portátiles se deberá presentar en los ICA el respectivo certificado de disposición final de los residuos líquidos generados, dicho certificado deberá ser expedido por parte de una empresa que cuente con el respectivo permiso de vertimientos.
18. La Licencia Ambiental se otorga sin perjuicio del cumplimiento a las disposiciones previstas en el artículo 11 de la Ley 397 de 1997 modificado por el artículo 7 de la Ley 1185 de 2008 en lo referente al Plan de Manejo Arqueológico, y el Decreto 138 del 6 de febrero de 2019 "Por el cual se modifica la Parte VI "Patrimonio Arqueológico" del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura" en lo relacionado al patrimonio arqueológico, o la norma que los modifique o sustituya.
19. El proyecto no autoriza captación, ocupación de cauce ni vertimientos; no obstante, el titular deberá garantizar la protección integral de las franjas de retiro y zonas de protección del río Mutatá, dando cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO DÉCIMO SÉPTIMO. El señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, tiene como obligación el pago de servicios de seguimiento ambiental, de acuerdo a lo establecido en la tarifa de servicio correspondiente para la vigencia, en la dependencia de Espacio V.I.T.A.L. de CORPOURABA, sede centro en el Municipio de Apartadó - Antioquia, o en alguna de las sedes de las Territoriales (Caribe - Arboletes, Nutibara - Cañasgordas, Urrao - Urrao, Atrato Medio - Vigía del Fuerte).

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

ARTICULO DÉCIMO OCTAVO. De la modificación de la Licencia Ambiental. La Licencia Ambiental que se otorga mediante esta Resolución no ampara ninguna otra actividad diferente a las descritas en el Estudio de Impacto Ambiental - EIA y en el presente acto administrativo.

Parágrafo. Cualquier modificación en las condiciones de la presente Licencia Ambiental o del Estudio de Impacto Ambiental - EIA, deberá ser informada a esta Autoridad para su evaluación y aprobación, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.7.1. y siguientes del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

ARTICULO DÉCIMO NOVENO. En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de la operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la presente Licencia Ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a esta Autoridad, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesaria, sin perjuicios de las medidas que debe tomar el beneficiario de la misma para impedir la degradación del medio ambiente.

ARTICULO VIGÉSIMO. El titular de la presente Licencia Ambiental deberá suministrar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto o actividad, la obligación sobre los medios de control y prohibiciones establecidas por esta Autoridad Ambiental dentro de la presente decisión, así como aquellas definida en el Estudio de Impacto Ambiental - EIA, en la normatividad vigente y exigir el estricto cumplimiento de las mismas.

Parágrafo. En cumplimiento del presente requerimiento se deberá presentar copias de las cartas de acta de entrega de la información al personal correspondiente en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental.

ARTICULO VIGÉSIMO PRIMERO. El señor JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, en caso de ser necesario tramitar y obtener ante esta y otras entidades los permisos y/o autorizaciones que pueda requerir para el adecuado desarrollo de su actividad y/o proyecto, la viabilidad técnica de la Licencia Ambiental que se otorga en el presente acto administrativo, no exime al beneficiario de estos permisos.

ARTICULO VIGÉSIMO SEGUNDO. El señor JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, será responsable civil y administrativamente ante la Nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales deterioro y/o daños ambientales, que se puedan ocasionar el desarrollo de la actividad ya descrita y el que generen el personal a su cargo, además de realizar todas las actividades necesarias para corregir, mitigar o compensar todos los efectos causados.

ARTICULO VIGÉSIMO TERCERO. El señor JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, deberá dar estricto cumplimiento a cada una de las Medidas de Manejo Ambiental durante la construcción y operación del proyecto tendientes a restaurar, corregir, mitigar y compensar los efectos e impactos que pueda generar durante el desarrollo de las actividades, teniendo en cuenta el cronograma propuesto y las obligaciones y recomendaciones de la presente Resolución, así como, también las contempladas en el concepto técnico No 400-08-02-01-0922 del 28 de abril de 2026, los lineamientos emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 y demás normatividad ambiental vigente.

ARTICULO VIGÉSIMO CUARTO. CORPOURABA supervisará esta licencia Ambiental, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 2.2.2.3.9.1., del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015. Cualquier infracción a la presente Resolución podrá dar lugar a la aplicación de las sanciones, previo agotamiento del procedimiento sancionatorio previsto en la Ley 1333 de 2009, modificada por la ley 2387 de 2024, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiere lugar.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Parágrafo. Cuando por causa plenamente justificada, el beneficiario de la Licencia Ambiental, prevea el incumplimiento de los términos, requisitos y obligaciones aquí descritas, deberá informar a esta Corporación dentro de los cinco (5) días siguientes a tal evento.

ARTICULO VIGÉSIMO QUINTO. Pérdida de la vigencia. Dado el caso en que el señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no haya dado inicio a las actividades que se autorizan, esta Corporación podrá mediante resolución motivada declarar la pérdida de la vigencia de esta Licencia Ambiental, previo procedimiento establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

ARTICULO VIGÉSIMO SEXTO. En el evento que el titular de la presente Licencia Ambiental, quiera ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones que de ella se derivan, deberá solicitarlo previamente a esta Autoridad Ambiental, conforme los lineamientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.8.4. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015. Sin la autorización previa, no se producirá la cesión y en consecuencia, el cedente continuará siendo responsable de todas las obligaciones y condiciones contenidas en la Licencia Ambiental.

ARTICULO VIGÉSIMO SÉPTIMO. En caso de emergencia, determinados por circunstancias de orden natural, social o de interés nacional que así lo aconsejen, para proteger los recursos naturales, el medio ambiente y la salud humana, la Autoridad Ambiental, sin el consentimiento del beneficiario de la Licencia Ambiental, podrá dictar las medidas preventivas a que hace referencia el artículo 32 de la Ley 1333 de 2009.

ARTICULO VIGÉSIMO OCTAVO. De la suspensión o revocatoria. La Licencia Ambiental podrá ser suspendida o revocada, mediante resolución motivada por la Autoridad Ambiental, cuando el beneficiario haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias consagradas en la ley, los reglamentos, o en el mismo acto de otorgamiento, o cuando la necesidad pública o el interés social lo ameriten.

Parágrafo. Previo a suspender o revocar la Licencia Ambiental, la Autoridad Ambiental, requerirá por una sola vez, al beneficiario para que corrija el incumplimiento en el cual ha incurrido, o presente las explicaciones que considere sobre la causa del mismo, para ello, se le fijará un plazo prudencial con el propósito de que efectúe las correcciones pertinentes, acorde con la naturaleza del asunto.

ARTICULO VIGÉSIMO NOVENO. El informe técnico N° 400-08-02-01-0922 del 28 de abril de 2026, emitido por la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, hace parte íntegra del presente acto administrativo.

ARTICULO TRIGÉSIMO. Un extracto de la presente providencia que permita identificar su objeto, se publicará en el boletín oficial de la Corporación (página web de CORPOURABA) de conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la ley 99 de 1993.

Parágrafo 1. Comunicar la presente resolución a la Alcaldía Municipal de Mutatá– Antioquia y a la procuraduría delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

Parágrafo 3. Oficiar al Municipio de Mutatá-Antioquia, para que, a través de su representante legal, publique en un sitio web oficial o en un lugar visible y por término de diez (10) días hábiles la presente resolución, para conocimiento de la población.

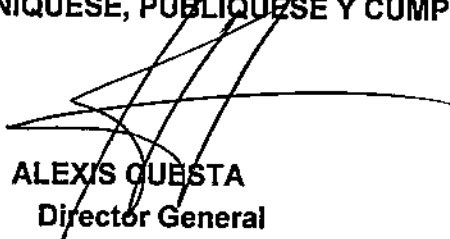
ARTICULO TRIGÉSIMO PRIMERO. Notificar el presente acto administrativo al señor **JOHN FREDY IDARRAGA CASTAÑO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 98.538.531, de manera personal o a su apoderado legalmente constituido conforme lo prevé la ley o a quien esté autorizado en debida forma; en caso de no ser posible la notificación personal se realizará de conformidad con lo dispuesto en los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

Resolución

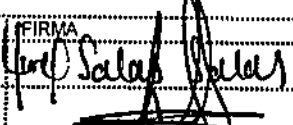
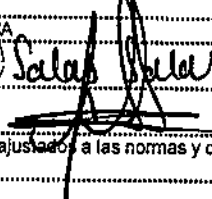
Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

ARTICULO TRIGÉSIMO SEGUNDO. Contra la presente providencia procede ante el Director General de la Corporación el Recurso de Reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación o desfijación del aviso según el caso, conforme a lo en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



ALEXIS OUESTA
Director General

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Yury Banesa Salas Salas		28/04/2026
Revisó:	Juliana Chica Londoño		

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.
Expediente. 200-16-51-21-0180-2025