

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 1
		Fecha: 15 Ago 07

**RESOLUCION No. 0144  
( 03 de Febrero de 2014 )**

**POR CUAL SE NIEGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL**

El Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena en uso de sus facultades legales señaladas en la Ley 99 de 1993, el código de Minas y el Decreto 2820 de 2010 y las otorgadas por la Dirección General según Resolución No. 1719 de 2012 y

**CONSIDERANDO**

Mediante radicado CAM 90907 del 18 de Mayo de 2012, el señor **ELMER JAVIER FIGUEROA OSPINA**, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 12.233.640 solicitó ante esta Corporación una Licencia Ambiental Global para la Explotación de **MATERIALES DE CONSTRUCCION RECEBERAS DE MARMOL Y PALOQUEMAO** ubicada en la Vereda El Mármol y Paloquemao del Municipio de Isnos Departamento del Huila.

A la solicitud de Licencia anexó ente otros documentos  
Formulario único nacional de solicitud de Concesión de aguas Subterráneas  
Programa de trabajo y obras del contrato único de Concesión.  
Planos  
Contrato de Concesión para la explotación y exploración del Yacimiento de Granito.  
Estudio de Impacto Ambiental.

Que mediante Auto del 026 del 19 de Junio de 2012, la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental inició el trámite de la Licencia, fijó los costos de Evaluación y seguimiento y ordenó la práctica de una visita para analizar la viabilidad de la misma.

Que el auto de inicio de trámite a la Licencia Ambiental fue notificado en los términos del artículo 44 y siguientes del Código Contencioso Administrativo.

Que con fecha 12 de Diciembre de 2013 el profesional especializado comisionado para la evaluación del estudio de Impacto Ambiental con la solicitud de Licencia ambiental presentó a esta Subdirección el concepto técnico destacando los siguientes aspectos:

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en la explotación un yacimiento de Materiales de Construcción, con una extensión de 97 hectáreas y 6269 metros cuadrados, ubicada en la veredas El Mármol y Paloquemado del Municipio de San José de Isnos de acuerdo al Contrato de Concesión No. JGS-14441 otorgado por el INGEOMINAS. Geográficamente el frente de explotación Paloquemado, se localiza a 1.7 km sobre la vía veredal que conduce hacia el río Mazamorra desde el cruce con la vía Popayán San José de Isnos (kilometro 105+430, Escuela Paloquemado), en área rural de la vereda Paloquemado; y el frente de explotación El Mármol, se localiza en el kilometro 90+350 de la vía Popayán - San José



	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código: F-CAM-110</b>
		<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha: 15 Ago 07</b>

de Isnos, área rural de la vereda El Mármol, a 14,56 y 19,37 kilómetros de distancia del área urbana de San José de Isnos, respectivamente, dentro de la plancha No. 388-I-B del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)

El área otorgada esta alindada así: PUNTO ARCIFINIO: Desembocadura de la quebrada Brava o Venado a la quebrada La Negra con coordenadas N:717.880 y E:1.088.695 dentro de la plancha No. 388-I-B del Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC.

**ALINDERACIÓN**

LADO		COORDENADAS		RUMBO				DISTANCIA
Punto Inicial	Punto final	Norte X	Este Y	N/S	Grados	Minutos	Segundos	E/W Metros
PA	1	717880.0	1088695.0	N	73	20	24.22	W 1255.71
1	2	718240.0	1087492.0	S	20	10	03.48	E 255.89
2	3	717999.8	1087580.2	N	89	58	20.62	W 280.21
3	4	717999.9	1087300.0	S	00	02	11.57	W 399.74
4	5	717600.2	1087299.8	N	89	59	18.47	E 427.20
5	6	717600.3	1087727.0	S	20	10	04.11	E 458.39
6	7	717170.0	1087885.0	S	48	00	09.81	E 1268.87
7	8	716321.0	1088828.0	S	37	19	21.09	E 582.22
8	9	715858.0	1089181.0	S	69	03	21.14	W 397.25
9	10	715716.0	1088810.0	N	27	39	46.83	W 506.01
10	11	716212.0	1088550.0	N	68	36	27.07	E 208.35
11	12	716288.0	1088744.0	N	47	05	44.18	W 1295.58
12	13	717170.0	1087795.0	N	89	59	59.63	W 570.0
13	14	717170.0	1087225.0	N	05	41	15.68	W 756.73
14	15	717923.0	1087150.0	N	88	10	18.01	W 470.24
15	16	717938.0	1086680.0	N	00	00	00.89	W 460.00
16	17	718398.0	1086680.0	N	64	06	47.61	E 302.34
17	1	718530.0	1086952.0	S	61	45	45.21	E 612.95

**ASPECTOS DEL PROYECTO.** El proyecto consiste en:  
Desarrollo Minero

**DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE EXPLOTACIÓN**

La explotación a cielo abierto, se desarrollará en el relieve montañoso en dos frentes mineros ubicados en los extremos norte y sur del área del contrato de concesión minera. El método planteado para manejo de la explotación consiste en extraer la roca in situ, a través de la conformación de diversos bancos escalonados de forma descendentes con avance frontal hacia el macizo rocoso. Los Planos 3/7 y 4/7 (Anexos 2.4 y 2.5 del EIA), presentan el Diseño y Perfil de la Explotación Minera de cada frente minero y las aéreas e infraestructura a emplear. El material a extraer consiste en materiales de construcción tipo recebo de origen sedimentario y metamórfico tanto de la Unidad de Lodolitas y Calizas de Granadillo como de la Formación Lomalarga, constituidos por intercalación de capas fracturadas de materiales tipo Cuarzitas, Limolitas shales, Limolitas arcillosas shale, Limolita arenosa fina, Cuarzoarenitas, Liditas silíceas, Areniscas limosas y Lutitas/lodolitas (shales).



	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 1
		Fecha: 15 Ago 07

**Preparación del Yacimiento**

Dentro de las labores de preparación del terreno en las áreas de los dos frentes mineros, se desarrollarán las actividades de desmonte de la cobertura arbórea vegetal, descapote y almacenamiento de la cobertura orgánica de suelo. Igualmente se realizara la construcción de una cuneta perimetral en la parte alta de los frentes mineros, excavada en tierra, para el manejo y conducción de aguas lluvias.

En el frente minero El Mármol, no se requiere de la adecuación de vías de acceso, ni adecuación del área de almacenamiento de combustibles, la cual se encuentra construida. En el frente minero Paloquemado, para el tráfico de vehículos, se realizará periódicamente el mantenimiento de la actual vía de acceso que conduce hacia dicho frente minero, en una longitud aproximada de 1700 metros y un ancho de 3.5 metros, realizando el mejoramiento de la subrazante con la nivelación y aplicación de materiales de rodadura. Igualmente en el frente minero Paloquemado, se requiere la adecuación del área de tanques de almacenamiento de combustibles.

**OPERACIÓN MINERA**

**Arranque.** El arranque se realizará con el empleo de retroexcavadora realizando un banqueo descendente y con avance frontal hacia el macizo rocoso.

En el frente minero El Mármol, se conformará finalmente de cinco (5) bancos escalonados de 11 m de altura cada uno de ellos y con unas dimensiones de ancho de 80 en la parte alta y 171 metros en la parte baja, una profundidad hacia el macizo rocoso en la horizontal de 62 m, con 5 bermas de trabajo de 12 m y bermas finales de 8 m y pendiente interna de 2°.

Igualmente, en el frente minero Paloquemado, se conformará finalmente de un sector sororiental de tres (3) bancos escalonados de 11 m de altura cada uno de ellos y con unas dimensiones de ancho de 144 en la parte alta y 154 metros en la parte baja, una profundidad hacia el macizo rocoso en la horizontal de 44 m, y un sector noroccidental de cinco (5) bancos escalonados de 11 m de altura cada uno de ellos y con unas dimensiones de ancho de 64 en la parte alta y 55 metros en la parte baja, una profundidad hacia el macizo rocoso en la horizontal de 72 m, ambos sectores con bermas de trabajo de 12 m y bermas finales de 8 m y pendiente interna de 2°.

En ambos frentes mineros, el talud frontal de trabajo y final tendrá una pendiente de 61° tal como se presenta en los Mapas de Diseño y Perfil de la Explotación Minera de cada frente (Plano 3/7, 4/7 Anexo 2.4 y 2.5 del EIA) y el banqueo se hará de arriba hacia abajo y nunca se permitirá la conformación de taludes con pendientes negativas o "encuevados".

A medida que avance el banqueo hacia la parte alta, se irá corriendo y construyendo la cuneta perimetral excavada en tierra, para el manejo de aguas lluvias. En la parte alta del talud final, se construirá impermeabilizada la cuneta y con un descole en dissipador de energía a través de enrocado.

En la base de cada frente minero, se construirá una piscina en tierra para la decantación del arrastre de sedimentos.



	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 1
		Fecha: 15 Ago 07

**Cargue y Transporte.** El cargue del material se realizará directamente desde la retroexcavadora a las volquetas de 6-10 m<sup>3</sup> de capacidad, para posteriormente ser transportado a los sitios de consumo.

**Manejo y Disposición de Estériles.** Los estériles generados corresponden residuos de materiales estériles, descapote y sedimentos finos producto de la actividades mineras. Las actividades del Manejo de los materiales Estériles, consistente básicamente en la disposición final en una escombrera debidamente conformada, mejorada y paisajeadada con especies vegetales. En el Mapa de Diseño de la Explotación Minera (Anexo 2.4 del EIA), se muestra la ubicación de los sitios de disposición final de los mismos.

#### **FUENTES Y REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA Y COMBUSTIBLES**

Como combustibles se utilizará ACPM para ser empleado en el funcionamiento de maquinaria (retroexcavadora), el cual se almacenará en canecas metálicas de 55 galones, cuyas medidas de manejo de transporte y manipulación se desarrollaron en el Numeral 6.1.5 - Manejo de Combustibles y Mantenimiento de Vehículos/Maquinaria- del PMA. El consumo de ACPM para un periodo de un mes corresponde aproximadamente a 1000 galones para la retroexcavadora. El proyecto no requiere de energía eléctrica.

#### **EQUIPOS A EMPLEAR**

Para la extracción a cielo abierto de materiales de construcción se empleará como maquinaria alquilada una (1) Retroexcavadora de Oruga, con pala de 1.0 m<sup>3</sup> de capacidad. El almacenamiento de combustibles tipo ACPM, se realizará en canecas de 55 galones de capacidad, las cuales serán instaladas en un área debidamente señalizada e impermeabilizada en concreto y bordeada con un muro perimetral, para el control de eventuales derrames

#### **PERSONAL REQUERIDO**

Dentro del personal del proyecto de explotación de materiales de construcción, se empleará un celador y una persona en el área administrativa. El operario de maquinaria y ayudante, serán contratistas.

#### **OBRAS DE CONSTRUCCION Y MONTAJE MINERO**

En el proyecto no se requiere desarrollar la Etapa de Construcción y Montaje Minero. Únicamente cuando se proyecte operar el sector de Paloquemado, se realizará el mantenimiento de la actual vía veredal de acceso que dirigen hacia dicho frente minero por una longitud aproximada de 1700 metros y un ancho de 3.5 metros, realizando el mejoramiento de la subrazante con la nivelación y aplicación de materiales de rodadura procedentes del mismo frente minero de recebo, Anexo 6.1 Mapa de Infraestructura y Manejo Ambiental (Plano 7/7). En el sector del frente El Mármol, no se requiere del mantenimiento de la vía de acceso, puesto que la misma se encuentra ubicada adyacente a la vía Isnos – Popayán, recientemente pavimentada.

#### **PRODUCCION ESPERADA**

En promedio se tiene proyectado extraer un volumen de material de 9.092 m<sup>3</sup> por año (757,66 m<sup>3</sup>/mes ~ 189,41 m<sup>3</sup>/semana ~ 27 m<sup>3</sup>/día)

#### **REMOCIÓN DE ESTÉRILES**



	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 1
		Fecha: 15 Ago 07

Los estériles de materiales de arrastre, corresponden al volumen residuos de materiales estériles, descapote y sedimentos finos producto de las actividades mineras, estimados en 13.500 m<sup>3</sup>, los cuales serán dispuestos finalmente en una escombrera debidamente conformada, mejorada y paisajeadada con especies vegetales.

**AREAS DE INFLUENCIA DIRECTA Y DE MANEJO (ZONIFICACIÓN DE ÁREAS)**

- De acuerdo al mapa de Áreas de Producción Agrícola y Minera del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de San José de Isnos el área del contrato de concesión se encuentra en la Zona Amortiguadora del PNNP (según certificado del uso del suelo del municipio de San José de Isnos, expedido por el municipio en la fecha octubre 12 de 2012)
- Una vez evaluado las condiciones físicas y sociales presentada en el proyecto se establece que el proyecto intervine las siguientes áreas ambientales sensibles
  - Áreas potencialmente inestables
  - Áreas de nacedores y de fuentes hídricas
  - Áreas de bosque denso de tierra de firme
  - Ecosistema de bosque muy húmedo andino de la cordillera central
  - Área limítrofe con el área de la ampliación a futuro del PNNP
  - Zona de preservación, corredor de importancia ecosistemática
  - Zonas de interés ecológico estratégico, zonas de uso y manejo conservacionista

**IMPACTOS SIGNIFICATIVOS**

**OPERACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN DE MATERIAL DE CANTERA**

Dentro del componente de *Operación Minera de la explotación de la Canteras* constituido por el arranque del material, hay una presencia *Significativa* de impactos potenciales sobre la estabilidad y sobre los ecosistemas de flora y fauna

Dentro de la *Valoración Global* del efecto se presenta una *Magnitud Crítica sobre el cambio de uso del suelo por el riesgo potencial de erosión*, inestabilidad del macizo rocoso y modificación del paisaje. Además genera un impacto de carácter irreversible, de recuperabilidad o mitigabilidad irrecuperable y de duración permanente con los ecosistemas de flora y fauna existente en el sector, el cual genera una fragmentación de estos ecosistemas

El proyecto genera un gran impacto negativo en la zona periférica o circundante del PNNP generando disturbios o alteraciones en la ecología o en la vida silvestre de estas áreas, Estas áreas circundantes a los PNN de valor ecosistemático deben ser destinada a crear u espacio de promoción de modelos sostenibles de desarrollo, apropiados al contexto cultural en el que se enmarcan con miras a aumentar la protección de dichas áreas

Esta área circundante al PNNP en el cual se ubica el contrato de concesión No. JGS-14441, en lugar de utilizarse para desarrollos mineros, se debe destinar con los siguientes



	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código: F-CAM-110</b>
		<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha: 15 Ago 07</b>

objetivos:

**PREVENCIÓN**

- Mitigar los impactos negativos de factores externos hacia el interior del área protegida.
- Prevenir la expansión de procesos de alteración hacia el interior del área protegida.

**CONSERVACION**

- Aportar a la protección de procesos ecológicos, poblaciones biológicas y otros valores de conservación señalados en el Plan de Manejo del área protegida.
- Aportar a la preservación y restauración de la biodiversidad en el entorno del área protegida.
- Aumentar la conectividad ecológica local y regional y contribuir al ordenamiento ambiental de la región en el marco del Sistema Regional de Áreas Protegidas.

**DESARROLLO SOSTENIBLE**

- Sostener modelos demostrativos de desarrollo sostenible (uso sostenible de la biodiversidad).
- Reforzar la seguridad y la provisión de bienes y servicios ambientales del área protegida para contribuir a que los modos de vida tradicionales sean sostenibles, al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales y, en general, al desarrollo sostenible de la región.

**CONFLICTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS (BIOFISICOS Y SOCIOECONOMICOS)**

**BIOFISICOS y SOCIALES**

- Para el desarrollo del proyecto se identificaron, los siguientes conflictos biofísicos
  - Se ubica áreas potencialmente inestables
  - Se ubica en áreas de nacederos de agua subterránea y de fuentes hídricas superficiales
  - Se ubica en áreas de bosque denso (mapa usos y cobertura vegetal) ( Ver figura Pg. 8 del Concepto Técnico).
  - Se ubica en áreas de bosque denso de tierra de firme(WWWF- Macizo Colombiano) ( Ver Primera figura Pag. 9 del Concepto Técnico)
  - Se ubica en ecosistema de bosque muy húmedo andino de la cordillera Central ( WWWF – Macizo Colombiano) ( Ver segunda Figura Pag. 9 del Concepto Técnico.
  - Se Ubica en el área limítrofe con el área de la ampliación a futuro del PNNP (Ver figura Mapa de áreas protegidas Pag. 10 del concepto técnico.
  - Se ubica en zona de preservación, corredor de importancia ecosistemática y en zonas de interés ecológico estratégico, zonas de uso y manejo conservacionista. Ver figura Mapa Zonificación Ambiental (acuerdo 020 de 1999) ( Pag. 10 Del Concepto Técnico).



	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código: F-CAM-110</b>
		<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha: 15 Ago 07</b>

### DEMANDA DE RECURSOS

El proyecto minero global de explotación de materiales de construcción tipo recebo, requiere el Aprovechamiento Forestal de Arboles Aislados en un volumen de 18,6 m<sup>3</sup> para una cantidad de 86 unidades arbóreas, las cuales se describen en el Inventario Forestal de Arboles Aislados del Anexo 2.6 del EIA.

A continuación se enumeran las medidas de manejo ambiental propuesta por el solicitante. No se imponen medidas adicionales debido a que en la evaluación ambiental técnica se establece la no viabilidad del proyecto minero

### MEDIDAS AMBIENTALES PROPUESTAS

No. FICHA	MANEJO ESPECIFICO	REQUIMIENTO	No. FICHA	MANEJO ESPECIFICO	REQUIMIENTO
CME-07-01	Planeación Ambiental para la Ejecución del PTO	Aplica	CME-07-13	Manejo de perforaciones y Voladuras	No Aplica
CME-07-02	Abastecimiento de Agua	No Aplica	CME-07-14	Manejo de Hundimientos	No Aplica
CME-07-03	Manejo de Aguas Lluvias	Aplica	CME-07-15	Manejo de estériles y escombros	Aplica
CME-07-04	Manejo de aguas residuales domesticas	Aplica	CME-07-16	Manejo de vías	Aplica
CME-07-05	Manejo de Aguas Residuales Industriales	No Aplica	CME-07-17	Manejo de Residuos Sólidos	Aplica
CME-07-06	Manejo de Aguas Residuales Mineras	No Aplica	CME-07-18	Manejo de Fauna y Flora	Aplica
CME-07-07	Manejo de Cuerpos de agua	No Aplica	CME-07-19-21	Gestión Social y Fortalecimiento Institucional	Aplica
CME-08-09	Manejo de material particulado, gases y ruido	Aplica	CME-07-20	Educación ambiental	Aplica
CME-07-10	Manejo de Combustibles	Aplica	CME-07-022	Manejo de contratación de mano de obra	Aplica
CME-07-11	Manejo de suelos	No Aplica	CME-07-023	Rescate Arqueológico	No Aplica
CME-07-12	Control de erosión	Aplica	CME-07-24-25	Manejo Paisajístico y de recuperación	Aplica

### CONCEPTO DE VIABILIDAD

No es viable Técnicamente otorgar la Licencia Ambiental Global al señor ELMER JAVIER FIGUEROA OSPINA para la explotación de un yacimiento de materiales de construcción, con una extensión de 97 hectáreas y 6269 metros cuadrados, ubicada en la veredas El Mármol y Paloquemado del Municipio de San José de Isnos de acuerdo al Contrato de Concesión No. JGS-1444 otorgado por el INGEOMINAS. Geográficamente el frente de explotación Paloquemado, se localiza a 1.7 km sobre la vía veredal que conduce hacia el río Mazamorra desde el cruce con la vía Popayán San José de Isnos (kilometro 105+430, Escuela Paloquemado), en área rural de la vereda Paloquemado; y el frente de explotación El Mármol, se localiza en el kilometro 90+350 de la vía Popayán - San José de Isnos, área rural de la vereda El Mármol, a 14,56 y 19,37 kilómetros de distancia del



	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 1
		Fecha: 15 Ago 07

área urbana de San José de Isnos, respectivamente, dentro de la plancha No. 388-I-B del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)

La no viabilidad técnica-ambiental del proyecto minero se establece principalmente por impactos y conflictos ambientales biofísicos-sociales detallados en los numerales 3.3 y 3.4 del presente concepto

Que durante el trámite de la Licencia se cumplieron los requisitos señalados en el Decreto 2820 de 2010.

Que mediante Auto de fecha 02 de Diciembre de 2013, la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental declaró reunida la información necesaria para la expedición del Acto Administrativo que Otorga o niega la Licencia Ambiental Global.

Que la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental está facultada para expedir la Resolución que otorga o niega la Licencia Ambiental Global en virtud de la delegación otorgada por la Dirección General según Resolución No. 1719 de Septiembre de 2012, previo el cumplimiento de los requisitos legales exigidos para esta Clase de Licencia.

Así mismo acoge en todas su partes el concepto técnico emitido por el profesional comisionado para el Estudio de la solicitud de Licencia Ambiental y evaluación de los aspectos técnicos de la visita y en consecuencia

**RESUELVE**

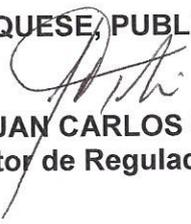
**ARTICULO PRIMERO:** Negar la Licencia Ambiental Global, solicitada por el señor **ELMER JAVIER FIGUEROA OSPINA #e** para la Explotación de MATERIALES DE CONSTRUCCION RECEBERAS DE MARMOL Y PALOQUEMAO, ubicada en la Vereda El Mármol y Paloquemao del Municipio de Isnos Departamento del Huila.

**ARTICULO SEGUNDO:** Notificar el contenido de la presente Resolución al señor **ELMER JAVIER FIGUEROA** indicándole que contra esta solo procede el Recurso de Reposición dentro de los DIEZ (10) días siguientes a la notificación.

**ARTICULO TERCERO:** Remitir copia de la presente Resolución al Despacho de la Alcaldía del Municipio de Isnos para que a través de publicación en cartelera sea conocida por la Comunidad.

**ARTICULO CUARTO:** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**



**JUAN CARLOS ORTIZ CUELLAR**  
Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental

Sánchez/MC