



DIRECCION GENERAL

RESOLUCION No

1976

Valledupar, 09 DIC. 2013

“Por medio de la cual se otorga a Teodomiro Calderón Araujo identificado con la Cédula de Ciudadanía número 77.037.190, Licencia Ambiental Global, para un proyecto de explotación de materiales de construcción, en la vereda Las Casitas jurisdicción del municipio de Valledupar-Cesar en desarrollo del contrato de concesión No LI1-10161 del 28 de junio de 2011 celebrado con el departamento del Cesar”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Cesar “CORPOCESAR” en ejercicio de sus facultades legales y estatutarias, en especial de las conferidas por la ley 99 de 1993 y

CONSIDERANDO

Que el señor TEODOMIRO CALDERON ARAUJO, identificado con la Cédula de Ciudadanía número 77.037.190, solicitó licencia ambiental para un proyecto de explotación de materiales de construcción, en la vereda Las Casitas jurisdicción del municipio de Valledupar-Cesar en desarrollo del contrato de concesión No LI1-10161 del 28 de junio de 2011 celebrado con el departamento del Cesar. Para el trámite de licencia ambiental, se allegó lo siguiente:

1. Formulario único nacional de solicitud de licencia ambiental.
2. Estudio de Impacto Ambiental.
3. Plancha IGAC.
4. Copia del documento de identificación del titular
5. Resolución No 000000118 del 19 de octubre de 2011 expedida por el Ministerio del Interior y de Justicia, certificando que no se registra la presencia de comunidades Indígenas en la zona de influencia directa del proyecto; que no se encuentra registro de resguardos legalmente constituidos, ni comunidades o parcialidades Indígenas por fuera de resguardo en la zona de influencia directa ; que no se identifica la presencia de comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras en la zona de influencia directa del proyecto y que en la base de datos no se encuentra registro de consejos comunitarios de comunidades negras, adjudicación de títulos colectivos , ni inscripción en el registro único de consejos comunitarios para el proyecto en mención. De igual manera se indica que no aparece registro alguno de comunidades Raizales y Palenqueras en la zona de influencia directa.
6. Certificado expedido por INCODER, estableciendo que “ revisadas las coordenadas correspondientes al área de influencia de la concesión minera LI1-10161, se determinó que estas no coinciden con las coordenadas de resguardos indígenas constituidos ni con títulos colectivos de las comunidades negras”
7. Copia documentación ICANH.
8. Copia del contrato de concesión para la exploración-explotación de un yacimiento de arcilla común, arenas y gravas y demás concesible, No LI1-10161celebrado con el departamento del Cesar.
9. Concepto CT-0011-2012, expedido por la Secretaría de Minas.
10. Certificado de Registro Minero

Que por Auto No 013 de fecha 22 de marzo de 2013, la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental de Corpocesar inició el correspondiente trámite administrativo ambiental en torno a la solicitud de licencia ambiental para el proyecto en citas, declaró que a la luz del Artículo 18 del decreto 2820 de 2010 no era necesario exigir un Diagnóstico Ambiental de Alternativas y ordenó la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental. El proceso se inició al amparo de lo reglado en el Artículo 9 del Decreto 2820 de 2010, según el cual las Corporaciones Autónomas regionales son competentes para otorgar o negar La Licencia Ambiental en proyectos de explotación minera así:

- a) **Carbón:** Cuando la explotación proyectada sea menor a 800.000 ton/año;



Continuación Resolución No **1.976** de **09 DIC. 2013** por medio de la cual se otorga a Teodomiro Calderón Araujo identificado con la Cédula de Ciudadanía número 77.037.190, Licencia Ambiental Global, para un proyecto de explotación de materiales de construcción, en la vereda Las Casitas jurisdicción del municipio de Valledupar-Cesar en desarrollo del contrato de concesión No L11-10161 del 28 de junio de 2011 celebrado con el departamento del Cesar.

- b) Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos:** Cuando la producción proyectada de mineral sea menor a 600.000 ton/año para arcillas o menor a 250.000 m³/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos;
- c) Minerales metálicos, piedras preciosas y semipreciosas:** Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea menor a 2.000.000 de ton/año;
- d) Otros minerales y materiales:** Cuando la explotación de mineral proyectada sea menor a 1.000.000 ton/año.

Que el artículo 11 de la ley 685 de 2001 (Código de Minas) establece que para todos los efectos legales se consideran materiales de construcción, los productos pétreos explotados en minas y canteras usados, generalmente, en la industria de la construcción como agregados en la fabricación de piezas de concreto, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares. También, para los mismos efectos, son materiales de construcción, los materiales de arrastre tales como arenas, gravas y las piedras yacentes en el cauce y orillas de las corrientes de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales. Los materiales antes mencionados, se denominan materiales de construcción aunque, una vez explotados, no se destinen a esta industria. El otorgamiento, vigencia y ejercicio del derecho a explorar y explotar los materiales de construcción de que trata este artículo, se regulan íntegramente por este Código y son de la competencia exclusiva de la autoridad minera.

Que el mencionado estatuto dispuso lo siguiente en sus artículos 194, 196, 197 y 198:

Artículo 194. Sostenibilidad. El deber de manejar adecuadamente los recursos naturales renovables y la integridad y disfrute del ambiente, es compatible y concurrente con la necesidad de fomentar y desarrollar racionalmente el aprovechamiento de los recursos mineros como componentes básicos de la economía nacional y el bienestar social. Este principio deberá inspirar la adopción y aplicación de las normas, medidas y decisiones que regulan la interacción de los dos campos de actividad, igualmente definidos por la ley como de utilidad pública e interés social.

“Artículo 196. Ejecución inmediata. Las disposiciones legales y reglamentarias de orden ambiental son de aplicación general e inmediata para todas las obras y labores mineras a las que les sean aplicables.

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

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

Que por Auto No 016 del 11 de abril de 2012 se fijó nueva fecha para practicar diligencia de inspección.

Que en fecha 19 de abril de 2013 se practicó diligencia de inspección en el área del proyecto. Como producto de la diligencia inspectiva, el 24 de abril de 2013 se requirió el aporte de



Continuación Resolución No

1976

de 09 DIC. 2013

por medio de la cual

se otorga a Teodomiro Calderón Araujo identificado con la Cédula de Ciudadanía número 77.037.190, Licencia Ambiental Global, para un proyecto de explotación de materiales de construcción, en la vereda Las Casitas jurisdicción del municipio de Valledupar-Cesar en desarrollo del contrato de concesión No LI1-10161 del 28 de junio de 2011 celebrado con el departamento del Cesar.

información y documentación complementaria, la cual se allegó en fechas 24 de junio y 30 de agosto de la anualidad en mención.

Que en el curso del proceso se allegó a la entidad copia del oficio del 12 de diciembre de 2012 (ICANH 130 5475) , en el cual el doctor Alessandro Martínez Grupo de Arqueología del Instituto Colombiano de Antropología e Historia "ICANH" comunica al Antropólogo Jorge Enrique Tovar Torres "que el informe y plan de manejo , Plan de manejo arqueológico en el contrato de concesión LI1-10161 , para extracción de arcilla Valledupar Cesar, fue evaluado y aprobado por el Grupo de Arqueología del ICANH....."

Que el informe resultante de la evaluación ambiental cuenta con el aval de la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental y de su contenido se extracta lo siguiente:

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

Luego de revisada y analizada toda la información presentada por el peticionario y realizada la visita de campo se presenta una breve descripción del proyecto a ejecutar:

Nombre del proyecto: Explotación de Arcilla común, arenas y grava.

Localización y Acceso: La zona del proyecto se localiza en jurisdicción del municipio de Valledupar, en la Vereda Las Casitas, al Sur del casco urbano del municipio de Valledupar en limites con el municipio de La Paz, en el Departamento del Cesar, el acceso al área se realiza a través de un carretable en regular estado, que se desprende de la carretera nacional que comunica al Municipio de Valledupar con el Municipio de La Paz, a la altura del kilómetro 5 de la vía Valledupar – La Paz, a la margen derecha se desprende un carretable de aproximadamente 4 kilómetros, que llega hasta el proyecto. El proyecto se localiza en la plancha IGAC 34-I-B.

Extensión del Área: El área de la concesión minera N° LI1-10161, comprende un extensión de 187 Has y 19682 metros cuadrados, sin embargo, la explotación de material se ejecutará en un área de 8.9 hectáreas la cual hace parte del área concesionada

Método de Explotación: El sistema de explotación es a cielo abierto, en forma secuencial por el método de explotación seleccionado de banco descendente, la explotación iniciará con la extracción del arcillas, el cual será aprovechado para la fabricación de ladrillos, contará con una profundidad máxima de 5 metros, en los primeros 2.2 Metros se extraerán arcillas dividiendo el área en paneles de 100 de ancho por 100 de largo, luego, se seguirá con la extracción de material de arenas y gravas. La preparación de la mina comienza con el retiro de la capa superior del suelo y la capa vegetal de un espesor promedio de 20 cm aproximadamente en la mayor parte del área a explotar. La cobertura vegetal removida, será cargada, transportada y almacenada para su utilización en la fase de recuperación ambiental.

Arranque: Se realizará en forma combinada manual y mecánica con la ayuda de retroexcavadora.

Cargue: Se realizará de forma mecánica a través de retroexcavadora con una capacidad en el cucharón de 0.3 metros cúbico.

Transporte: Se realizará en volquetas de 7 metros cúbicos de capacidad y el producto terminado internamente se transportara en carretillas.



Continuación Resolución No **1976** de **09 DIC. 2013** por medio de la cual se otorga a Teodomiro Calderón Araujo identificado con la Cédula de Ciudadanía número 77.037.190, Licencia Ambiental Global, para un proyecto de explotación de materiales de construcción, en la vereda Las Casitas jurisdicción del municipio de Valledupar-Cesar en desarrollo del contrato de concesión No LI1-10161 del 28 de junio de 2011 celebrado con el departamento del Cesar.

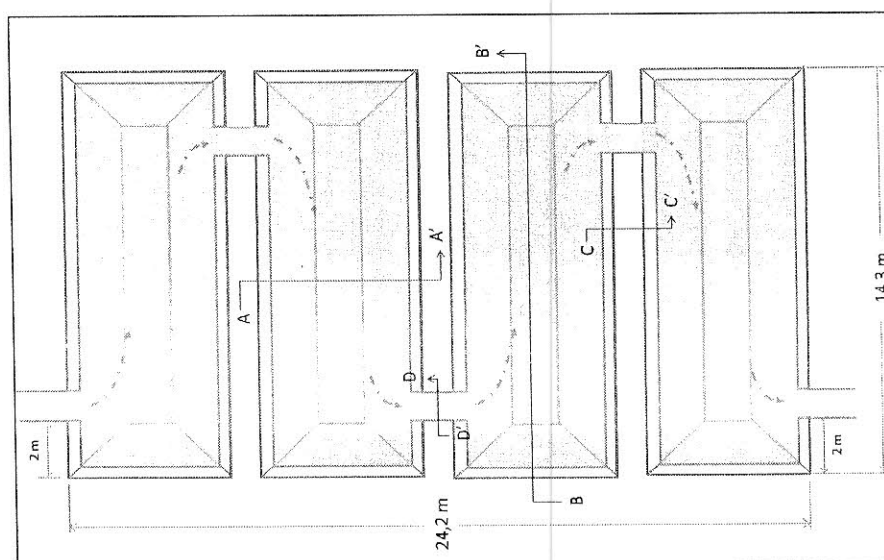
Secuencia de la explotación: Inicia en el panel 1 avanzando hacia el Oeste y en forma consecutiva hasta llegar al panel 16, todos los paneles tendrán 100 metros de ancho y estarán delimitados en sentido Norte-Sur.

Dentro de los parámetros considerados en el diseño geométrico del método de explotación, los bancos tendrán un peralte positivo (hacia el talud) del 1 % para el manejo de aguas y condiciones seguras de trabajos, tendrán una altura de 5 metros distancia vertical entre la cresta del banco y el pie, los taludes del banco se trabajarán con un ángulo hasta 45° y el ángulo de la cara del banco de 45°, el ancho del banco será de 10 metros, se utilizarán como áreas de protección, bermas para detener y almacenar los materiales que se puedan desprender de los frentes de bancos superiores, el ancho de estas bermas será de 1 metro, el talud final tendrá un valor de 20°.

Vías internas de transporte "Rampas": Las vías se construirán con el fin de proporcionar las condiciones de seguridad adecuadas para el tránsito de la maquinaria. Las vías internas tendrán una pendiente máxima de 8%, es decir, un gradiente de 12.5% y un ancho mínimo de 10 metros de dos carriles incluido 1 metro de ancho para las cunetas de desagüe.

Manejo de aguas lluvias o de escorrentía: para el control de las aguas lluvias o de escorrentía en el área de explotación se realizará mediante la construcción de canales de drenajes con el fin de recortar el flujo de agua sobre el terreno, disponiéndola en una laguna de sedimentación.

En las figuras siguientes se presenta el sistema de tratamiento para las aguas de escorrentía del proyecto que puedan arrastrar gran cantidad de sedimentos hacia los cauces naturales y llegar a los arroyos y ríos tributarios.

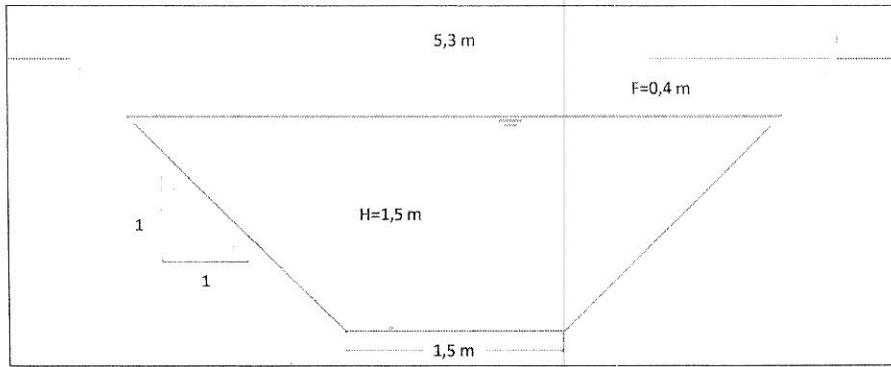


Vista en Planta del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de Minería y de Escorrentía generadas en el Proyecto Minero

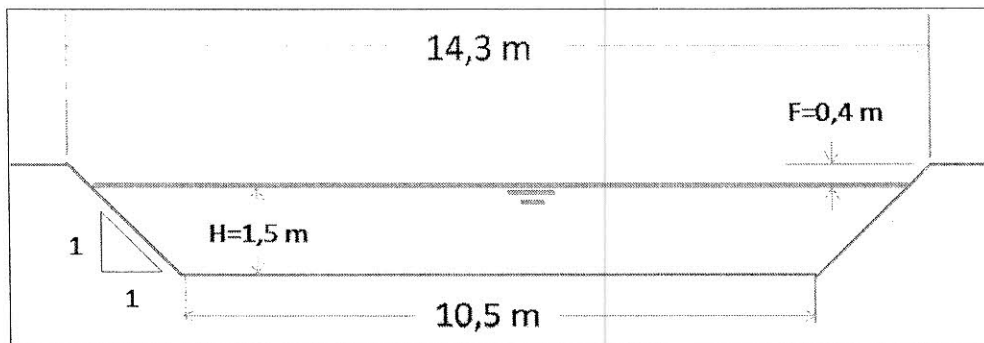


1976 de 09 DIC. 2013

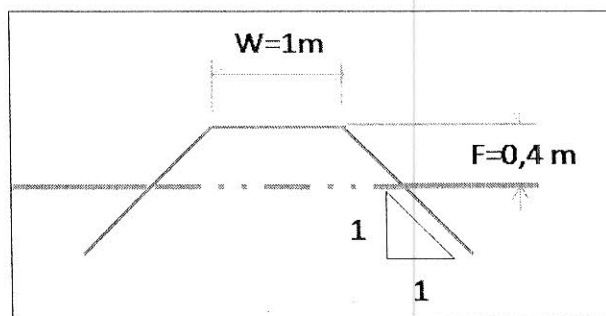
Continuación Resolución No 1976 de 09 DIC. 2013 por medio de la cual se otorga a Teodomiro Calderón Araujo identificado con la Cédula de Ciudadanía número 77.037.190, Licencia Ambiental Global, para un proyecto de explotación de materiales de construcción, en la vereda Las Casitas jurisdicción del municipio de Valledupar-Cesar en desarrollo del contrato de concesión No LI1-10161 del 28 de junio de 2011 celebrado con el departamento del Cesar.



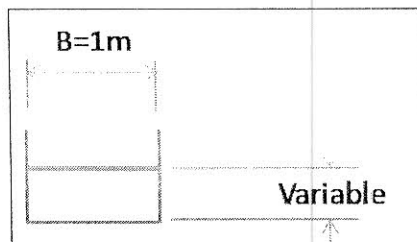
Corte A-A' del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de Minería y de Escorrentía



Corte B-B' del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de Minería y de Escorrentía



Corte C-C' del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de Minería y de Escorrentía



Corte D-D' del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de Minería y de Escorrentía

Instalaciones y Adecuaciones: Según el EIA y demás información complementaria el proyecto contará entre otras con las siguientes instalaciones: Oficinas, Acopio de Capa vegetal, Centro





Continuación Resolución No **1976** de **09 DIC. 2013** por medio de la cual se otorga a Teodomiro Calderón Araujo identificado con la Cédula de Ciudadanía número 77.037.190, Licencia Ambiental Global, para un proyecto de explotación de materiales de construcción, en la vereda Las Casitas jurisdicción del municipio de Valledupar-Cesar en desarrollo del contrato de concesión No LI1-10161 del 28 de junio de 2011 celebrado con el departamento del Cesar.

de acopio de Mineral, Área de beneficio, hornos para la fabricación de ladrillos, Área de Disposición final de Aguas Residuales Domesticas, construcción de laguna de sedimentación para manejo de aguas escorrentías y mineras, .

Operación y actividades inherentes al proyecto: Retiro capa vegeta, Arranque del material, cargue, transporte interno, descargue, acopio o almacenamiento, beneficio del material arcilla y por último el transporte del material hasta los sitios de comercialización y utilización del mismo. El proyecto realizará procesos de beneficio del mineral arcilla, para lo cual desarrollará las siguientes actividades:

Preparación de la Arcilla. La preparación del mineral tiene por objeto reducir el tamaño de partículas agregar el agua necesaria para el molde, mezclar y homogenizar el material arcilloso. La preparación del material arcilloso húmedo se hace manualmente, buscando triturarla, mezclarla y homogenizarla, para formar una pasta dúctil y de menor plasticidad que no genere pérdidas de producción, el transporte de la mezcla húmeda a los moldes se realiza manualmente.

Moldeo del Ladrillo. El moldeo puede ser mecanizado o artesanal. En las ladrilleras mecanizadas el material arcilloso es suministrado a un desintegrador de rodillos acanalados que giran concéntricamente y alimenta a una extrusora sin vacío (Galleteras) de donde salen piezas moldeadas al cortador manual. La explotación de arcilla ladrillera, es contara (sic) con una maquina extrusora con cámara de vacío, que permita extraer el aire de la masa de arcilla y al mismo tiempo compactarla para obtener un producto más homogéneo y resistente.

Corte. El sistema que se empleará es una cortadora manual, que consiste en un carro sostenido en un riel, que el operario mueve horizontalmente, de esta forma cuando el operario ve que la pasta alcanza las dimensiones de su carro cortador, lo mueve lateralmente por el carril hasta el inicio de la pasta y lo corre hacia el otro lado hasta el final del carril, allí procede a bajar la palanca en la que se encuentran los alambres encargados de dividir la pasta en piezas del mismo tamaño. El operario levanta la palanca, limpia los alambres e inicia nuevamente el ciclo.

Secado. Una vez se ha concluido el moldeo los ladrillos se dejan secar al aire por uno o dos días. Cuando se ha concluido esta fase el ladrillo se coloca de canto con el propósito de acelerar la etapa de secado natural, el cual se realiza al aire libre, en donde el tiempo de secado depende de condiciones atmosféricas como energía solar, régimen de vientos, temperatura etc.

Las pilas tendrán aproximadamente 1.50 metros de alto por 1.50 metros de ancho, en donde se acomodan aproximadamente 10 filas de ladrillos organizados uno sobre otro, y 6 columnas sobre el ancho de la pila. Para que el aire pase a través de cada ladrillo, la distancia que se debe dejar entre ellos debe ser de 3 a 5 cm aproximadamente.

Proceso de Cocción. Para el proceso de cocción de ladrillos se establecerán 30 hornos, los cuales quemarán aproximadamente 15.000 ladrillos cada 45 días por un término de 24 horas. Los hornos no estarán prendidos todos a la vez, la cantidad de arcilla para producción en quemas que se utiliza es de 70 Kg de arcilla por cada 1000 unidades de ladrillo para un total de 1050 Kg por cada carga de ladrillos de 15.000 ladrillos.

Existen gran variedad de hornos, que de acuerdo con su tecnología le proporcionan al ladrillo diferentes propiedades físicas como: color, dureza, resistencia y tamaño. Así mismo, según su nivel tecnológico, se emplea diferentes fuentes de energía de acuerdo con la temperatura



1976 de 09 DIC. 2013

Continuación Resolución No se otorga a Teodomiro Calderón Araujo identificado con la Cédula de Ciudadanía número 77.037.190, Licencia Ambiental Global, para un proyecto de explotación de materiales de construcción, en la vereda Las Casitas jurisdicción del municipio de Valledupar-Cesar en desarrollo del contrato de concesión No LI1-10161 del 28 de junio de 2011 celebrado con el departamento del Cesar.

necesaria para desarrollar la quema en el proceso de la cocción. En el proyecto se utilizará hornos de cocción tipo pampa utilizando como fuente de energía carbón.

En el área se construirán e instalarán 30 hornos dentro de las 8.9 hectáreas, los cuales quemarán aproximadamente 15.000 ladrillos cada 45 días por un término de 24 horas. Los hornos no estarán prendidos todos a la vez. La cantidad de arcilla para producción en quemas que se utilizará es de 70Kg de arcilla por 1000 unidades de ladrillos, para un total de 1050 Kg por cada carga de 15.000 ladrillos, la capacidad del horno es de 50.000Ton/día, quemas cada 45 días.

Equipos y maquinaria: En el proyecto se utilizarán equipos y maquinarias tales como: Palas, azadones, picos, Moldes, extrusora, Volquetas de 7 m3 de capacidad, un Tractor de Orugas CATERPILLAR D6K, una Retroexcavadora cargadora CATERPILLAR 416E, hornos de cocción tipo fuego dormido, carbón.

Personal para el proyecto: El proyecto contará con un personal que se relaciona a continuación: Jefe de producción y planeamiento minero, departamento de ingeniería ambiental, topógrafo y Operadores varios, para un total de 9 empleados.

Producción de material: Por información del peticionario y de acuerdo a las revisiones hechas por los evaluadores el proyecto tendrá una producción anual de 3.600 metros cúbicos de arcilla y 30.000 metros cúbicos de materiales de construcción (arenas y gravas), para un total de 33.600 metros cúbicos de producción anual.

Vida útil del proyecto: la vida útil del área donde se solicitó la licencia ambiental es de 30 años a partir de la fecha de suscripción en el registro minero nacional.

C.- LOCALIZACION (JURISDICCION Y FIJACION DE COORDENADAS CON LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL – GPS).

La concesión minera No.LI1-10161 posee un área con una extensión de 187 Has y 1968 m², el presente estudio corresponde a un área de solicitud para licencia ambiental de 8.9 Has del total del área concesionada ubicada en área rural del Municipio de Valledupar, Vereda Las Casitas, cuyo polígono se encuentra conformado por las siguientes coordenadas Magna Sirgas.

Coordenadas Concesión Minera No.LI1-10161,
Extensión de 187 Has y 1968 m²

PUNTOS	ESTE	NORTE
P.A.	1089325.1	1637750.1
1	1089000	1639250
2	1089000	1638250
3	1089407.8	1638250
4	1089325	1637750





Continuación Resolución No **1976** de **09 DIC. 2013** por medio de la cual se otorga a Teodomiro Calderón Araujo identificado con la Cédula de Ciudadanía número 77.037.190, Licencia Ambiental Global, para un proyecto de explotación de materiales de construcción, en la vereda Las Casitas jurisdicción del municipio de Valledupar-Cesar en desarrollo del contrato de concesión No L11-10161 del 28 de junio de 2011 celebrado con el departamento del Cesar.

5	1088500	1637625
6	1087875	1638288
7	1087875	1638563
8	1087750	1638725
9	1087875	1639213
10	1088438	1639300
11	1088900	1639200
12	1089125	1639400
13	1089434.9	1639250

**AREA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL EXPLOTACION ARCILLA
COORDENADAS**

NORTE	ESTE	AREA (Has)
1638043.79	1088879.24	8 Has + 43 m ²
1638089.46	1088874.97	
1638104.91	1088868.74	
1638133.41	1088864.34	
1638172.16	1088894.39	
1638189.60	1088889.92	
1638237.32	1088968.94	
1638304.88	1088999.16	
1638240.47	1089254.88	
1638161.07	1089242.96	
1638152.34	1089248.81	
1638139.77	1089243.10	
1638102.43	1089191.34	
1638059.41	1089158.91	
1638049.59	1089120.87	
1637956.65	1088997.88	
1637928.23	1088947.99	
1637912.98	1088916.92	
1637898.96	1088881.81	



Continuación Resolución No. **1976** de **09 Dic. 2013** por medio de la cual se otorga a Teodomiro Calderón Araujo identificado con la Cédula de Ciudadanía número 77.037.190, Licencia Ambiental Global, para un proyecto de explotación de materiales de construcción, en la vereda Las Casitas jurisdicción del municipio de Valledupar-Cesar en desarrollo del contrato de concesión No LI1-10161 del 28 de junio de 2011 celebrado con el departamento del Cesar.

1637926.00	1088884.51	
1638031.15	1088896.41	

AREA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL EXPLOTACION ARENAS Y GRAVAS

COORDENADAS		
ESTE	NORTE	AREA (Has)
1088997.88	1637956.65	
1088999.433	1637980.841	0.47 has
1089032.615	1638042.374	
1089050.571	1638053.461	
1089064.711	1638051.683	
1089105.792	1638061.353	
1089120.441	1638049.217	

ÁREAS DE APOYO: OFICINA, ALMACÉN Y BAÑOS.
EXTENSION: 2823 M²

AREAS ADMINISTRATIVA		
	ESTE	NORTE
1	1.089039,69	1638250,32
2	1.089.122,78	1.638.250,32
3	1.089.122,78	1.638.216,34
4	1.089.039.69	1.638.216,34

ÁREA DE DISPOSICIÓN FINAL DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS
EXTENSIÓN: 963 M²

	ESTE	NORTE
1	1.0890.041,97	1638247,5
2	1.089.078,69	1.638.247,5
3	1.089.078,7	1.638.221.3
4	1.089.041.9	1.638.221.3

D.- INFORMACION EN TORNO A LA EXISTENCIA O NO DE AREAS QUE INTEGRAN EL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES, PARQUES NATURALES DE CARÁCTER REGIONAL, ZONA DE RESERVA FORESTAL PROTECTORA Y DEMAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL, ECOSISTEMAS DE PARAMO Y/O HUMEDALES DESIGNADOS DENTRO DE LA LISTA DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL DE LA CONVENCION RAMSAR.



Continuación Resolución No

1976 de 09 DIC. 2013

por medio de la cual

se otorga a Teodomiro Calderón Araujo identificado con la Cédula de Ciudadanía número 77.037.190, Licencia Ambiental Global, para un proyecto de explotación de materiales de construcción, en la vereda Las Casitas jurisdicción del municipio de Valledupar-Cesar en desarrollo del contrato de concesión No LI1-10161 del 28 de junio de 2011 celebrado con el departamento del Cesar.

Una vez revisado el sistema de información geográfica SIG de CORPOCESAR, a través de la oficina de subdirección de planeación, no registra en el sector solicitado para licencia ambiental, áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales, parques naturales de carácter regional, zona de reserva forestal protectora y demás zonas de reserva forestal, ecosistemas de paramo y/o humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la convención RAMSAR.

F.- IDENTIFICACION Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

A continuación se presentan los resultados sobre la identificación de impactos, de acuerdo a lo presentado por el solicitante en el EIA y a los resultados de la evaluación: Algunos componentes ambientales resultarán afectados por el desarrollo de las actividades durante la operación del proyecto por su generación de impactos ya sean positivos o negativos, entre los que podemos mencionar.

Impactos y efectos ambientales del proyecto

COMPONENTE	ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA
Hídrico	Adecuación de Accesos.	Afectación dinámica de aguas superficiales y subterráneas Alteración calidad físico-química del agua, sedimentación Disminución de caudal.	Manejo de cuerpos de Agua Manejo de aguas lluvias, Manejo de Vías.
Aire	Extracción de mineral Cargue, Transporte del mineral Patios de Acopio	Aumento de material particulado y gases. Incremento de los niveles de ruido	Manejo de material particulado y gases. Manejo del ruido
Suelo	Extracción del mineral Cierre y Abandono	Remoción y pérdida de suelo. Contaminación del suelo	Adecuación y restauración de sitios de uso temporal Manejo de cuerpos de agua. Manejo de suelo Pérdida de fauna y flora. Plan de Recuperación
Manejo de Fauna y Flora	Extracción de Mineral	Remoción y pérdida de cobertura vegetal Flora y fauna Afectación de comunidades faunísticas	Manejo de sustancias Peligrosas(combustibles)





Continuación Resolución No **1976** de **09 DIC. 2013** por medio de la cual se otorga a Teodomiro Calderón Araujo identificado con la Cédula de Ciudadanía número 77.037.190, Licencia Ambiental Global, para un proyecto de explotación de materiales de construcción, en la vereda Las Casitas jurisdicción del municipio de Valledupar-Cesar en desarrollo del contrato de concesión No LI1-10161 del 28 de junio de 2011 celebrado con el departamento del Cesar.

Social	Planificación, preoperación y operación del proyecto Afectación de Infraestructura Pública y Privada Cambios en el uso del Suelo Incremento en el uso de bienes y servicios	Generación de expectativas Generación de Empleo Afectación de Infraestructura Pública y Privada. Cambios en el uso del suelo Incremento en el uso de bienes y servicios	Plan de Gestión Social Contratación de mano de obra Manejo de vías Manejo de Ruido Educación ambiental Plan de Recuperación
Paisaje	Extracción del mineral	Modificación del paisaje	Adecuación y restauración de sitios.

Para la explotación de materiales se identificaron unos impactos, a los cuales según el método Conesa simplificado se obtiene la siguiente matriz de valoración de esos impactos, de acuerdo a los criterios y rangos señalados para el cálculo por importancia.

Luego se hace la determinación de la importancia de estos valores así:

$I < 25$	irrelevantes o compatibles con el ambiente
$25 < I < 50$	son impactos moderados
$50 < I < 75$	son impactos severos
$75 > I$	son impactos críticos.

Valoración de los impactos ambientales

IMPACTO AMBIENTAL	NAT	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IMPORTANCIA
Sobre el agua	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	-17
Sobre la Atmósfera	-	2	1	2	2	1	1	1	4	1	1	-21
Sobre el suelo	-	8	2	4	2	2	2	2	4	1	1	-17
Sobre la fauna y flora	-	2	1	4	2	2	1	4	4	4	2	-31
Sobre la comunidad	+	4	4	4	2	1	2	2	4	1	2	+38
Sobre el paisaje	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	-26

De acuerdo con esta evaluación el impacto más significativo para este proyecto minero es el social (positivo) le siguen en orden la afectación de manera moderado sobre la flora y fauna, sobre la atmósfera y sobre el paisaje, a los cuales se deben implementar acciones en el plan de manejo para mitigar y controlar sus efectos.

