



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 203

(04 JUN 2014)

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

**La Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del
Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS**

En ejercicio de las funciones asignadas por el Decreto 3570 del 27 de octubre de 2011 y las delegadas mediante Resolución No. 0053 del 24 de enero de 2012 y

CONSIDERANDO

Que mediante radicado No. 4120-E1-37009 de octubre 30 de 2013, el señor Carlos Alberto Ramírez Arroyave, en su calidad de Representante Legal de la sociedad Latinoamericana de Construcciones S.A. solicitó la sustracción de un área de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta de ley 2ª de 1959, para la realización de un proyecto de exploración técnica y explotación económica de un yacimiento de materiales de construcción y demás minerales concesibles en el área total del contrato de concesión ICQ-082020X, así como los que se hallaren asociados o en liga íntima o resultaren como subproductos de la explotación, en los municipios de Fundación, Algarrobo y El Copey en los departamentos de Magdalena y Cesar.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS mediante auto de inicio 105 del 12 de noviembre de 2013, procedió a realizar la apertura del expediente No SRF-230, a fin de continuar con el trámite correspondiente para la solicitud de sustracción de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta para el desarrollo del proyecto de exploración y explotación de minerales en los municipios de Fundación, Algarrobo y El Copey en los departamentos del Magdalena y Cesar.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS mediante concepto técnico No. 142 del 31 de diciembre de 2013, evaluó la información presentada por la sociedad Latinoamericana de Construcciones S.A., en el cual se determinó lo siguiente:

“(…)

2. DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD.

El señor Carlos Alberto Ramírez Arroyave, identificado con cédula de ciudadanía número 71.627.083 de Medellín, en cumplimiento a lo establecido en la Resolución No. 1526 del 2012, remitió la documentación correspondiente para solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, para la realización de un proyecto de Exploración técnica y explotación económica de un yacimiento de materiales de construcción y demás minerales concesibles en el área total descrita en la cláusula segunda del contrato de concesión ICQ-082020X, así como los que se hallaren asociados o

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

en liga íntima o resultaren como subproductos de la explotación, en los municipios de Fundación, Algarrobo y El Copey en los departamentos de Magdalena y Cesar.

3. ANALISIS DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA.**3.1 IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE UTILIDAD PÚBLICA O INTERÉS SOCIAL**

Se menciona en el documento que en los departamentos de Magdalena y Cesar, la actividad de extracción de materiales de construcción se concentra principalmente en la explotación de materiales de río, además indica que los principales objetivos operativos son la extracción de mineral en afloramientos superficiales presentes en el área, con el fin de acceder a los depósitos potencialmente aprovechables.

Según el documento presentado, a pesar que los suelos donde se desarrolla el estudio del proyecto son aptos para procesos económicos diferentes a la minería de materiales de construcción, no se cuenta con los recursos necesarios para el aprovechamiento ya sea de proyectos forestales, agrícolas o ganaderos.

Se menciona en el documento que la minería de materiales de construcción es una actividad que podría aportar a las economías locales de los municipios en los cuales se adelantaría, y se fomentaría el desarrollo de la región teniendo en cuenta la mano de obra local y regional. También se menciona que la actividad a desarrollar para la explotación de materiales de construcción, se encuentra enmarcada por la legislación colombiana como de utilidad pública e interés social de acuerdo con los artículos primero (1) y trece (13) de la ley 685 del 15 de agosto de 2001.

3.2 ASPECTOS TÉCNICOS DE LA ACTIVIDAD

De acuerdo con lo indicado en el documento allegado a este Ministerio, el área solicitada en sustracción corresponde al Contrato de Concesión No. ICQ-082020X, del área se plantea extraer material de arrastre, depósito aluvial y recebo de peña. Se indica que se realizaron labores exploratorias de tipo superficial para determinar las características de los yacimientos, el volumen de las reservas y el método de explotación a desarrollar.

Se menciona que el proceso de aprovechamiento del material de arrastre sobre el lecho de los ríos Ariguaní y Ariguanicito, se efectuará bajo el método de dársenas o piscinas de extracción separadas; se propone adelantar la explotación del material de forma laminar a lo largo del tramo concesionado y a lo largo de la sección hidráulica. Para la obtención del material de arrastre se definieron 94 dársenas. La operación se iniciará en la dársena No. 1. Luego, cuando se llegue a la profundidad límite (1 m por debajo del nivel Thalweg), se continuará con la dársena No. 2 y así sucesivamente. La actividad se realizará en el cauce activo del río.

La geometría de la excavación, de acuerdo con lo presentado en el documento, deberá tener una pendiente mínima de un 0.5% del piso de la excavación hacia la línea de centro del canal, el área excavada debe permitir una pendiente de 3:1 desde la zona “buffer” hasta el fondo de la excavación, y la profundidad de excavación (1.00 m) permitirá que el lecho conserve una pendiente longitudinal cercana a la original.

Para la explotación del recebo de peña, se menciona que se seleccionaron dos métodos mineros, el de tajo abierto y el de contorno. Señalan un diseño de explotación a cielo abierto con tramos de altura y pendiente controlada, mediados por una berma de estabilización y evacuación del material. El arranque de material se realizará de forma descendente, generando bermas de 6 metros, taludes de 7 metros de amplitud y pendientes de 30 grados; Cada 35 metros de diferencia de altura se genera una berma de 20 metros de amplitud. En cuanto a la explotación de terrazas aluviales se menciona el sistema de “open pit”, generando una serie de graveras con dimensiones aproximadas de 50 metros de largo por 25 metros de ancho, con 6 metros de profundidad. Las pendientes de estabilización serán de 45 grados hacia el interior.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

Las tablas siguientes (Tablas 1 a la 3) muestran los volúmenes calculados para las diferentes áreas de extracción:

Tabla 1. Volumen de material de arrastre calculado para las dársenas.

Dársenas	Dimensiones (cm)	Nivel promedio de extracción (m)	Volumen a Extraer (m³)
1 - 25	20 x 50	1.2	28.800
26 - 78	10 x 50	1.2	31.200
79 - 85	20 x 50	1.2	7.200
86 - 89	10 x 50	1.2	1.800
90 - 94	20 x 50	1.2	4.800
Volumen total			73.800

Fuente: Proyecto: “Exploración técnica y explotación económica de un yacimiento de materiales de construcción y demás minerales concesibles en el área total descrita en la cláusula segunda del contrato de concesión ICQ-082020X, así como los que se hallaren asociados o en liga íntima o resultaren como subproductos de la explotación, en los municipios de Fundación, Algarrobo y El Copey”.

Tabla 2. Volumen de recebo de peña calculado para las canteras.

Cantera	Volumen a Extraer (m³)
1	422.438
2	1.607.985
3	80.908
4	555.736
Volumen total	2.667.067

Fuente: Proyecto: “Exploración técnica y explotación económica de un yacimiento de materiales de construcción y demás minerales concesibles en el área total descrita en la cláusula segunda del contrato de concesión ICQ-082020X, así como los que se hallaren asociados o en liga íntima o resultaren como subproductos de la explotación, en los municipios de Fundación, Algarrobo y El Copey”.

Tabla 3. Volumen de material de arrastre calculado para las graveras

Graveras	Dimensiones (cm)	Nivel promedio de extracción (m)	Volumen a Extraer (m³)
1	25 x 50	6	183.902
2			126.103
Volumen total			310.005

Fuente: Proyecto: “Exploración técnica y explotación económica de un yacimiento de materiales de construcción y demás minerales concesibles en el área total descrita en la cláusula segunda del contrato de concesión ICQ-082020X, así como los que se hallaren asociados o en liga íntima o resultaren como subproductos de la explotación, en los municipios de Fundación, Algarrobo y El Copey”.

Se relaciona la demanda de recursos que se tiene contemplada, según el documento presentado incluye: Concesión de aguas superficiales del río Ariguaní, permiso de vertimientos, permiso de aprovechamientos forestal y permiso de emisiones atmosféricas.

3.3 ÁREA DE INFLUENCIA.

Con relación al área de influencia se menciona en el documento: “Como la influencia directa del proyecto es diferente en relación con cada componente ambiental, siendo puntual la afectación de los elementos físicos del entorno, local para el componente biótico por las interacciones que se generan entre la flora y la fauna, y regional por la incidencia que tiene sobre la población de los municipios de Algarrobo, Fundación y El Copey, se toma entonces el área de influencia directa la de mayor cobertura de las mencionadas.

Los criterios utilizados para la delimitación de las AI son:

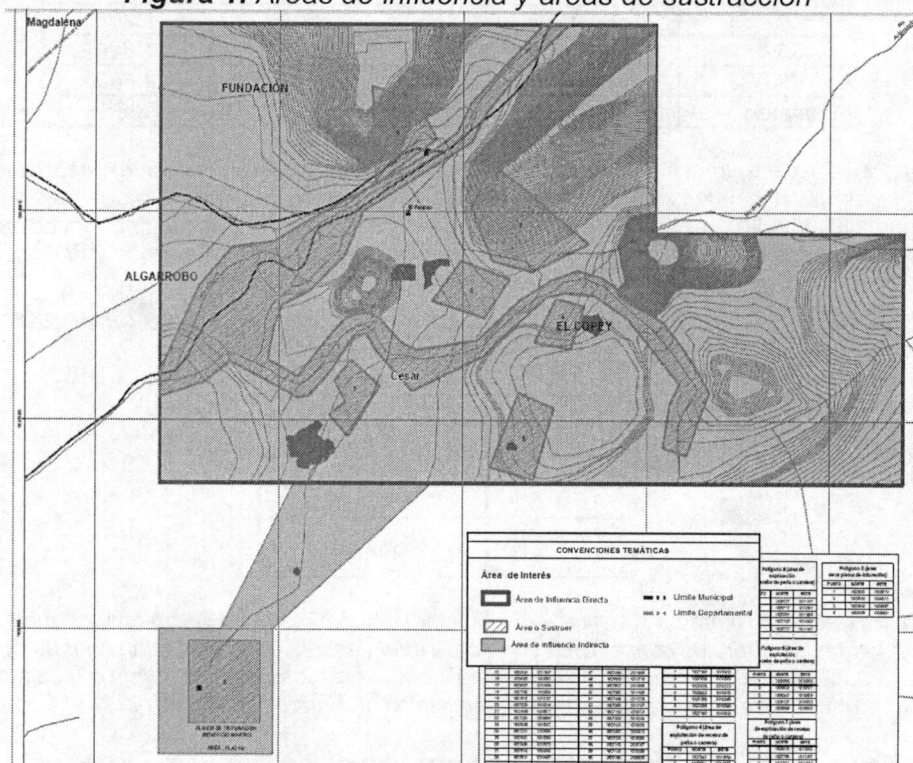
- Ubicación del proyecto minero
- Tipo de actividades de exploración
- Intensidad de las actividades de explotación
- Distancia del proyecto de centros poblados

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

- Características del medio natural

Se incluye la imagen de un mapa donde se muestran las áreas de influencia determinadas en el estudio, adicionalmente se adjuntan los mapas en formato pdf denominados “4 área de influencia indirecta” y “3 área de influencia directa”, en este último se muestran las coordenadas correspondientes a los polígonos solicitados en sustracción (Figura 1).

Figura 1. Áreas de influencia y áreas de sustracción



Fuente: Equipo Técnico solicitante

3.4 LÍNEA BASE

3.4.1 Componente Físico

3.4.1.1 Geología

En cuanto a la Estratigrafía, presentan descripción, pero no se incluye el espesor y la posición de la secuencia litológica solo incluye lo concerniente al departamento de Cesar dejando por fuera Magdalena, departamento que hace parte de las áreas de influencia directa e indirecta.

Para la Geología estructural, presentan fallas cartografiadas mediante fotointerpretación en la cuenca del río Ariguani. No se complementa la información con planos de planta y secciones transversales.

3.4.1.2. Geomorfología y geodinámica

En el documento allegado mencionan una descripción de las unidades geomorfológicas discriminadas en: sabanas, zona de transición entre sabana y zona de inundación, llanura de inundación, depósitos de terraza, aluviones recientes, colinas y zona inundable por aguas lluvias en época de invierno. Sin embargo, no se considera la génesis de las diferentes unidades y su evolución, rangos de pendientes, patrón y densidad de drenaje, entre otra información importante para establecer la geodinámica del Área de Influencia.

Con relación a la cartografía de procesos con énfasis en remoción de masa y erosión, esta no es presentada. Al respecto del análisis multitemporal se argumenta la no presentación “por cuanto no se cuenta con información de sensores remotos disponibles para 50, 40 y 30 años atrás”, sin embargo; para 10 y 20 años atrás no se explica la ausencia de análisis de

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

la información y/o no se presentan fotografías aéreas, para dicho periodo. Adicionalmente no se incluye la importancia de las áreas de sedimentación activa.

3.4.1.3 Hidrogeología

En el documento allegado a esta dependencia, se indica que el proyecto se encuentra dentro de la provincia hidrogeológica de Cesar-Ranchería. El área de estudio se encuentra constituida por la formación Los Cuervos sobre cuya paleotopografía se depositó la formación Cuesta. A continuación se presentan las unidades hidrogeológicas identificadas.

- *Sedimentos con flujo esencialmente intergranular: Pertenecen a esta clasificación la Formación Cuesta que incluye los conjuntos Cuesta Superior y Cuesta Inferior, como también los depósitos Llanura de Inundación y de Terrazas del Cuaternario, asociado al Valle del río Ariguani, todos ellos caracterizados por contener una porosidad primaria.*
- *Acuífero Cuesta (Tec): Este incluye dos conjuntos, Cuesta Superior (Tecs) y Cuesta Inferior (Teci), con un espesor que fluctúa entre 40 y 150 m. es multicapa de tipo confinado por contener gruesas intercalaciones arcillolíticas, pero en algunos sectores puede llegar a ser libre.*
- *Acuífero Llanura de Inundación (Qlli): Corresponde a los sedimentos aluviales localizados en las partes bajas, en aguas de inundación, aledañas al cauce aluvial del río Ariguani, tiene un espesor que varía de 10 a 60 m, con un promedio de 40 m.*
- *Acuífero depósitos de terrazas (Qt): Este acuífero se correlaciona principalmente con los sedimentos Cuaternarios pertenecientes a los Depósitos de Terraza asociado al río Ariguani que aparece en contacto en el sector Noroccidental con el Depósito Llanura de Inundación, tiene un espesor entre 3.0 y 5.0 m.*
- *Sedimentos con Flujo Esencialmente a través de Fracturas*
- *Acuífero Los Cuervos: El Acuífero Los Cuervos se encuentra constituido por arcillolitas negras con intercalaciones de limolitas y areniscas cuarzosas de grano fino, depositados en un ambiente de llanura baja interdeltica, alcanzando un espesor que varía de 390 a 450 m.*

En cuanto al inventario de aguas subterráneas, se indica que a la fecha no se realiza explotación de aguas subterráneas en el área de influencia del proyecto y que el abastecimiento de agua se realiza por medio de la captación derivada de los ríos Ariguani y Ariguanicito.

3.4.1.4 Hidrografía e hidrología

En la información hidrográfica e hidrológica se indica que la cuenca del río Ariguani drena directamente hacia el río Cesar, que en la vertiente norte presenta drenajes con patrones dendríticos y subdendríticos con longitudes medias y cortas, y que realizan una fuerte incisión en rocas ígneas; mientras que en la vertiente sur, los patrones de drenajes son paralelos a sub-paralelos con longitudes medias a largas, evidenciando un fuerte control estructural (debido a fallas y lineamientos tectónicos). El caudal medio aplicable al río Ariguani, corresponde a los 16.33 m³/s, lo que arroja un rendimiento de 22.84 l/sKm².

Se indica que la zona de extracción de materiales de arrastre en el río Ariguani se sitúa en el tramo de piedemonte de la Sierra Nevada de Santa Marta, es decir cuando el cauce desciende desde las montañas a una zona de menor pendiente o gradiente.

El río Ariguani, con un gradiente de 0.01 m.m.-1 puede tener una carga de sedimentos que varía de 0.1 kg/min. a 0.5 kg/min., con un trazado meándrico. Lo cual denota a su vez, una alta carga de sedimentos.

La disponibilidad hídrica está representada por la oferta hídrica de la cuenca del río Ariguani. En cuanto a la demanda, esta se estima en 240.784 m³/año.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**3.4.1.5 Suelos**

De acuerdo con la agrupación de los suelos en unidades cartográficas, se mencionan en el documento las siguientes consociaciones:

- Consociación Monte Espinoso: Typic Haplustepts, familia franca fina, isohipertérmica: El material parental está formado por arcillolitas ricas en hierro que han originado suelos profundos, bien drenados, de textura franca fina y fertilidad baja
- Consociación Misceláneo Erosionado: El material que aflora está conformado por arcillolitas. También es frecuente la presencia de plintita dura y compacta desde la superficie, con sectores de capas de 4 cm de espesor compuestas por sedimentos sueltos, materiales que limitan por completo el uso de la tierra.
- Consociación Misceláneo Erosionado: El material que aflora está conformado por areniscas. La consociación carece de suelos puesto que los niveles de los procesos denudativos y erosivos han llegado al punto extremo, por tanto el material que se aprecia en superficie, corresponde a material litológico.
- Consociación Ariaguaní: Typic Ustipsamments, familia arenosa, isohipertérmica: El material parental está formado por mantos espesos de sedimentos gruesos que han originado suelos profundos, excesivamente drenados, de textura arenosa y fertilidad moderada a alta.
- Consociación Copey: Typic Ustorthents, familia arenosa sobre fragmental, isohipertérmica: El material parental está formado por mantos delgados de sedimentos gruesos sobre plintita endurecida que han originado suelos superficiales, bien a excesivamente bien drenados, de textura arenosa sobre fragmentos en más del 90%, la fertilidad es moderada a alta.
- Consociación Ariguanicito: Typic Ustorthents, familia esquelética arenosa, isohipertérmica: El material parental está formado por sedimentos gruesos y gravas ricas en hierro que han originado suelos superficiales, bien a excesivamente bien drenados, de textura arenosa, con abundante pedregosidad en todo el perfil y fertilidad moderada a alta.
- Consociación Fundación: Typic Ustorthents, familia esquelética arenosa sobre arcillosa, isohipertérmica: El material parental está formado por mantos delgados de sedimentos gruesos sobre arcillas ricas en hierro que han originado suelos moderadamente profundos, limitados por contraste textural abrupto, bien a excesivamente bien drenados, de textura esquelética arenosa sobre arcillosa y fertilidad moderada a alta.
- Consociación El Difícil: Typic Haplustepts, familia fina, isohipertérmica: El material parental está formado por sedimentos aluviales finos que han originado suelos profundos, bien drenados, de textura arcillosa y fertilidad moderada a alta.

En el documento se señalan las siguientes unidades de suelo de acuerdo con su capacidad de uso.

Grupo de manejo Ilc-1: Cultivos comerciales propios de la región alternando su uso con la explotación de ganadería semi-intensiva. Prácticas de nivelación, fertilización y control de malezas. Rotación de cultivos y evitar el sobrepastoreo. Las principales limitantes son el clima extremadamente seco y los encharcamientos ocasionales.

Grupo de manejo IVec-1: Cultivos de subsistencia y semi-comerciales. Los cultivos a implementarse no deben ser limpios, si se desarrollan actividades ganaderas, se debe evitar el sobrepastoreo. Las principales limitantes son la erosión moderada y el clima extremadamente seco.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

Grupo de manejo IVec-2: Cultivos de subsistencia. Los cultivos a implementarse no deben ser limpios, si se desarrollan actividades ganaderas, se debe evitar el sobrepastoreo. Las principales limitantes son la erosión moderada y el clima extremadamente seco.

Grupo de manejo IVesc-1: Preservar la vegetación natural existente, sembrar especies tolerantes a la presencia de la plintita en el perfil de suelo y de ser posible la actividad ganadera en algunos espacios, evitar el sobrepastoreo. Las principales limitantes son la erosión moderada, clima extremadamente seco, suelos superficiales, con abundantes contenidos de gravilla y de baja retención de humedad.

Grupo de manejo IVesc-3: Preservar la vegetación natural existente, los cultivos multiestrata de subsistencia con raíces capaces de penetrar a más de 50 cm de profundidad, las prácticas de control de la erosión y de ser posible la actividad ganadera en algunos espacios, evitar el sobrepastoreo. Las principales limitantes son la erosión moderada, clima extremadamente seco, suelos superficiales, limitados por capas arcillosas, con abundantes contenidos de gravilla y de baja retención de humedad en superficie.

Grupo de manejo VIIec-1: Preservación de la poca vegetación existente, regeneración espontánea, reforestación con especies nativas y vida silvestre, implementando prácticas diversas de conservación y recuperación de suelos. Las principales limitantes son la erosión severa, clima extremadamente seco y pendientes fuertemente onduladas.

Grupo de manejo VIIIec-1: Preservación de la poca vegetación existente, regeneración espontánea, reforestación con especies nativas y vida silvestre, implementando prácticas diversas de recuperación de suelos. Las principales limitantes son la erosión muy severa, clima extremadamente seco y pendientes ligeramente escarpadas.

3.4.1.6 Meteorología y clima

La zona de estudio se encuentra en un piso térmico cálido, con temperatura media anual superior a los 24°C, se clasifica como Bosque seco Tropical (Bs-T). La humedad relativa media es del 87,5%, siendo los meses de mayo, octubre y noviembre los de mayor humedad relativa; y los meses de enero, febrero y marzo, los de menor humedad relativa. El brillo solar medio mensual es de 211 horas, 7,1 horas diarias. En cuanto a la precipitación media calculada a partir de los registros de las estaciones de El Copey, La Jagua, y La Loma, se calculó teniendo en cuenta las áreas de influencia según los polígonos de Thiessen.

3.4.2 Biodiversidad para el área de influencia directa e indirecta

3.4.2.1 Flora

Se identifican en el área de estudio coberturas de Palma de aceite, Pastos limpios, Pastos arbolados, Mosaico de pastos con espacios naturales y Arbustal abierto.

*Se identifican como especies de mayor abundancia el Siete cueros (*Machearium capote*), Hobo (*Spondias mombin*) y Majagua (*Pseudobombax septenatum*), encontrando que la regeneración natural se encuentra dominada principalmente por especies pioneras, con excepción del Hobo (*Spondias mombin*) que es una especie de grado de generación avanzado. Se identifica en la información presentada que las especies con mayor frecuencia son Vara blanca (*Cordia* sp.), Vara Santa (*Triplaris americana*), Vara de León y Siete Cueros (*Machearium capote*).*

*Las especies que presentan mayor valor de importancia ecológica según la información presentada son Majagua (*Pseudobombax septenatum*) y Quebracho (*Astronium graveolens*).*

Se identifican de acuerdo con el Mapa de Ecosistemas Marinos y Terrestres para Colombia (IDEAM, IIAP, SINCHI, IAvH E IGAC, 2008), tres ecosistemas.

- Cultivos semipermanentes y permanentes del zonobioma seco tropical del Caribe.
Pastos del zonobioma seco tropical del Caribe.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

- Pastos del orobioma bajo de la Sierra Nevada de Santa Marta y Macuira.

3.4.2.2 Fauna

Se realiza una introducción asociada a bosques húmedos y bosques de niebla, se describe la metodología empleada para aves, mamíferos, Herpetofauna. Seguidamente se reportan las especies faunísticas para el área de influencia indirecta (AII), no se indica o se presenta cartografía que indique el área de muestreo, se dan los reportes de aves, mamíferos, anfibios y reptiles. Igual secuencia se sigue para especies faunísticas reportadas en el área de influencia directa (AID).

En cuanto a especies amenazadas, endémicas, sombrilla y migratorias no hay consideraciones relacionados con su vulnerabilidad frente a una eventual sustracción.

En la metodología para recolección de información primaria mencionan que “Los recorridos fueron diurnos ya que por seguridad no se permitían desplazamientos nocturnos ni permanecer en las áreas rurales en horas de la noche”. Para la evaluación de herpetofauna se argumenta la complementación de la información con encuestas a la gente de la región; sin embargo, dichos resultados no se adjunta para su verificación.

En cuanto a especies amenazadas en la documentación allegada se afirma: “En cuanto a especies amenazadas ninguna se encuentra catalogada como especie en peligro de extinción según la resolución No. 383 del 23 de febrero de 2010; pero según el tratado CITES 2009 es posible encontrar en el área de influencia 20 especies las cuales están siendo comercializadas y sus poblaciones diezmaradas por el tráfico ilegal especialmente para uso ornamental”. Se deben identificar las especies que se encuentren en el área de influencia directa e indirecta que actualmente se encuentran catalogadas con algún riesgo.

3.4.2.3 Conectividad ecológica

El análisis de la conectividad ecológica relaciona la estructura, la composición de dos parches existentes considerando aislamiento, distancia, conectividad, tamaño y efecto borde. Pero en lo que respecta a la funcionalidad no se menciona composición y diversidad de la vegetación y fauna de cada uno de los parches identificados por ecosistemas. Por tanto no se integra la información obtenida de especies de flora y fauna para analizar disponibilidad de hábitat.

En el reporte se enuncia “El hecho de mantener presión sobre los bordes, hace que aumente el efecto de borde y por consiguiente los factores físicos causen perturbaciones en los límites entre el bosque y las demás coberturas, creando disminución gradual de la vegetación por renovación o colonización de especies, dando como resultado el aumento del perímetro, marcando el camino a la degradación del ecosistema por pérdida de diversidad biológica como se aprecia en las dos áreas”, efectivamente, esto es muy evidente en las acciones de intervención antrópicas de alto impacto, las cuales disminuyen las áreas disponibles para hábitats y por ende la fauna y aumenta el efecto de borde generando retroceso de procesos de restauración y/o de rehabilitación de los ecosistemas.

3.4.3 Componente socioeconómico

Se establecieron como zonas con influencia alrededor del proyecto los municipios de Algarrobo y Fundación en el departamento del Magdalena, y El Copey en el departamento del Cesar.

- Municipio de Algarrobo (Magdalena): Según lo mencionado, se reconoce una fuerte representación de mulatos, negros y/o afrodescendientes, que alcanzan un 41% de la población. Se destaca la presencia del “Consejo comunitario de Negros, Afrocolombianos Palenqueros y Raizales de Algarrobo Magdalena”. La población del municipio es de 11.556 habitantes, 4.237 en área rural y 7.319 en área urbana. Esto no es concordante con la información que se da con respecto a la comunidades Étnicas en las cuales se menciona “no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombiana, Raizales y Palenqueras”.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

De acuerdo con el DANE en el 2005 el 69,59% de los hogares no tenía acceso al servicio de acueducto. La calidad de agua que se consume tanto en área rural como urbana se considera como no óptima para el consumo humano. El acueducto que abastece a la población urbana se provee de pozos profundos de San Carlos y Miraflores, en el área rural los corregimientos se abastecen también con pozos profundos.

Se menciona el Río Ariguaní como de interés estratégico para la comunidad, dado que es utilizado para las actividades de explotación agropecuaria la cual se ha caracterizado por generar el mayor ingreso al municipio, actualmente el cultivo más representativo es la Palma Africana.

El régimen de propiedad para este municipio se caracteriza por la tendencia latifundista hacia la Reserva Forestal y corresponde a un 43% del área del territorio, un 23% de la población es minifundista, un 17% tiene el carácter de tenedor y el restante corresponde a baldíos o áreas en proceso de expropiación.

- **Municipio de Fundación (Magdalena):** Fundación se constituye como una de las áreas con mayor concentración poblacional y funciones administrativas, de acuerdo con el censo del DANE de 2005, la población ascendía a 72.042 habitantes.

El 6,9% de la población residente en Fundación se auto reconoce como Negro, mulato, afrocolombiano o afrodescendiente y 0,8% de la población es Indígena. En la cuenca del Río Fundación se encuentran ocho (8) pueblos Arhuacos: Umake, Jeiwin, Singuney, Guamuni, Seynurwa, Windiwa, Gunsey y Ko'chukwa.

Dentro de las principales actividades económicas se encuentran la ganadería y la agricultura. La ganadería con el 25,85% de la superficie del territorio, se constituye como el mayor generador de ingresos del municipio.

- **Municipio de El Copey (Cesar):** Este municipio cuenta con una población de 27.212 habitantes. Se localizan en el municipio dos grupos indígenas de las etnias Arahuaca y Chimilas en el área norte del municipio con una población aproximada de 120 indígenas.

En el casco urbano el servicio de agua es suministrado mediante el sistema de gravedad, captando el agua del río Ariguanicito.

La cuenca y el río Ariguaní se constituyen en la principal oferta hídrica no solo para el municipio de El Copey, sino para los municipios vecinos que se localizan sobre la cuenca, tales como Bosconia, El Paso y Astrea. Esta fuente es utilizada para el suministro de agua a los acueductos veredales y el municipal, así como para la producción agropecuaria. El río Ariguaní y sus afluentes además permiten sostener actividades pesqueras.

En el área rural prevalecen como actividades económicas principales la agricultura, la ganadería y la agroindustria (Palma Africana); la cabecera municipal tiene como actividades económicas la prestación de servicios comerciales al área rural y al transporte de carga. En el municipio se tiene una tendencia latifundista.

3.5 AMENAZAS Y SUSCEPTIBILIDAD AMBIENTAL

En el documento allegado para este ítem, se presenta una introducción relacionada con la clasificación de las amenazas y sus panoramas de riesgo, una sección asociada a presentar el método para la calificación y categorización de las amenazas, otra que incluye definiciones básicas para la calificación y categorización de las amenazas. Al respecto del panorama general de amenazas naturales y potenciales de la zona en la cual se solicita adelantar la sustracción, se incluye: amenaza sísmica regional y local, amenaza por licuefacción del terreno, amenaza por procesos de remoción en masa, amenaza volcánica, amenaza por inundación, amenaza por avenidas torrenciales, y otras amenazas. Aunque se indica que

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

estas amenazas se determinaron por visita de campo y algunos apartados mencionan elementos de la región, en general la descripción es de carácter teórico.

Aunque se categorizan y definen las amenazas, no se incluyen resultados o metodología para determinar vulnerabilidad y riesgo. La cartografía asociada incluye sólo tres tipos de amenaza, por avenidas torrenciales, por inundación y por procesos de remoción en masa. Es de resaltar la amenaza de inundación en la zona correspondiente al proyecto, por tal motivo resulta importante establecer el efecto de las obras en la potencialización de esta amenaza.

3.6 ANÁLISIS AMBIENTAL

En el documento se realiza una introducción en la cual se presentan consideraciones de tipo general relacionadas con la zona de ubicación del proyecto, tales como:

- El uso actual del suelo corresponde en su mayoría a pastos, siendo alterados con anterioridad al proyecto, el cual, por tratarse de minería a pequeña escala, no causará una alteración de los servicios ecosistémicos que presta la reserva.*
- Las condiciones actuales del área de influencia del proyecto minero en cuanto estado ecosistémico y de oferta de servicios ambientales, refleja una avanzada degradación ambiental.*
- El sector que actualmente hace parte de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, no ofrece una calidad ambiental que permita cumplir con el objetivo principal de la Ley 2 del 16 de diciembre de 1959.*
- Los patrones de comportamiento ecológico de estas comunidades, dados por su estructura, diversidad y riqueza, varían considerablemente con respecto a la variable ambiental que los mantiene, haciéndolos vulnerables a cualquier alteración ecosistémica.*
- Con respecto a las amenazas naturales existentes y que fueron identificadas y descritas en el capítulo 5 del presente documento técnico (AMENAZAS Y SUSCEPTIBILIDAD AMBIENTAL), continuarán siendo las mismas con y sin sustracción, por el bajo nivel de impacto que las actividades a realizar tienen.*

Sin embargo, no se consideran los escenarios con y sin la sustracción. Igual sucede para los siguientes apartados:

*Condición de los ecosistemas
Potencial de conectividad ecológica
Potencial de aumento de las amenazas naturales
Afectación de la red hidrológica e hidrogeológica
Servicios ecosistémicos
Relación con las áreas protegidas*

Se destacan consideraciones como las siguientes:

“No existe afectación de las redes hidrológicas que puede producirse y las alteraciones que ocasionalmente pudieran presentarse, serán controladas con medidas de manejo apropiadas, diseñadas para evitar o mitigar los impactos generados”. Es importante señalar como se evitarán o se mitigaran teniendo en cuenta que el proyecto se desarrolla en los ríos Ariguanicito y Ariguani, los cuales se constituyen en la principal oferta hídrica no solo para el municipio de El Copey, sino para los municipios vecinos que se localizan sobre la cuenca, tales como Bosconia, El Paso y Astrea.

“Con base en la operación propuesta, de acuerdo con la estratigrafía, la intervención directa genera un control del potencial aumento en la posibilidad de ocurrencia de amenazas naturales en las áreas a intervenir”. No se explica cómo puede controlarse la posibilidad de ocurrencia de una amenaza natural.

Varias de las consideraciones se hacen teniendo como referencia la compensación y su efecto sobre el ecosistema; sin embargo, en el documento se precisa que no se ha definido la zona o lugar de compensación.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**3.7 PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN AMBIENTAL**

En este apartado se hace mención a las categorías utilizadas para zonificación ambiental, siendo estas las que se señalan en los términos de referencia: Áreas con restricciones menores, Áreas con restricciones mayores y Áreas de exclusión; si bien se indica que el desarrollo de la propuesta se soporta en los resultados obtenidos en la línea base del presente estudio, con mayor énfasis en el análisis de biodiversidad del área confrontada con el análisis ambiental y los servicios ecosistémicos que presta la reserva, no se hace mención a los parámetros o lineamientos que se siguieron para hacer la zonificación.

En general se presenta cartografía con la clasificación de las áreas de acuerdo a las categorías propuestas en los términos de referencia, pero no se encuentra la propuesta de zonificación estructurada que justifique por qué cada área fue categorizada de una u otra manera.

3.8 ÁREA SOLICITADA A SUSTRATER

El área solicitada para sustracción es de 156,25 Ha, y está delimitada por las coordenadas que se presentan a continuación.

Tabla 4. Polígono 1 (área de explotación de material de arrastre o de río).

PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
1	1627228	1009350	22	1627290	1009936	43	1626834	1012218
2	1627642	1009562	23	1627249	1010027	44	1626873	1012091
3	1627831	1009747	24	1627211	1010099	45	1627081	1012126
4	1627855	1009969	25	1627421	1010288	46	1627176	1012179
5	1627976	1010196	26	1627498	1010372	47	1627489	1011896
6	1628118	1010493	27	1627514	1010439	48	1627600	1011715
7	1628205	1010674	28	1627511	1010497	49	1627612	1011555
8	1628327	1010892	29	1627483	1010550	50	1627592	1011456
9	1628380	1010966	30	1627373	1010663	51	1627449	1011279
10	1628519	1011042	31	1627339	1010747	52	1627305	1011107
11	1628900	1011432	32	1627383	1011077	53	1627142	1010723
12	1628899	1011577	33	1627582	1011317	54	1627333	1010524
13	1628652	1011289	34	1627671	1011478	55	1627415	1010473
14	1628465	1011119	35	1627717	1011623	56	1627407	1010413
15	1628334	1011047	36	1627683	1011763	57	1627215	1010262
16	1628062	1010567	37	1627598	1011890	58	1627115	1010157
17	1628007	1010458	38	1627471	1012092	59	1627110	1010099
18	1627792	1010358	39	1627351	1012196	60	1627193	1009926
19	1627615	1010157	40	1627241	1012276	61	1627282	1009734
20	1627553	1010016	41	1627134	1012341	62	1627180	1009586
21	1627449	1009971	42	1626999	1012281	63	1627113	1009350

Tabla 5. Polígono 2 (área de explotación de depósito aluvial de terraza)

PUNTO	NORTE	ESTE
1	1627764	1010989
2	1627573	1010830
3	1627490	1011114
4	1627677	1011253
5	1627764	1010989

Tabla 6. Polígono 3 (área de explotación de depósito aluvial de terraza)

PUNTO	NORTE	ESTE
1	1627190	1010300
2	1627089	1010360
3	1627025	1010272
4	1626922	1010375

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

5	1627165	1010546
6	1627288	1010390
7	1627190	1010300

Tabla 7. Polígono 4 (área de explotación de recebo de peña o cantera)

PUNTO	NORTE	ESTE
1	1627547	1011659
2	1627584	1011507
3	1627373	1011386
4	1627342	1011585
5	1627547	1011659

Tabla 8. Polígono 5 (área de explotación de recebo de peña o cantera)

PUNTO	NORTE	ESTE
1	1626777	1011147
2	1626717	1011381
3	1627061	1011496
4	1627133	1011303
5	1626777	1011147

Tabla 9. Polígono 6 (área de explotación de recebo de peña o cantera)

PUNTO	NORTE	ESTE
1	1628599	1010502
2	1628524	1010747
3	1628347	1010853
4	1628127	1010522
5	1628599	1010502

Tabla 10. Polígono 7 (área de explotación de recebo de peña o cantera)

PUNTO	NORTE	ESTE
1	1628015	1011042
2	1627765	1011157
3	1627711	1011372
4	1627847	1011682
5	1628235	1011154
6	1628015	1011042

Tabla 11. Polígono 8 (área de la planta de trituración)

PUNTO	NORTE	ESTE
1	1625942	1009510
2	1625545	1009511
3	1625943	1009897
4	1625546	1009901

Al graficar las coordenadas presentadas se encuentra que el área correspondiente al polígono 8 (área de la planta de trituración) se encuentra fuera del área otorgada en el contrato de concesión minera; del mismo modo al revisar la geodatabase presentada, la capa correspondiente al área a sustraer no posee información espacial y tampoco alfanumérica (Figura 2).

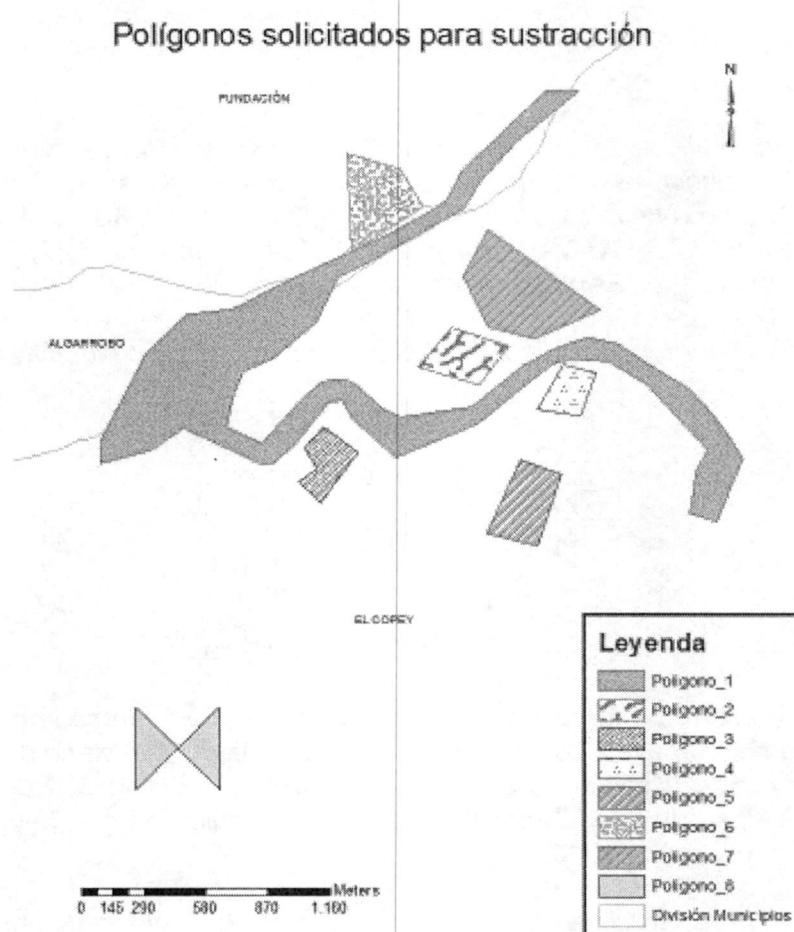
"POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL"

Figura 2. Polígonos solicitados para sustracción

Fuente: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos 2013.

3.9 MEDIDAS DE COMPENSACIÓN Y RESTAURACIÓN POR LA SUSTRACCIÓN

El establecimiento y adquisición de un área equivalente a la solicitada a sustraer se condiciona a la aprobación definitiva de la sustracción.

"Una vez sea aprobada la sustracción definitiva del área solicitada para el desarrollo del proyecto de explotación minera de materiales de construcción por parte del MADS, se iniciarán los trámites de búsqueda y adquisición del área a compensar, la cual una vez sea identificada, será puesta a consideración de las autoridades ambientales competentes".

Se presenta una propuesta de restauración en términos generales, pero no asociada a un área particular.

4. CONSIDERACIONES.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible del MADS, expidió la Resolución 1526 del 3 de septiembre de 2012, "por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las Reservas Forestales Nacionales".

En concordancia con lo anterior, el señor Carlos Alberto Ramírez Arroyave actuando en calidad de Gerente Ejecutivo Suplente de la sociedad Latinoamericana de Construcciones S.A., presenta solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta de ley 2ª de 1959, para el desarrollo del proyecto de exploración técnica y explotación económica de un yacimiento de materiales de construcción y demás minerales concesibles, en el área total descrita en la cláusula segunda del contrato de concesión ICQ-082020X, así como los que se hallaren asociados o en liga íntima o resultaren como subproductos de la explotación, en los municipios de Fundación, Algarrobo y El Copey.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

Se adjunta copia de su identificación e igualmente anexa el certificado de Existencia y Representación Legal de la empresa Latinoamericana de Construcciones, S.A. con Nit 800233881-4.

De acuerdo con la certificación número 686 del 24 de junio de 2013, del Ministerio del Interior, se registra la presencia de Comunidades Étnicas asentadas en el Territorio Ancestral demarcado por la Línea Negra de los cuatro (4) pueblos (Arhuaco, Kogui, Wiwa y Kankuamo) de la Sierra Nevada de Santa Marta en el área del proyecto (Tabla 12); no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombiana, Raizales y Palenqueras.

Tabla 12. Coordenadas planas del contrato de concesión No. ICQ-02020X

PUNTO	NORTE	ESTE
PA – 1	1627229,8	1009448,8
1 – 2	1626700	1009350
2 – 3	1628900	1009350
3 – 4	1628900	1012050
4 – 5	1627900	1012050
5 – 6	1627900	1013400
6 – 1	1626700	1013400

Fuente: Contrato de concesión ICQ-02020X

Por lo anterior, conforme a la citada certificación, si la parte interesada decide ejecutar el proyecto deberá solicitar a la Dirección de Consulta Previa del Ministerio de Interior, el inicio del proceso de consulta conforme a los lineamientos del artículo 330 de la Constitución Política, los artículos 6 y 7 de la Ley 21 de 1991, el artículo 76 de la Ley 99 de 1993 y la Directiva Presidencial 01 de 2010.

Por otra parte, el proyecto se encuentra enmarcado por el contrato de concesión No. **ICQ-02020X**; sin embargo, la certificación número 686 del 24 de junio de 2013 del Ministerio del Interior, correspondiente a la presencia o no de comunidades negras y/o indígenas, se refiere en el texto al contrato de concesión No. **ILCQ-02020X**, por lo cual se debe solicitar una aclaración a la certificación, donde indique de manera correcta el número de contrato; del mismo modo la citada certificación menciona que el área se localiza en el departamento de la Guajira, por lo cual la aclaración deberá indicar la localización de manera correcta en los departamentos de Cesar y Magdalena.

El solicitante remitió copia del formato para la solicitud al Incoder de certificación de existencia de territorios legalmente constituidos o en proceso de titulación a comunidades indígenas y/o negras; sin embargo, no se presenta la certificación emitida por el Incoder dando respuesta a la solicitud.

En cuanto a las áreas de influencia, se plantean definiciones y se indica que el proyecto se realizará en áreas rurales de los municipios de Fundación, Algarrobo y Copey; y aunque se mencionan criterios para delimitar tales áreas, estos no se evidencian en los polígonos que las representan, ya que dichos polígonos corresponden al polígono del título minero en el caso del área de influencia indirecta, y en el caso del área de influencia directa corresponden al polígono del título minero y un área adicional al sur del mismo que encierra el polígono 8, solicitado en sustracción; tampoco se establecen coordenadas y extensión de las mismas.

En cuanto a la estratigrafía, no se presenta información del departamento del Magdalena, el cual hace parte de las áreas de influencia directa e indirecta. Igualmente, hace falta información sobre geología estructurante para los departamentos que hacen parte del área de Influencia.

En el documento allegado se menciona una descripción de las unidades geomorfológicas; sin embargo, no se considera la génesis de las diferentes unidades y su evolución, rangos de pendientes, patrón y densidad de drenaje, entre otra información importante para establecer la geodinámica del Área de Influencia. Igualmente, no se presenta el análisis multitemporal, ni se incluye la importancia de las áreas de sedimentación activa.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

En el apartado de Meteorología y clima de la caracterización de línea base, se indica cómo se obtuvo la precipitación media; sin embargo, no se indica el valor obtenido que representa dicha precipitación, así como tampoco hay un análisis de la gráfica mostrada.

No hay reportes para macroinvertebrados acuáticos y peces, información necesaria teniendo en cuenta que el desarrollo del proyecto se da en dos ríos. En cuanto a especies amenazadas, endémicas, sombrilla y migratorias no hay consideraciones relacionadas con su vulnerabilidad frente a una eventual sustracción.

Se presentan análisis de composición, estructura y diversidad de flora; sin embargo, no hay claridad de que cobertura están caracterizando, teniendo en cuenta que los términos de referencia indican que se debe realizar la descripción por cobertura dentro de cada ecosistema.

Se señalan en el documento las coberturas de la tierra identificadas, sin embargo no se discriminan las superficies de agua de acuerdo con la Leyenda Nacional de coberturas de la Tierra, Metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia (IDEAM, 2010).

La geodatabase presentada contiene una capa temática denominada “cobertura de la tierra”, sin embargo, en los atributos no contienen información acerca de qué tipo de unidad corresponde cada polígono.

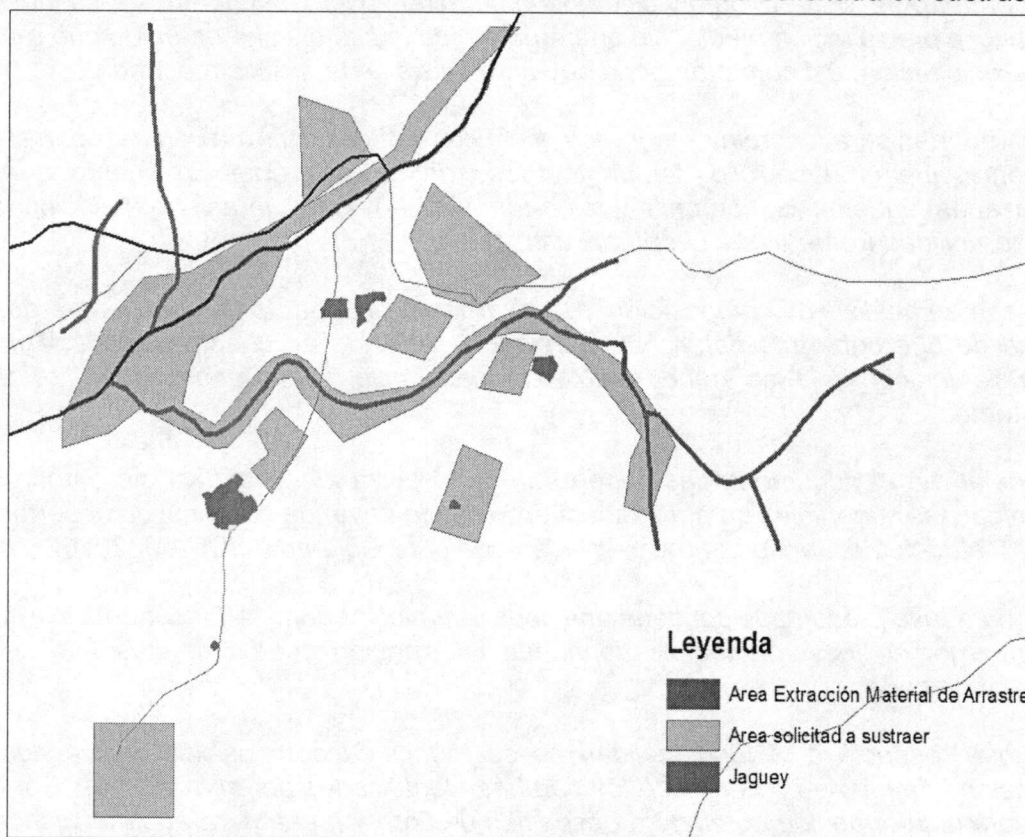
En lo que respecta a la funcionalidad no se menciona composición y diversidad de la vegetación y fauna de cada uno de los parches identificados por ecosistemas. Por tanto no se integra la información obtenida de especies de flora y fauna para analizar disponibilidad de hábitat.

Aunque se categorizan y definen las amenazas, no se incluyen resultados o metodología para determinar vulnerabilidad y riesgo. Es de resaltar la amenaza de inundación en la zona correspondiente al proyecto, por tal motivo resulta importante establecer el efecto de las obras en la potencialización de esta amenaza.

En el documento se realiza una introducción en la cual se presentan consideraciones de tipo general relacionadas con la zona de ubicación del proyecto; sin embargo, no se consideran los escenarios con y sin la sustracción.

Se allega cartografía temática relacionada con la propuesta de zonificación ambiental, y en el documento se mencionan las categorías utilizadas; sin embargo no se presenta la propuesta de zonificación ambiental que justifique la clasificación hecha, indicando los factores, lineamientos o atributos que se tuvieron en cuenta para categorizar las áreas de una u otra manera.

El área solicitada en sustracción es de 156,25 hectáreas, y está compuesta por ocho (8) polígonos, encontrándose que el polígono número (8) se encuentra fuera del área otorgada por el título de concesión minera y así mismo en la cartografía se presenta fuera del área de influencia directa (Figura 1). Del mismo modo se encuentra que las áreas de extracción de material de arrastre relacionadas en la geodatabase, no se encuentran incluidas completamente dentro de las áreas solicitadas a sustraer (Figura 3).

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**Figura 2.** Área de extracción de material de arrastre Vs área solicitada en sustracción.

Elaboración: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos 2014.

Fuente: Proyecto: “Exploración técnica y explotación económica de un yacimiento de materiales de construcción y demás minerales concesibles en el área total descrita en la cláusula segunda del contrato de concesión ICQ-082020X, así como los que se hallaren asociados o en liga íntima o resultaren como subproductos de la explotación, en los municipios de Fundación, Algarrobo y El Copey”.

La geodatabase presentada incluye una capa temática denominada “Area_sustraccion”; sin embargo, esta capa no contiene información espacial ni alfanumérica.

5. CONCEPTO

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, se establece que para poder realizar una evaluación integral de la solicitud, el peticionario debe allegar la siguiente información a este Ministerio:

Certificación correspondiente a la presencia o no de comunidades negras y/o indígenas, en la que se indique de manera precisa el número de contrato de concesión y su localización.

Certificación(es) expedida(s) por el Incoder o de la entidad que haga sus veces sobre la existencia de territorios indígenas o tierras de las comunidades negras legalmente constituidos.

Si el solicitante decide ejecutar el proyecto se deberá dar trámite al proceso de consulta previa conforme a los lineamientos del artículo 330 de la Constitución Política, los artículos 6 y 7 de la Ley 21 de 1991, el artículo 76 de la Ley 99 de 1993 y la Directiva Presidencial 01 de 2010.

Determinar las áreas de influencia directa e indirecta de acuerdo con criterios establecidos para ello, estableciendo coordenadas y extensión de las mismas.

Delimitar el área solicitada a sustraer, de tal modo que incluya todas las áreas concesionadas por el contrato de concesión No. **ICQ-02020X** y que se encuentran al interior de la reserva forestal.

Indicar claramente el régimen de precipitación y su magnitud media anual, así como el análisis de las gráficas presentadas.

"POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL"

Presentar los análisis de composición, estructura y diversidad en el componente flora, por cobertura para cada ecosistema en concordancia con lo establecido por los términos de referencia, y/o justificación técnica de porque no se hace, así mismo indicar a que cobertura corresponde cada análisis.

Sobre el componente Fauna se debe entregar información respecto a la localización de los sitios de muestreo, reportes de macroinvertebrados acuáticos y peces, vulnerabilidad de especies amenazadas, endémicas, sombrilla y migratorias. Adicionalmente, identificar las especies que se localicen en el área de influencia directa e indirecta que actualmente se encuentran catalogadas con algún riesgo.

Se debe realizar un análisis donde se correlacione la información obtenida de especies de flora y fauna para el área de influencia del proyecto.

Identificar para la capa temática o archivo shapefile denominado "cobertura de la tierra", a qué tipo de unidad corresponde cada polígono, diligenciando los atributos correspondientes de acuerdo con la categorización de coberturas basada en la Leyenda Nacional de coberturas de la Tierra, Metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia (IDEAM, 2010).

Precisar el área de las unidades identificadas para cada temática, puede ser a través de tablas, de tal modo que sirva de apoyo para el análisis de la cartografía presentada.

Presentar propuesta de zonificación ambiental justificando la clasificación hecha, indicando los factores, lineamientos, atributos y/o parámetros que se tuvieron en cuenta para categorizar las áreas de una u otra manera.

Se debe allegar la metodología y los resultados de la categorización y definición de las amenazas, determinando vulnerabilidad, riesgo y efecto de las obras en la potencialización de las amenazas.

Se debe hacer el análisis ambiental de acuerdo a dos escenarios; uno teniendo en cuenta una eventual sustracción y otro sin sustracción.

Se debe presentar la información geológica completa de los departamentos que se encuentren en el área de influencia, donde adicionalmente se incluya el espesor, la posición de la secuencia litológica, planos de planta y secciones transversales, entre otra información necesaria para describir la geología del área.

Así mismo se debe presentar información relacionada con rangos de pendientes, patrón y densidad de drenaje, entre otra información importante para establecer la geodinámica del Área de Influencia.

De igual manera se deberá presentar el análisis multitemporal del área y determinar la importancia de las áreas de sedimentación activa.

Allegar la capa temática o shapefile denominado "Area_sustracción", este debe incluir la información espacial y atributos correspondientes.

(...)"

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que a través del artículo 1 de la ley 2ª de 1959 y el Decreto 111 de 1959, se establecieron con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de interés General", las áreas de reserva forestal nacional del Pacífico, Central, del Río Magdalena, **de la Sierra Nevada de Santa Marta**, de la Serranía de los Motilones, del Cocuy y de la Amazonía, para el desarrollo de la economía forestal y la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

Que el **literal d)** del artículo 1 de la Ley 2ª de 1959 dispuso:

“...Zona de Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, comprendida dentro de los siguientes límites generales: Del Mar Caribe hacia el Sur, siguiendo la longitud 74°, hasta la latitud Norte 10° 15', de allí hacia el Este, hasta la longitud 73° 30'; de allí hacia el Norte hasta la latitud Norte 10°30'; de allí hacia el Este, hasta la longitud 73° 15'; de allí hacia el Norte, hasta el Mar Caribe, y de allí por la costa, hasta el punto de partida;...”

Que conforme a los artículos 206 y 207 del Decreto – Ley 2811 de 1974, se denomina área de Reserva Forestal la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales, las cuales solo podrán destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques que en ella existan o se establezcan, garantizando la recuperación y supervivencia de los mismos.

Que el artículo 210 del Decreto– Ley 2811 de 1974 señala que:

“... Si en área de reserva forestal, por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva...”

Que el inciso segundo del artículo 204 de la ley 1450 de 2011 estableció:

“... Las autoridades ambientales, en el marco de sus competencias, y con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, podrán declarar, reservar, alinderar, realinderar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal. En los casos en que proceda la sustracción de las áreas de reserva forestal, sea esta temporal o definitiva, la autoridad ambiental competente impondrá al interesado en la sustracción, las medidas de compensación, restauración y recuperación a que haya lugar, sin perjuicio de las que sean impuestas en virtud del desarrollo de la actividad que se pretenda desarrollar en el área sustraída. Para el caso de sustracción temporal, las compensaciones se establecerán de acuerdo con el área afectada...”

Que el numeral 14 del Artículo 2 del Decreto ley 3570 de 2011, señaló a este Ministerio la función de:

“14. Reservar y alinderar las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales; declarar, reservar, alinderar, realinderar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal nacionales, reglamentar su uso y funcionamiento.”

Que mediante Resolución No. 0053 del 24 de enero de 2012, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, delegó en el Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos la función de “Suscribir los actos administrativos relacionados con las sustracciones de reservas forestales de carácter nacional”.

Que mediante Resolución 1526 del 3 de septiembre de 2012 se establecen los requisitos el procedimiento para la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales, para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social....”.

Que mediante la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la doctora **MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA** en el empleo de Director Técnico Código 0100 grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

Que en mérito de lo expuesto,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO. – Requerir a la empresa **LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A.** para que dentro del término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, allegue a esta Dirección la siguiente información:

1. Certificación del Ministerio del Interior sobre la presencia o no de comunidades negras y/o indígenas, en la que se indique de manera precisa el número de contrato de concesión y su localización.
2. Certificación expedida por el Incoder sobre la existencia de territorios indígenas o tierras de las comunidades negras legalmente constituidos.
3. Determinación de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, estableciendo coordenadas y extensión de las mismas.
4. Régimen de precipitación y su magnitud media anual, así como el análisis de las gráficas presentadas.
5. Análisis de composición, estructura y diversidad en el componente flora, por cobertura para cada ecosistema en concordancia con lo establecido en los términos de referencia, y/o justificación técnica de porque no se hace, así mismo indicar a que cobertura corresponde cada análisis.
6. Localización de los sitios de muestreo de fauna, reportes de macroinvertebrados acuáticos y peces, vulnerabilidad de especies amenazadas, endémicas, sombrilla y migratorias. Adicionalmente, identificar las especies que se localicen en el área de influencia directa e indirecta que actualmente se encuentran catalogadas con algún riesgo.
7. Identificar para la capa temática o archivo shapefile denominado “cobertura de la tierra”, a qué tipo de unidad corresponde cada polígono, diligenciando los atributos correspondientes de acuerdo con la categorización de coberturas basada en la Leyenda Nacional de coberturas de la Tierra, Metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia (IDEAM, 2010).
8. Precisar el área de las unidades identificadas para cada temática, puede ser a través de tablas, de tal modo que sirva de apoyo para el análisis de la cartografía presentada.
9. Propuesta de zonificación ambiental justificando la clasificación hecha, indicando los factores, lineamientos, atributos y/o parámetros que se tuvieron en cuenta para categorizar las áreas de una u otra manera.
10. Metodología y los resultados de la categorización y definición de las amenazas, determinando vulnerabilidad, riesgo y efecto de las obras en la potencialización de las amenazas.
11. Análisis ambiental de acuerdo a dos escenarios; uno teniendo en cuenta una eventual sustracción y otro sin sustracción.
12. Información geológica completa de los departamentos que se encuentren en el área de influencia, donde adicionalmente se incluya el espesor, la posición de la secuencia litológica, planos de planta y secciones transversales, entre otra información necesaria para describir la geología del área.
13. Información relacionada con rangos de pendientes, patrón y densidad de drenaje, entre otra información importante para establecer la geodinámica del Área de Influencia.
14. Análisis multitemporal del área y determinar la importancia de las áreas de sedimentación activa.
15. Capa temática o shapefile denominado “Area_sustracción”, este debe incluir la información espacial y atributos correspondientes.

"POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL"

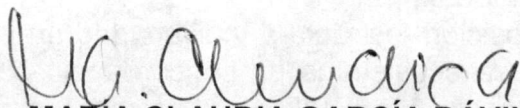
ARTICULO SEGUNDO. – Notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la empresa **LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A.**, o a su apoderado legalmente constituido, en la Carrera 9 B No. 113-96 Barrio Santa Ana de la ciudad de Bogotá.

ARTÍCULO TERCERO. – Publicar el presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ARTÍCULO CUARTO.- Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición de conformidad con los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 04 JUN 2014

**MARIA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA**

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó:
Revisó:
Expediente:

 Diego Andrés Ruiz V. Abogado D.B.B.S.E.MADS
 María Stella Sáchica Abogada D.B.B.S.E. MADS
SRF 0230