**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

AUTO No. 445 _

(09 DIC 2014)

“POR MEDIO DEL 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 oficio con radicado No. **4120-E1-37009** del 30 de octubre de 2013, el señor **CARLOS ALBERTO RAMIREZ ARROYAVE**, solicita la sustracción de un área de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta establecida en la 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 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 en los departamentos de Magdalena y Cesar.

Que mediante el Auto No. 105 del 12 de noviembre de 2013, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS procede a dar el inicio del trámite de la solicitud de sustracción de un área ubicada en la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta establecida en la Ley 2ª de 1959, presentada por el señor **CARLOS ALBERTO RAMIREZ ARROYAVE**, obrando como Representante Legal de la Sociedad **LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A.**, de acuerdo con el certificado de existencia y representación legal allegado y que se encuentra como soporte en el expediente SRF-230.

Que mediante Auto No. 203 del 4 de junio de 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, solicita información adicional en el proceso de evaluación de la solicitud para el proyecto minero 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.

Que el Auto No. 203 del 4 de junio de 2014 fue notificado personalmente el día 16 de junio de 2014 al señor Julio Hermés Medina, según poder otorgado por el señor Carlos Alberto Ramirez Arroyave.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

Que mediante escrito con radicado No.4120-E1-21957 del 2 de julio de 2014, el señor Carlos Alberto Ramirez Arroyave presenta recurso de reposición contra el Auto No. 203 del 4 de junio de 2014, dentro del cual precisa que la solicitud de sustracción de áreas de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta es presentada en su calidad de persona natural y no como Representante Legal de la sociedad Latinoamericana de Construcciones S.A.

Que el Auto de Inicio 105 de 2013 se expidió a nombre de la sociedad LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A., y el expediente SRF230 continuó su debido trámite, emitiendo esta Dirección el Auto No.203 del 14 de junio de 2014 por el cual se requirió información adicional.

Que con el fin de mantener la legalidad de los actos administrativos que se lleguen a proferir respecto a la sustracción requerida por el señor Ramirez Arroyave, se expidió el Auto 303 del 2 de septiembre de 2014, modificando el Auto de Inicio No. 105 del 12 de noviembre de 2013 en el sentido de aclarar la titularidad de la solicitud y revocar el Auto 203 de 2014, pues este requería información a la sociedad LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A.

Que una vez subsanada la titularidad de la solicitud, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS, procede a evaluar integralmente la información que reposa en el expediente SRF230, tanto la contenida en la solicitud inicial, como la allegada por el señor Ramirez Arroyave mediante radicado No.4120-E1-21957 del 2 de julio de 2014, profiriendo el concepto técnico No. 117 del 2 de septiembre de 2014, en el cual se determinó lo siguiente:

“(...)

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”,

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

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.

(Incluyen tablas 1, 2 y 3 de los volúmenes calculados para las diferentes áreas de extracción)

Se relaciona la demanda de recursos que se tiene contemplada, según el documento presentado incluye: Concesión de aguas superficiales del río Ariguani, 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:

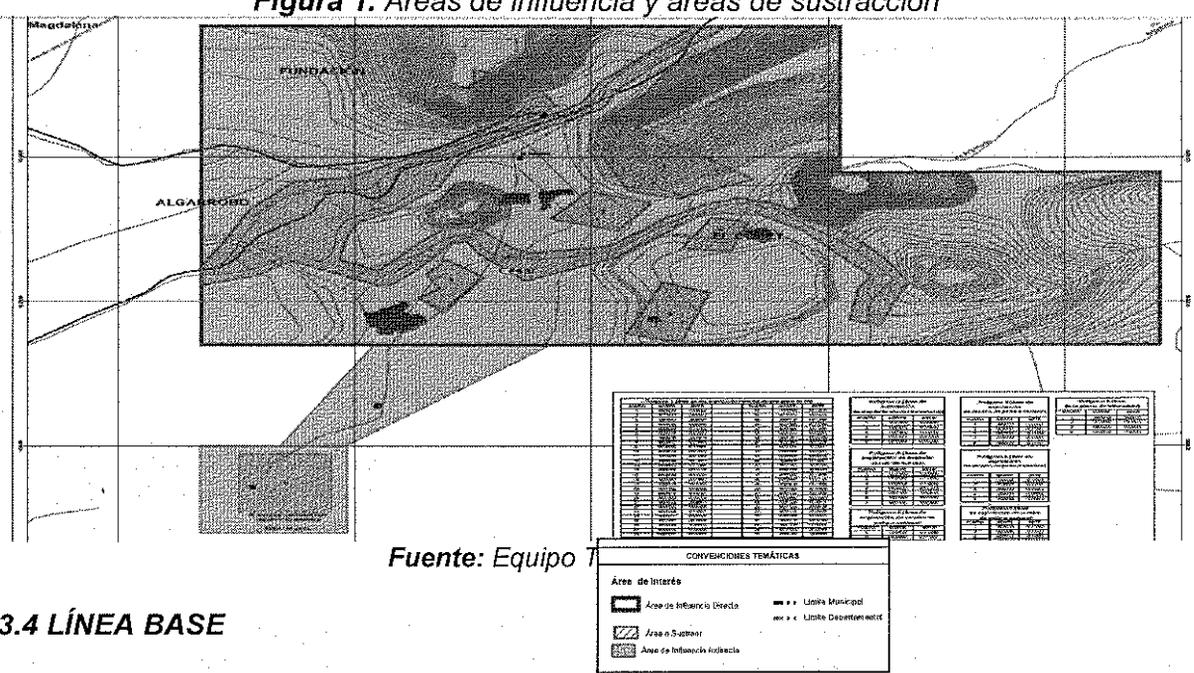
“(…) Como la influencia directa del proyecto es diferente en relación con cada componente ambiental, siendo puntual la afectación de los elementos físicos del entorno, local para el componente biótico por las interacciones que se generan entre la flora y la fauna, y regional por la incidencia que tiene 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
- Características del medio natural”

Se incluye también 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



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

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

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 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 interdeltáica, 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

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

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 $16.33 \text{ m}^3/\text{s}$, lo que arroja un rendimiento de 22.84 l/sKm^2 .

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 $240.784 \text{ m}^3/\text{año}$.

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 Ariaguani: *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.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

- *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.

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.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

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.
- 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 (AI), 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 diezgadas 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

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

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”.*

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 Ariguani 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 Ariguani 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

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

producción agropecuaria. El río Ariguani 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 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

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

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.

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 SUSTRARER

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

Tabla 1. 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

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**Tabla 2.** 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 3. Polígono 3 (área de explotación de depósito aluvial de terraza)

PUNTO	NORTE	ESTE
0		
1	1627190	1010300
2	1627089	1010360
3	1627025	1010272
4	1626922	1010375
5	1627165	1010546
6	1627288	1010390
7	1627190	1010300

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

PUNTO	NORTE	ESTE
0		
1	1627547	1011659
2	1627584	1011507
3	1627373	1011386
4	1627342	1011585
5	1627547	1011659

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

PUNTO	NORTE	ESTE
0		
1	1626777	1011147
2	1626717	1011381
3	1627061	1011496
4	1627133	1011303
5	1626777	1011147

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

PUNTO	NORTE	ESTE
0		
1	1628599	1010502
2	1628524	1010747
3	1628347	1010853
4	1628127	1010522
5	1628599	1010502

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

PUNTO	NORTE	ESTE
0		
1	1628015	1011042
2	1627765	1011157
3	1627711	1011372
4	1627847	1011682
5	1628235	1011154
6	1628015	1011042

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

PUNTO	NORTE	ESTE
0		
1	1625942	1009510
2	1625545	1009511

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

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).

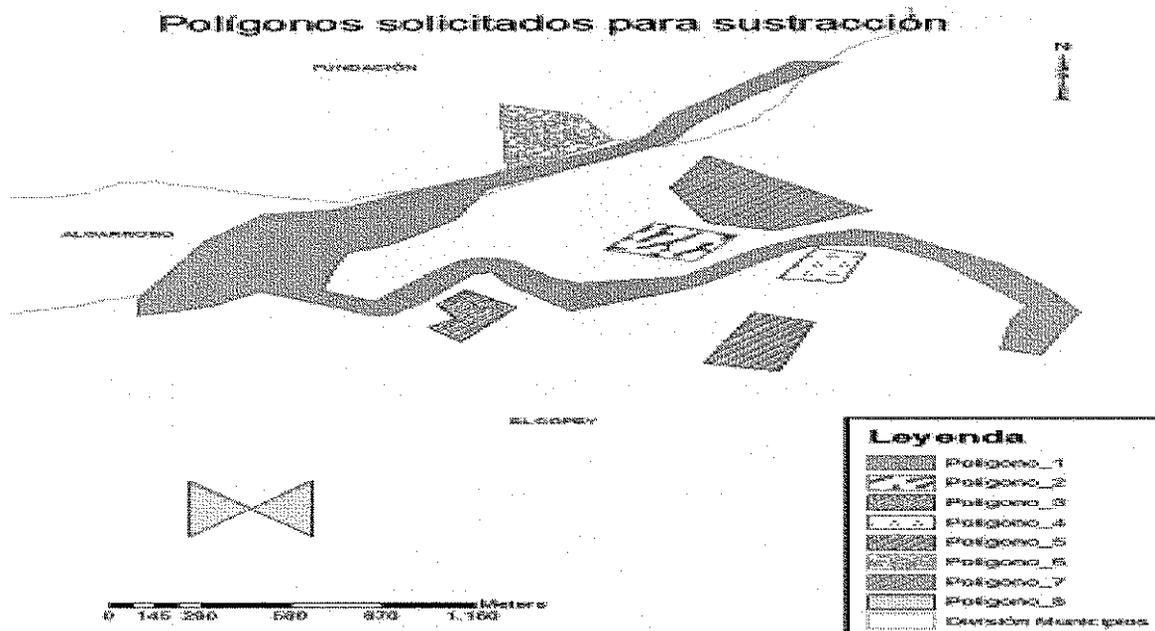


Figura 2. Polígonos solicitados para sustracción.

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

3.9 MEDIDAS DE COMPENSACIÓN Y RESTAURACIÓN POR LA SUSTRACIÓN

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.

3.10 INFORMACIÓN APORTADA MEDIANTE EL RADICADO No. 4120-E1-21957 DE 2 DE JULIO DE 2014.

El solicitante aporta la siguiente información con el recurso de reposición al Auto 203 de 2014. Toda vez que dicho Auto fue revocado por estar requiriendo a una persona diferente al solicitante, se procede a evaluar también dicha información contenida en el expediente SRF230.

- Respecto del área que se solicita sustraer (...)
- Respecto a la certificación del Ministerio del Interior sobre la presencia o no de comunidades negras y/o indígenas (...)
- Respecto a la determinación de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto (...)

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

- Respecto a la localización de los sitios de muestreo de fauna, reportes de macroinvertebrados acuáticos y peces, vulnerabilidad de especies amenazadas, endémicas, sombrilla y migratorias, así como frente a la identificación de las especies que se localicen en el área de influencia directa e indirecta que actualmente se encuentran catalogadas con algún riesgo
(...)
- Respecto a la identificación 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)
(...)
- Respecto a la presentación de la 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
(...)
- Respecto a 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
(...)
- Respecto a 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
(...)
- Respecto a la información relacionada con rangos de pendientes, patrón y densidad de drenaje, entre otra información importante para establecer la geodinámica del Área de Influencia
(...)
- Respecto al análisis multitemporal del área y determinar la importancia de las áreas de sedimentación activa
(...)
- Respecto a la capa temática o shapefile denominado “Area_sustracción”, que debe incluir la información espacial y atributos correspondientes:
(...)

4. CONSIDERACIONES

(...)

Una vez revisada la documentación allegada por el solicitante y que reposa en el expediente SRF 230, se tienen las siguientes consideraciones.

- 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 que permita establecer la influencia del régimen de lluvias en el área de influencia del proyecto.
- El proyecto está enmarcado por el contrato de concesión No. **ICQ-082020X**; 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**, así mismo, la citada certificación menciona que el área se localiza en el departamento de la Guajira y no en los departamentos de Magdalena y Cesar, que son en realidad los departamentos en los cuales se alojará el proyecto.

Ahora bien, evaluada la información que reposa en el expediente SRF 230, los argumentos expresados por el solicitante en la comunicación con radicado No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014 (respecto a la certificación de la presencia o no de comunidades étnicas), y el anexo 5.3 del mismo radicado, “Copia del Radicado Externo: EXTMI13-0020954 del 14 de junio de 2013 del Ministerio del Interior por medio del cual se solicita certificación sobre la

"POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL"

presencia o no de grupos étnicos para el proyecto contenido en el Contrato de Concesión No. ICQ-082020X"; se evidencia que en el comunicado del Ministerio del Interior, efectivamente se solicita por parte del peticionario la "Certificación de Presencia de Grupos Étnicos (...)" para el área correspondiente al contrato de concesión No. ICQ-082020X, el cual corresponde al número de contrato de concesión vinculado a la solicitud de sustracción en curso. Del mismo modo verificadas las coordenadas incluidas en el Contrato de Concesión No. ICQ-082020X, comparadas con las coordenadas citadas en la solicitud con radicado externo EXTMI13-0020954 del 14 de junio de 2013 del Ministerio del Interior y con las coordenadas mencionadas en la certificación número 686 del 24 de junio de 2013 del Ministerio del Interior, se encuentra plena coincidencia entre las mismas.

Teniendo en cuenta que el Ministerio del Interior en la certificación 686 de 24 de junio de 2013, expresa que para el área del contrato de concesión minera de que se ocupa esta evaluación, "se registra la presencia de las Comunidades Étnicas asentadas en el Territorio Ancestral demarcado por la Línea Negra de los (4) pueblos (Arghuaco, Kogui, Wiwa y Kankuamo) de la Sierra Nevada de Santa Marta, legalmente reconocida mediante resolución No. 000002 del 04 de enero de 1973 del Ministerio de Gobierno, y reformada el 28 de agosto de 1995 mediante resolución No. 837 del Ministerio de Interior", es necesario manifestar que esta cartera continuará con el análisis y evaluación de la solicitud de sustracción presentada por el solicitante, sin embargo, se deja constancia que el mismo deberá allegar el certificado de presencia de comunidades étnicas, expedido por la autoridad competente en donde dicho certificado debe coincidir con las coordenadas donde se encuentra ubicado el contrato de concesión, su área de localización y el correcto número de título minero "ICQ-082020X", para establecer la legalidad del mismo certificado, como también, la debida protocolización de la consulta previa, ya que de acuerdo con lo mencionado en el documento proferido por el Ministerio del Interior, existen en el área del título comunidades étnicas asentadas en el Territorio Ancestral de los pueblos de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Es menester señalar que sin la anterior información, esta Dirección no podrá pronunciarse de fondo en cuanto a la solicitud de sustracción ya que es de imperiosa necesidad que se allegue prueba documental del inicio del proceso de consulta previa, conforme a los parámetros establecidos en la Carta Política de 1991 y los lineamientos señalados tanto en la Ley 99 de 1993 como lo relacionado con el artículo 6 y 7 de la Ley 21 del 4 de marzo de 1991.

Se remitió copia del formato para 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.

- Respecto al área de influencia indirecta (AII), al revisar la documentación allegada por el solicitante y que reposa en el expediente SRF 230, se encuentra lo siguiente:

1. En el capítulo 3. Áreas de Influencia, del documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción denominado "INFORMACIÓN TÉCNICA DE SUSTENTO PARA LA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA, PARA EL PROYECTO MINERO DE EXPLOTACIÓN DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN EN LOS MUNICIPIOS DE ALGARROBO Y FUNDACIÓN (MAGDALENA), Y EL COPEY (CESAR)", se expone por parte del solicitante que el área de Influencia Indirecta (AII) "corresponde con los sectores aledaños al proyecto donde los impactos trascienden al espacio físico donde se desarrollan las actividades de explotación miera (sic) de materiales de construcción. Esta área se puede calificar como la zona externa del AID, la cual igualmente contempla el nivel biofísico y socioeconómico. El AII está representada por el territorio de los municipios de Algarrobo, Fundación y El Copey, teniendo en cuenta que toda la población de los municipios podrá verse influenciada durante el desarrollo del proyecto, aunque hay una mayor interacción con la población de las veredas y corregimientos que atraviesa la vía de acceso hasta llegar al Contrato de Concesión No. ICQ-082020X." Subrayado fuera del texto.

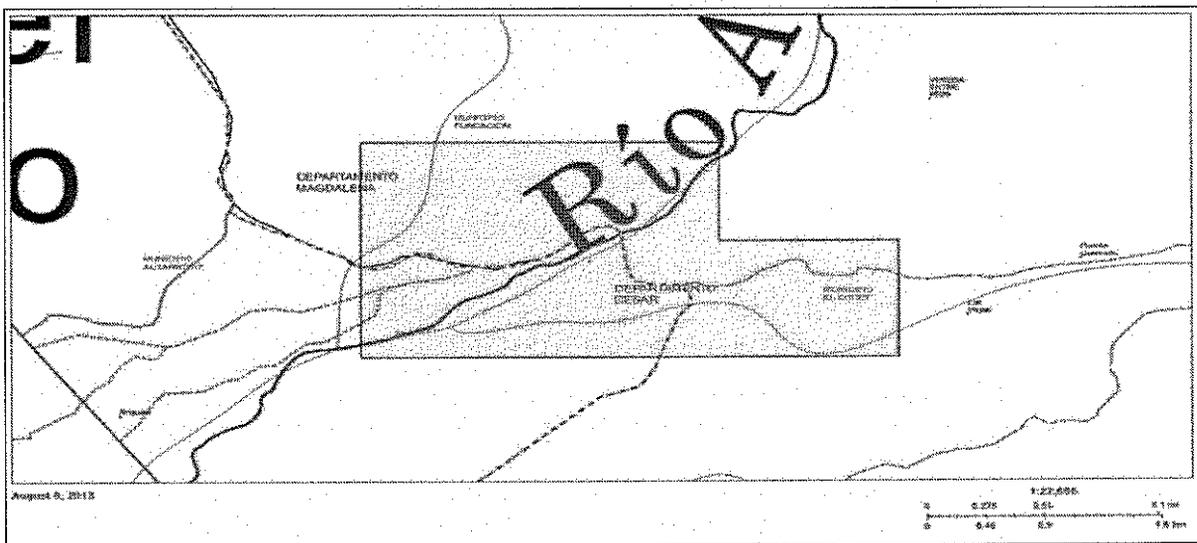
Como se evidencia en el texto citado, si bien se indica que el área de Influencia Indirecta "está representada por el territorio de los municipios de Algarrobo, Fundación y El Copey",

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

también se menciona que contempla el nivel biofísico y socioeconómico, lo cual no está reflejado claramente en la cartografía anexa, asimismo los límites político-administrativos de los entes territoriales no obedecen inexorablemente a determinantes biofísicas o socioeconómicas; también se indica que hay una mayor interacción con la población de las veredas y corregimientos que atraviesa la vía de acceso hasta el área del Contrato de Concesión, sin embargo, no se evidencia dicha situación en la definición el área de influencia.

Dado que el proyecto para el cual se solicita la sustracción afecta directamente el cauce de los ríos Ariguani y Ariguanicito, se debería tener en cuenta dentro de los aspectos bióticos, físicos y sociales para la determinación de las áreas de influencia, la delimitación de las cuencas hidrográficas de los mencionados ríos.

2. Ahora bien, en el mismo capítulo 3. Áreas de Influencia, del documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, se allega la “Figura 3-1. Área de Influencia Indirecta (All) del proyecto minero de explotación de materiales de construcción, con respecto del Contrato de Concesión No. ICQ-082020X.” la cual se muestra a continuación.



Fuente: Documento denominado “INFORMACIÓN TÉCNICA DE SUSTENTO PARA LA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA, PARA EL PROYECTO MINERO DE EXPLOTACIÓN DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN EN LOS MUNICIPIOS DE ALGARROBO Y FUNDACIÓN (MAGDALENA), Y EL COPEY (CESAR)”

En la citada figura, si bien se muestran los nombres de los municipios que hacen parte del Área de Influencia Indirecta (All), no se hace explícito que el área completa de estos municipios sea la correspondiente al All, empero se destaca en la figura el polígono que describe el área cubierta por el Contrato de Concesión No. ICQ-082020X, el cual bajo el título de la figura en comento lleva a entender como All el área del citado contrato de concesión.

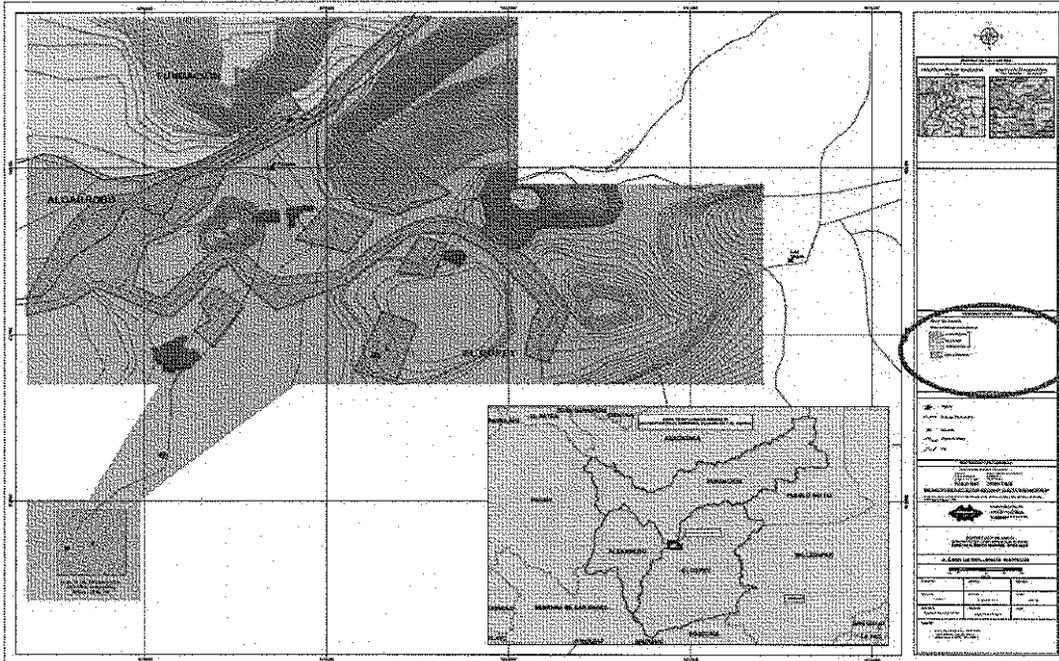
Teniendo en cuenta que lo descrito en el texto respecto a la delimitación del área de influencia indirecta (All) y lo mostrado en la “Figura 3-1.” del documento técnico presentado por el solicitante, no es completamente claro y se presta para confusiones, además que no reflejan la delimitación a nivel físico-biótico y socio-económico ni el análisis de esos componentes, se hace necesario requerir al solicitante para que haga claridad respecto a la definición del All.

3. Respecto a lo señalado por el solicitante en el documento con radicado No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, en el cual menciona que “En particular sobre el All, es evidentemente claro que al corresponder con límites municipales, su delimitación geográfica, así como su extensión, corresponde a lo establecido en los límites oficiales que reposan en los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) de cada uno de los Municipios, así como en la cartografía oficial del Instituto Agustín Codazzi (IGAC).”, se evidencia en la cartografía relacionada, en particular el Mapa 4. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA allegado en formato PDF, que efectivamente se presenta en uno de los recuadros (layout) los límites de los tres municipios sobre los cuales se localiza el área del Contrato de Concesión No. ICQ-082020X.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

Este “layout” tiene el título de “ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (MUNICIPIOS DE ALGARROBO, FUNDACIÓN Y EL COPEY)”, sin embargo el mapa en su conjunto no da claridad respecto al Área de Influencia Indirecta, dado que la figura que realmente sobresale en la generalidad de la ilustración es la del polígono del título minero con un área adicional al sur del mismo; de igual forma se encuentra que las “Convenciones Temáticas” de dicho mapa, están referidas a la figura que representa el polígono de contrato de concesión más el área adicional al sur del mismo, dando a entender que ese es el polígono que representa el All.

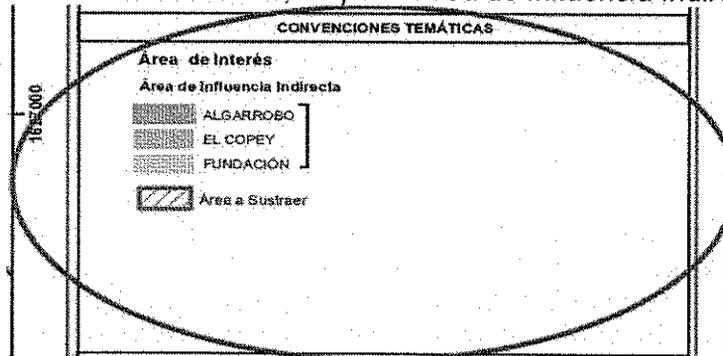
Mapa “4. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA”



Fuente: Solicitud de Sustracción Definitiva de un área que actualmente se encuentra al interior de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, Mapa 4. Área de Influencia Indirecta.

En la figura que se muestra a continuación, se puede observar que las convenciones temáticas del mapa en cuestión, están bajo el título de “Área de Influencia Indirecta” y muestran la simbología que diferencia dentro del área del polígono del título de concesión las zonas que corresponden a cada municipio, y en todo caso no están referidas al área total de los municipios.

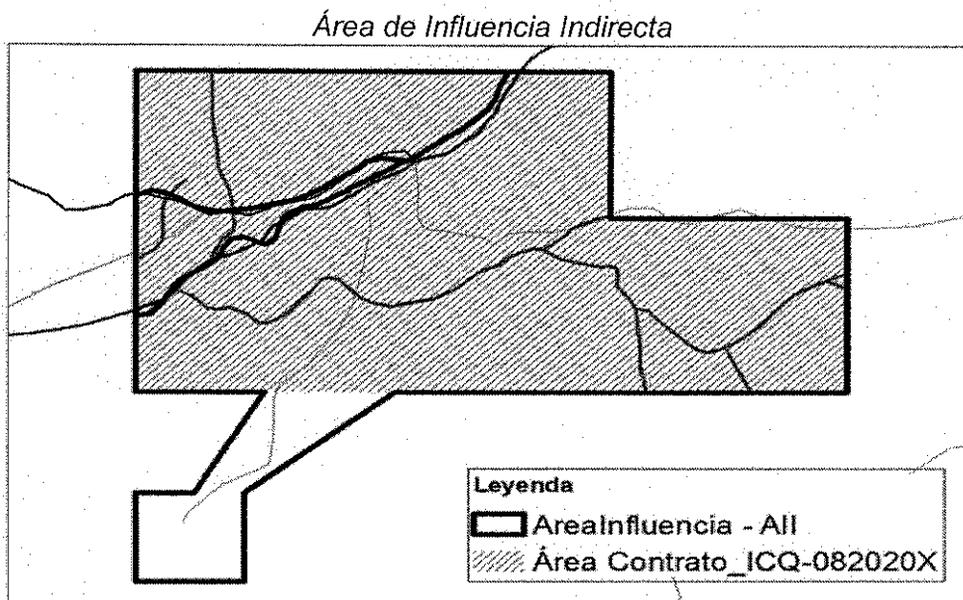
Convenciones temáticas, Mapa 4. Área de Influencia Indirecta.



Fuente: Solicitud de Sustracción Definitiva de un área que actualmente se encuentra al interior de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, Mapa 4. Área de Influencia Indirecta.

4. Respecto a la cartografía anexa en el archivo tipo .GDB (Geodatabase) denominado “El_COPEY.gdb”, se encuentra al revisar la capa temática (Feature Class) “AreaInfluencia_indirecta” que según el polígono existente en dicho Feature class, el Área de Influencia Indirecta corresponde a una espacio plenamente coincidente con el área del Contrato de Concesión No. ICQ-082020X más un área adicional al sur del mismo, como lo muestra la figura siguiente.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”



Fuente: Solicitud de Sustracción Definitiva de un área que actualmente se encuentra al interior de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, Geodatabase "EL_COPEY.gdb", Feature Dataset "PROYECTO", Feature class "AreaInfluencia_indirecta".

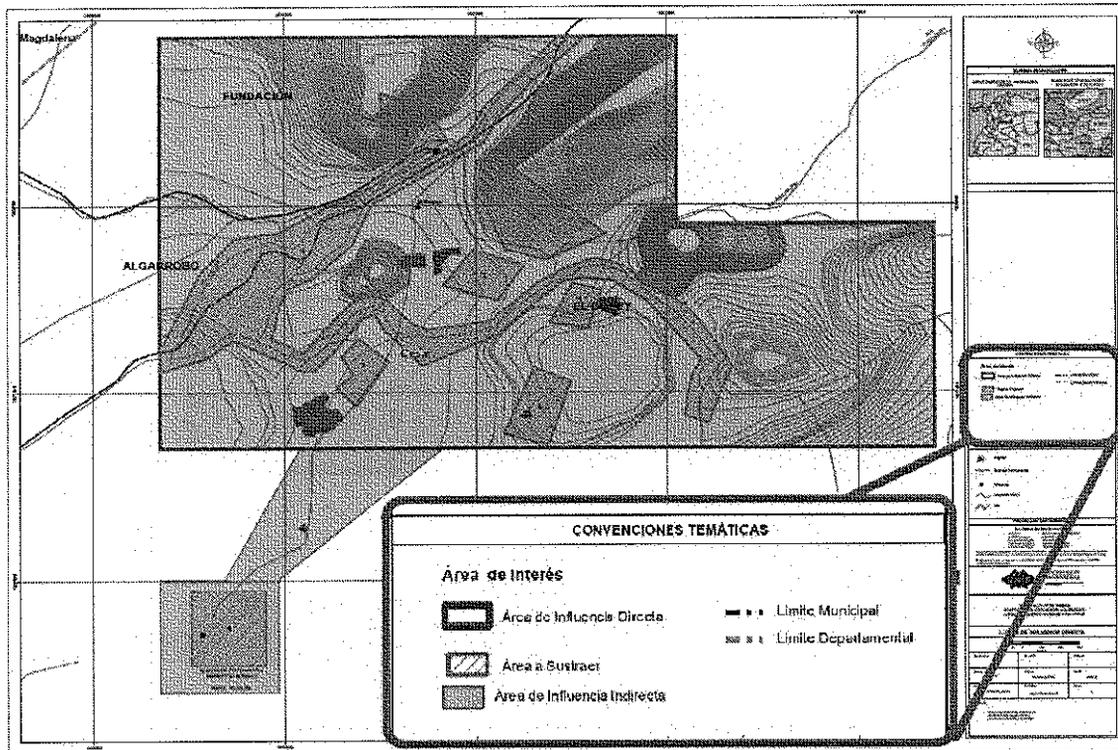
• Revisada la documentación que fue allegada por el solicitante para la solicitud de sustracción y que reposa en el expediente SRF 230, se encuentra respecto al Área de Influencia Directa (AID) lo siguiente:

1. En cuanto a la descripción incluida en el documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, si bien se señala que "el AID se define por el territorio que cubre el Contrato de Concesión No. ICQ-082020X, junto con el área de la planta de trituración", no se incluye alguna figura aclaratoria o memoria de coordenadas que permita visualizar claramente el Área de Influencia Directa (AID) y que permita dar claridad a este respecto, especialmente porque al verificar la cartografía anexa en formato PDF y la capa temática (Feature Class) "AreaInfluencia_directa" del archivo GDB (Geodatabase) se encuentra que no responden fielmente a lo que se describe en el texto del capítulo 3 del mencionado documento, en cuanto a que el AID corresponde al área del título de concesión junto con el área de la planta de trituración, así como tampoco en el sentido de que localiza los efectos a nivel biofísico y socioeconómico.
2. Al revisar la cartografía anexa a la solicitud de sustracción, en formato PDF, en particular el mapa 3, se muestra que la zona delimitada como Área de Influencia Directa corresponde gráficamente al área definida por el Contrato de Concesión y no incluye el polígono al sur del mismo el cual según el mapa 1, correspondería a la planta de trituración.

Según las convenciones el AID corresponde al área encerrada por la línea de mayor espesor (verde), y que como se observa en la figura, solamente encierra el área que corresponde al polígono descrito por las coordenadas que definen el área del contrato de concesión, excluyendo el área al sur del mismo.

Mapa 3. "ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA"

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

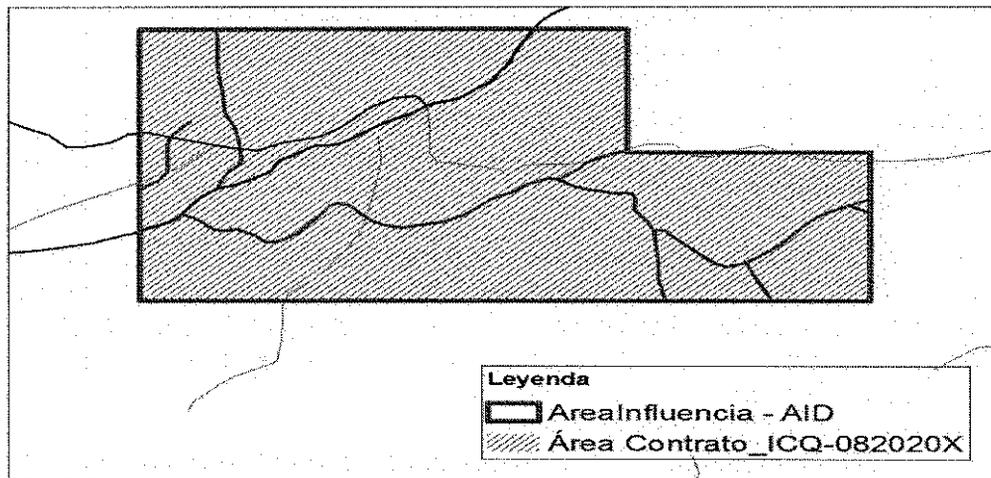


Elaboró: MADS, 2014

Fuente: Solicitud de Sustracción Definitiva de un área que actualmente se encuentra al interior de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, Mapa 3. Área de Influencia Directa.

- Respecto a la cartografía anexa en el archivo tipo GDB (Geodatabase) denominado "EL_COPEY.gdb", se encuentra al revisar la capa temática (Feature Class) "AreaInfluencia_directa", que según el polígono existente en dicho Feature class, el Área de Influencia Directa corresponde a un espacio plenamente coincidente con el área del contrato de concesión No. ICQ-082020X y se restringe exclusivamente a esta área sin incluir el área correspondiente a la planta de trituración, como lo muestra la siguiente figura elaborada con la información allegada por el solicitante.

Área de Influencia Indirecta



Elaboró: MADS, 2014

Fuente: Solicitud de Sustracción Definitiva de un área que actualmente se encuentra al interior de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, Geodatabase "EL_COPEY.gdb", Feature Dataset "PROYECTO", Feature class "AreaInfluencia_directa".

- Es importante mencionar que en el capítulo 3 del documento técnico de soporte a la solicitud de sustracción, se indica que:

“(...) Con el fin de delimitar las áreas de influencia directa (AID) e indirecta (AII), retomaremos el concepto de “área de influencia” planteado por Pereira-Corona (2007), el cual involucra los subsistemas fisiográfico, ecológico y socioeconómico, específicos de acuerdo al tipo e intensidad de uso de los recursos naturales involucrados en el desarrollo del proyecto en cuestión.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

Para este proyecto minero de explotación se definieron y delimitaron las AID y AII, confrontando el estado natural y social del área de estudio con los impactos generados por la actividad minera, teniendo en cuenta las otras actividades que en esta área actualmente se realizan.

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
- Características del medio natural

El área de influencia se identificó y delimitó considerando el alcance y localización de los efectos que pueda generar del proyecto de explotación minera en el área del Contrato de Concesión No. ICQ-082020X, sobre los recursos naturales y el ámbito socio-económico de la región (...)

- Considerando las observaciones anteriormente expuestas respecto a las Áreas de Influencia, directa e indirecta, se encuentra que no existe claridad respecto a la definición y delimitación de las mencionadas áreas, dado que se presentan inconsistencias entre lo expresado en el texto del capítulo 3 del documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, y la cartografía anexa.

Por lo demás no se evidencia la aplicación clara de los criterios para la delimitación de las áreas de influencia que se mencionan en el capítulo 3 del documento que sustenta la solicitud de sustracción, esto teniendo en cuenta además los argumentos que expone el solicitante en la comunicación radicada bajo No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, respecto a las áreas de influencia, en los cuales señala:

“En el capítulo 3. ÁREAS DE INFLUENCIA del citado documento, se establece claramente que el Área de Influencia Directa (AID) se define por el territorio que cubre el Contrato de Concesión No. ICQ-082020X, junto con el área de la planta de trituración. Igualmente, que el territorio que abarca el AII corresponde al área de los municipios de Fundación, Algarrobo y El Copey. En particular sobre el AII, es evidentemente claro que al corresponder con límites municipales, su delimitación geográfica, así como su extensión, corresponde a lo establecido en los límites oficiales que reposan en los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) de cada uno de los Municipios, así como en la cartografía oficial del Instituto Agustín Codazzi (IGAC).”

Respecto al texto citado en el párrafo anterior, se debe anotar que los límites político-administrativos de los entes territoriales, los límites que establece el contrato de concesión No. ICQ-082020X y la localización de la planta de trituración, no reflejan precisamente los aspectos sociales, económicos, ecológicos y biofísicos para la delimitación de las áreas de influencia mencionados en el capítulo 3 del documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción.

Ahora bien, el solicitante expone en el numeral 3.4 de la comunicación radicada bajo No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, la siguiente argumentación:

“Es por esto que los términos de referencia solicitan la información cartográfica en Geodatabase, de la cual los funcionarios del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible pueden extraer las coordenadas y la extensión respectiva. (...)”

De acuerdo con la anterior afirmación, es pertinente dar claridad en cuanto a que la Geodatabase requerida en los términos de referencia, es un elemento de apoyo a la documentación presentada y no la sustituye; el fin que se persigue con la Geodatabase, es que en ella se recopile toda la información cartográfica y geográfica contenida en el estudio, permitiendo la verificación de la información consignada en el documento, la evaluación de dicha información y servir de insumo al seguimiento del proceso. Sin embargo, como ya se expuso a lo largo de esta consideración, la información consignada en la Geodatabase

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

presenta diferencias con lo expuesto en el documento técnico y por lo tanto se considera necesario que el solicitante allegue a este Ministerio las coordenadas de las áreas de influencia así como la extensión de las mismas.

- En relación con los análisis de composición, estructura y diversidad en el componente flora, se encuentra que en el numeral “4.2.1 Flora” del documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, se identifican seis (6) tipos de coberturas, las cuales tienen como descripción o definición textual lo mencionado en la Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra, Metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia Escala 1:100.000 (IDEAM, 2010), sin embargo en la caracterización presentada posteriormente no hay claridad respecto a cuál cobertura está siendo descrita.

En relación con lo expuesto por el solicitante en la comunicación radicada bajo No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, respecto a este punto, se tienen las siguientes observaciones:

1. Según la argumentación expuesta por el solicitante, “(...) los términos de referencia contienen las especificaciones técnicas, objetivos y estructura general de determinado proyecto, e igualmente definen el ámbito espacial y temporal para su desarrollo, dichos términos son precisamente una “referencia” y no unos lineamientos técnicos exactos, como si se tratara una lista chequeo.”; a este respecto, la evaluación hecha no se restringe al cumplimiento estricto de lo solicitado en los términos de referencia, más bien los requerimientos que haga esta Dirección están orientados a que se expongan claramente los resultados obtenidos durante la elaboración del documento técnico que soporta la solicitud de sustracción y que reflejen de la manera más precisa posible las condiciones biofísicas, ecológicas y sociales del área donde se propone desarrollar la actividad.

Ahora bien, en cuanto a lo referido particularmente con el componente Flora, al examinar el contenido del documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, se encuentra la identificación de seis (6) tipos de cobertura y posteriormente la caracterización de solamente una de estas, sin indicar de ninguna manera a cuál de las coberturas se refiere ni se hacen las claridades que sirvan para dar contexto a los resultados expuestos; ahora, si bien los términos son una referencia, se deben ajustar a la magnitud del proyecto y en este sentido es la información mínima necesaria para realizar la evaluación de la solicitud, en caso que no se presente determinada información, es el usuario quien debe informar los argumentos por los cuales no la presenta y es este Ministerio quien evalúa si es imprescindible.

2. Respecto a la identificación de coberturas el solicitante indica en la comunicación radicada bajo No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, que “En el capítulo 4.2.1 Flora del documento técnico presentado en la solicitud de sustracción, se realizó inicialmente una identificación de las coberturas vegetales con base en la Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra, de acuerdo a la Metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia (IDEAM, 2010). De esta identificación resultaron las siguientes coberturas:

- Palma de aceite (Código 2.2.3.2)
- Pastos limpios (Código 2.3.1)
- Pastos arbolados (Código 2.3.2)
- Pastos enmalezados (Código 2.3.3)
- Mosaico de pastos con espacios naturales (Código 2.4.4)
- Arbustal abierto (Código 3.2.2.2)”

No obstante lo anterior, en el numeral 4.2.1.2. “Descripción florística del área de estudio” del documento técnico que soporta la solicitud de sustracción, el solicitante hace la descripción de una cobertura, sin indicar a cuál de las identificadas se refiere dicha caracterización, se enlistan las especies encontradas, se señalan ocho (8) especies de importancia económica y cultural que según el documento “pueden ser utilizadas en los programas de compensación, tales como, revegetalización y recuperación de suelos, enriquecimiento y preservación de los bosques”, del mismo modo se reseñan cinco (5) especies con algún grado de amenaza encontradas en el área de estudio haciendo la salvedad que no fueron encontradas en las unidades de muestreo.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

3. Adicionalmente, el solicitante menciona en la argumentación expuesta en la comunicación radicada bajo No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, que:

“Estas coberturas, de acuerdo a lo determinado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en sus términos de referencia, se hicieron con una metodología que presenta una escala de 1:100.000. Esta es una escala muy grande y no presenta un nivel de detalle muy exacto, no obstante lo anterior, al complementar dicha información con las comunidades particulares localizadas en el área, encontramos que básicamente la caracterización debía llevarse a cabo tal como si se tratara solamente de (3) coberturas simples definidas a saber: cultivo de palma de aceite, pastos y cobertura boscosa. En ese sentido, el cultivo de palma de aceite no merece una caracterización de la estructura de la comunidad, considerando que estaríamos referenciando un monocultivo. En cuanto a los pastos, la situación es similar que con la palma de aceite, ya que nos encontramos ante unos pastos naturales de muy bajo porte, que son usados ocasionalmente para el forraje del ganado que se maneja dentro del área de estudio.

Nos queda solamente la cobertura boscosa como única área susceptible de caracterización ecológica y que permitiría obtener una información de prevalencia sobre las otras coberturas, a tal nivel que otorga una imagen ecológica y ambiental real del área que se solicita sustraer. Lo anterior, acompañado de un análisis de representatividad que permitió establecer las estaciones de monitoreo, en cuanto a número y ubicación. Esta cobertura boscosa muestreada a escala de detalle, incluyó (y absorbió) las coberturas de Pastos arbolados (Código 2.3.2), Pastos enmalezados (Código 2.3.3), Mosaico de pastos con espacios naturales (Código 2.2.4) y Arbustal abierto (Código 3.2.2.2), que se encuentran determinadas a gran escala (1:100.000)”.

En relación con lo señalado en este punto, se destaca lo mencionado por el solicitante en el documento técnico de soporte a la sustracción, en el cual indica que “La siguiente descripción de las coberturas vegetales se realizó utilizando la Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra, metodología CORINE LandCover adaptada para Colombia escala 1:100.000 (IDEAM, 2010). Con el fin de obtener dicha cobertura para el área de estudio en específico, se integró información obtenida en imágenes de satélite obtenidas por Internet (http://www2.igac.gov.co:8080/igac_web/sibanin_user/reportes_cubrimiento_espacial.jsp?page=9), para luego hacer una descripción con una escala más detallada y particularizada con la información obtenida en campo(...), sin embargo la enunciada “descripción con una escala más detallada y particularizada” no se encuentra en el documento, más si se encuentra una caracterización que como ya se ha mencionado, no es claro a que cobertura está referida dentro del área de estudio, tampoco en el documento técnico se hace mención alguna a la generalización de coberturas que se expone en los argumentos de la comunicación radicada bajo No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014.

Se debe aclarar que los términos de referencia no constriñen la identificación de coberturas a la utilización de una escala 1:100000 como lo sugiere el solicitante en la argumentación de la comunicación radicada bajo No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, al contrario, en el ANEXO BASE CARTOGRAFICA de los términos de referencia adoptados por la Resolución 1526 de 2012 se lee claramente, “La cartografía general y temática que acompaña el estudio que sustente la solicitud de sustracción definitiva de un área de reserva forestal, será presentada a una escala que permita visualizar adecuada y detalladamente los aspectos objeto del tema, acorde con la superficie de estudio.” (Subrayado fuera del texto).

Además, en el mismo anexo se encuentra la “Tabla 1. Cartografía a presentar”, en la cual se referencia una escala de 1:25000 a 1:100000 para el tema Biodiversidad (Identificar los ecosistemas y las coberturas vegetales existentes, localizar los sitios de muestreo de flora y fauna); por lo anterior no se encuentra sustento en el argumento presentado y se reitera que los términos de referencia no imponen el uso de la escala 1:100000. Sin embargo es importante aclarar que el estudio técnico que sustenta la solicitud de sustracción debe ser realizado a una escala apropiada, que permita visualizar adecuada y detalladamente los aspectos particulares del área; además se debe tener en cuenta que si bien en los términos de referencia se establece el requerimiento de determinada información, es de recibo la

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

información que contribuya a dar mayor claridad y precisión, y que así mismo permita una mejor evaluación.

4. En la comunicación con radicado No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, el solicitante hace evidente que la caracterización tuvo como paso previo una generalización cuando menciona que:

“(…) no obstante lo anterior, al complementar dicha información con las comunidades particulares localizadas en el área, encontramos que básicamente la caracterización debía llevarse a cabo tal como si se tratara solamente de (3) coberturas simples definidas a saber: cultivo de palma de aceite, pastos y cobertura boscosa. En ese sentido, el cultivo de palma de aceite no merece una caracterización de la estructura de la comunidad, considerando que estaríamos referenciando un monocultivo. En cuanto a los pastos, la situación es similar que con la palma de aceite, ya que nos encontramos ante unos pastos naturales de muy bajo porte, que son usados ocasionalmente para el forraje del ganado que se maneja dentro del área de estudio.

Nos queda solamente la cobertura boscosa como única área susceptible de caracterización ecológica y que permitiría obtener una información de prevalencia sobre las otras coberturas, a tal nivel que otorga una imagen ecológica y ambiental real del área que se solicita sustraer. Lo anterior, acompañado de un análisis de representatividad que permitió establecer la estaciones de monitoreo (sic), en cuanto a número y ubicación. Esta cobertura boscosa muestreada a escala de detalle, incluyó (y absorbió) las coberturas de Pastos arbolados (Código 2.3.2), Pastos enmalezados (Código 2.3.3), Mosaico de pastos con espacios naturales (Código 2.2.4) y Arbustal abierto (Código 3.2.2.2), que se encuentran determinadas a gran escala (1:100.000).”

Teniendo en cuenta lo anterior y verificando las claridades aportadas por el solicitante en la comunicación radicada bajo No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, se encuentra que se hace mención respecto al porque no se desarrolla la caracterización por cada cobertura. Sin embargo, lo expresado por el solicitante en la argumentación a este respecto no se hace evidente en el documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, y por tanto se requiere la claridad respecto a la caracterización de las coberturas.

Ahora bien, al detallar la descripción que se hace de cada una de las seis (6) coberturas identificadas por el solicitante en el documento técnico de soporte a la solicitud de sustracción, se encuentra que esta corresponde a la descripción que hace el IDEAM (2010) en la Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia Escala 1:100000, y es evidente que en ninguna se hace explícita la ausencia de comunidades vegetales susceptibles de ser caracterizadas, por tanto, no es posible deducir que alguna de ellas carezca de tal importancia como para omitir su descripción a un nivel más específico que lo mencionado en la descripción hecha por el IDEAM (2010), más aun teniendo en cuenta que la mencionada metodología tiene un carácter general para ser aplicado a la totalidad del territorio Colombiano y no particulariza las características como composición, estructura y diversidad de las coberturas en una localidad específica como la zona para la cual se solicita la sustracción. También vale la pena mencionar que si se hizo una generalización respecto a la descripción de coberturas, esta debe ser debidamente explicada y justificada en la documentación técnica que se aporte para la evaluación de la solicitud de sustracción.

5. Por otra parte, el solicitante en la comunicación radicada bajo No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, señala que: *“Igualmente, vale recalcar que ciertas particularidades del área de estudio que hacen que no se amerite una investigación tan profunda y exacta, se hubieran podido fácilmente apreciar mediante una visita de campo que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible no determinó necesaria dentro del trámite que nos ocupa.” Vale la pena aclarar que dentro del trámite que nos ocupa, este Ministerio en ningún momento ha manifestado la no necesidad de una visita de evaluación, más aún si se ha encontrado la necesidad de requerir información adicional antes de tomar alguna decisión al respecto.*

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

Explicado lo anterior, se precisa que si bien este Ministerio realiza una evaluación y análisis de la información allegada por el solicitante, es responsabilidad de este último facilitar la documentación, datos, resultados y en general la información relacionada con el proyecto de la manera más precisa posible, para poder efectuar la respectiva evaluación y no pretender que las observaciones, resultados, análisis, aclaraciones y demás informaciones que el solicitante posee (y que no fue consignada en la documentación presentada) sea deducida o generada por este despacho; por tanto, en la oportunidad que tiene este Ministerio de solicitar información adicional y aclaraciones respecto a la información presentada, no se puede decir que se trata de una posición “simplista” como lo indica el solicitante en el numeral 3.5 de la comunicación con radicado No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, sino que se trata de una solicitud formal de información que busca se subsanen las deficiencias y omisiones existentes en la documentación inicialmente presentada por el solicitante en su momento.

- En relación con la localización de los sitios de muestreo de fauna, se encuentra a verificar la Geodatabase allegada por el solicitante, que estos puntos corresponden a los mismos puntos referenciados para el componente Flora, teniendo en cuenta lo anterior, en el documento no se hace claridad al respecto, máxime cuando es sabido que las metodologías de muestreo en el componente flora y el componente fauna tienen diferencias significativas; ahora bien, vale la pena mencionar que si se quiere dar a entender que los sitios de muestreo de fauna corresponden a los mismos sitios de muestreo de flora, como lo muestra el Mapa 9 (BIODIVERSIAD) allegado en formato PDF como anexo a la solicitud de sustracción, no se encuentra claridad respecto a cuales puntos corresponden al muestreo de cada grupo faunístico, dado que según la metodología presentada en el documento técnico se utilizaron los siguientes métodos:

- Para aves menciona el solicitante que se utilizó el método de censo en puntos intensivos y captura con redes de niebla, sin embargo no se indica claramente dónde se localizaron las redes de niebla ni la disposición de los puntos intensivos.
- Para mamíferos se menciona que “Se realizaron recorridos a lo largo de transectos, para la búsqueda de rastros e indicios (huellas, excrementos, madrigueras, sitios de alimentación, etc.) que demostraran la presencia de los animales”, sin embargo no se hace mención ni se relacionan en la cartografía los transectos (inicio, fin, longitud); del mismo modo se hace mención a redes para la captura de murciélagos pero tampoco se menciona cual fue su localización, lo mismo sucede con las trampas Sherman para roedores.
- Para herpetofauna también se menciona que “Se realizaron varios transectos tratando de cubrir distintos ambientes”, sin embargo tampoco se indica con precisión la localización (inicio, fin, longitud, o puntos de captura) de dichos transectos.

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario que se indiquen con claridad los sitios de muestreo fauna y flora, dado que no es posible precisar qué puntos de muestreo corresponden a flora, cuales a fauna y qué grupo faunístico fue muestreado en cada punto.

- Revisada la información presentada en el documento técnico de soporte a la sustracción, se encuentra que no se realizan reportes para macroinvertebrados acuáticos y peces, información necesaria teniendo en cuenta que el desarrollo del proyecto se localiza en los ríos Ariguani y Ariguanicito; por tanto se requiere la presentación de la caracterización de los macroinvertebrados acuáticos y peces del área de estudio, indicando estaciones de muestreo y arte de pesca, así como las especies con algún tipo de vulnerabilidad.

- 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 la disponibilidad de hábitats.

- Verificada la información que reposa en el expediente SRF 230, se encuentra que la información cartográfica referente a las coberturas de la tierra se encuentra en el Feature class denominado “Suelo” correspondiente al Feature dataset “MEDIO_ABIOTICO”, mientras que el Feature class “CoberturaTierra” del Feature dataset “MEDIO_BIOTICO” al que corresponde la información registrada en la capa “Suelo”, no contiene la descripción ni

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

los atributos que permitan identificar a qué tipo de unidad corresponde cada polígono. Cabe mencionar, que el presentar información temática bajo un título que está referido a otro componente, se presta para confusiones en la evaluación.

Ahora bien, en concordancia con las claridades expuestas, es necesario resaltar que dado que la información que corresponde a la capa “CoberturaTierra” se encuentra registrada en la capa “Suelo”, es justamente la información cartográfica del componente “Suelo” la que no se allega por parte del solicitante; por tanto, vale la pena mencionar que el estudio carece de información cartográfica correspondiente a los suelos del área de estudio, la cual es requerida para comprender la espacialización de las diferentes unidades en dicho componente y su oferta ambiental, su aptitud de uso, uso potencial y conflictos de uso, por tanto se hace necesario se allegue por parte del solicitante esta información.

- En relación con la propuesta de zonificación ambiental, al efectuar la revisión de la información allegada por el solicitante y que reposa en el expediente SRF 230, se encuentra que en el capítulo 7 del documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, se presenta una descripción de lo que cada zona tipificada representa, tomando únicamente como punto de partida las definiciones que se expresan en los términos de referencia, mas no se presenta una propuesta de zonificación ambiental que justifique la clasificación hecha, indicando los criterios, factores, determinantes ambientales, lineamientos o atributos que se tuvieron en cuenta para determinar que un área se categorizaría de una u otra manera.

Ahora bien, analizada la información aportada en el documento técnico de soporte a la sustracción, se encuentra que las tres categorías descritas en el capítulo 7 y que se plasmaron en la cartografía anexa, guardan correspondencia directa, unívoca y exclusiva con la localización y extensión de las áreas de interés minero para la extracción de material de arrastre y la explotación de recebo de peña, lo cual refleja un enfoque equivocado en el desarrollo de este tema por parte del solicitante.

Así mismo, no se evidencia en la zonificación presentada por el solicitante, lo mencionado en el párrafo primero del capítulo 7 “Propuesta de Zonificación” del documento técnico de soporte a la solicitud de sustracción, en el cual se menciona que “Esta propuesta ha sido soportada 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”. Se debe tener en cuenta que una zonificación ambiental se hace con respecto a la aptitud del territorio, sus características biofísicas y su oferta ambiental para poder determinar el nivel de intervención al que se pueda exponer, es por esto que en los términos de referencia se indica que la propuesta de zonificación ambiental se debe realizar “teniendo en cuenta la información de línea base recopilada, el análisis ambiental y los servicios ecosistémicos que presta la reserva.”

Como complemento a lo ya expuesto respecto a la propuesta de zonificación, se tiene que las definiciones de cada una de las categorías mencionadas en el capítulo 7 del documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción no guardan correspondencia con lo expuesto en el documento radicado bajo No. No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, y tampoco con la cartografía allegada como se demuestra a continuación:

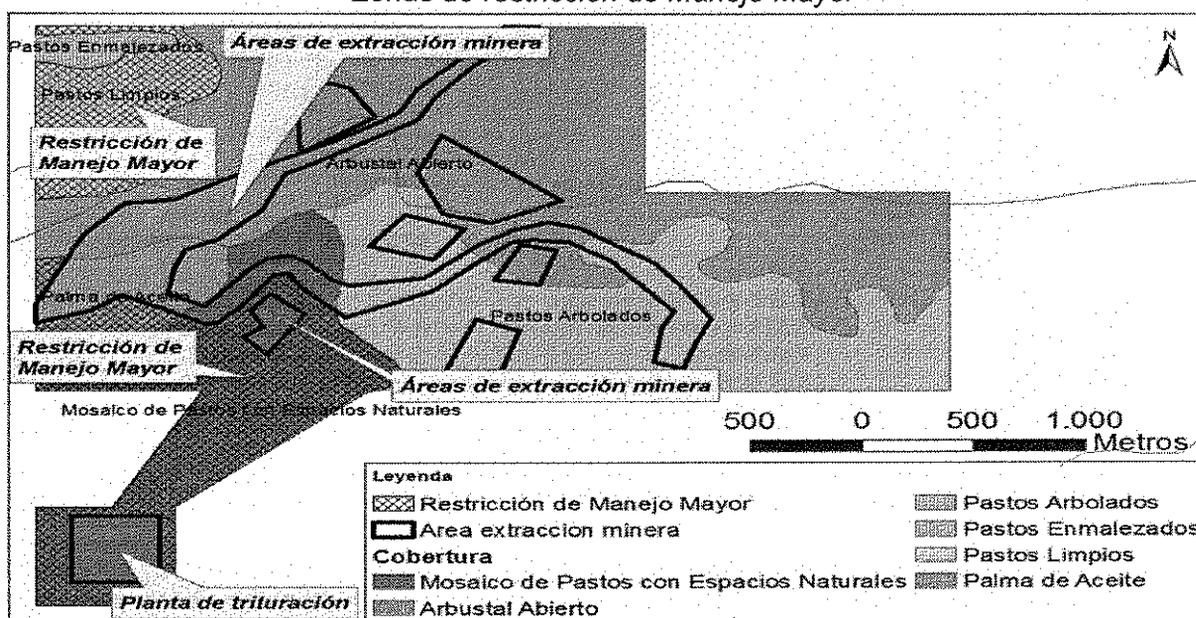
1. En relación con las áreas de restricciones mayores

- **Menciona el documento técnico lo siguiente:** “Corresponde a las áreas donde se identifican mayores afectaciones a los servicios ecosistémicos que presta la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta y riesgos de amenazas naturales. En estas áreas se han tenido en cuenta los manejos especiales y las restricciones propias acordes con las actividades y etapas del proyecto minero de explotación de materiales de construcción y con la sensibilidad de la zona. Esta zona será manejada de acuerdo a criterios ambientales que permitan realizar una explotación de materiales de construcción sostenible y en ella se aplicarán las medidas requeridas para evitar afectaciones irreversibles que puedan expandirse hacia las áreas de exclusión. Básicamente, estas áreas serán utilizadas para las vías de acceso a los frentes mineros, las cuales serán construidas y operadas procurando los mínimos impactos ambientales.”

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

- **Menciona el solicitante en el documento con radicado No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014:** “Para las actividades mineras, tal como lo sabe el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las áreas de explotación de minerales no pueden categorizarse de manera diferente a áreas de alta intervención o, para este caso, Áreas con restricciones mayores. Esto así porque la ubicación y posición de los yacimientos minerales se encuentran directamente relacionadas con el comportamiento geológico del área. Como se observa, las áreas de explotación no pueden categorizarse mediante otro lineamiento o atributo y/o parámetro diferente, que el que la geología regional dispuso de modo natural para la localización de mineral de interés.”
- **Lo que evidencia la cartografía:** La cartografía anexa evidencia que las áreas de restricciones mayores corresponden a áreas con coberturas de Pastos Limpios, Palma de Aceite y Mosaico de Pastos con Espacios Naturales, de las áreas mencionadas en esta categoría se observa que se excluyen únicamente las áreas correspondientes a la explotación minera y la planta de trituración (Ver figura siguiente).

Zonas de restricción de Manejo Mayor



Elaboró: MADS, 2014

Fuente: Solicitud de Sustracción Definitiva de un área que actualmente se encuentra al interior de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, Geodatabase "EL_COPEY.gdb".

Como bien se ha expuesto en esta consideración respecto a la definición de las áreas con restricciones mayores, no existe correspondencia entre lo propuesto en el documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, los argumentos a este respecto expuestos en documento con radicado No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, y la cartografía allegada con la solicitud.

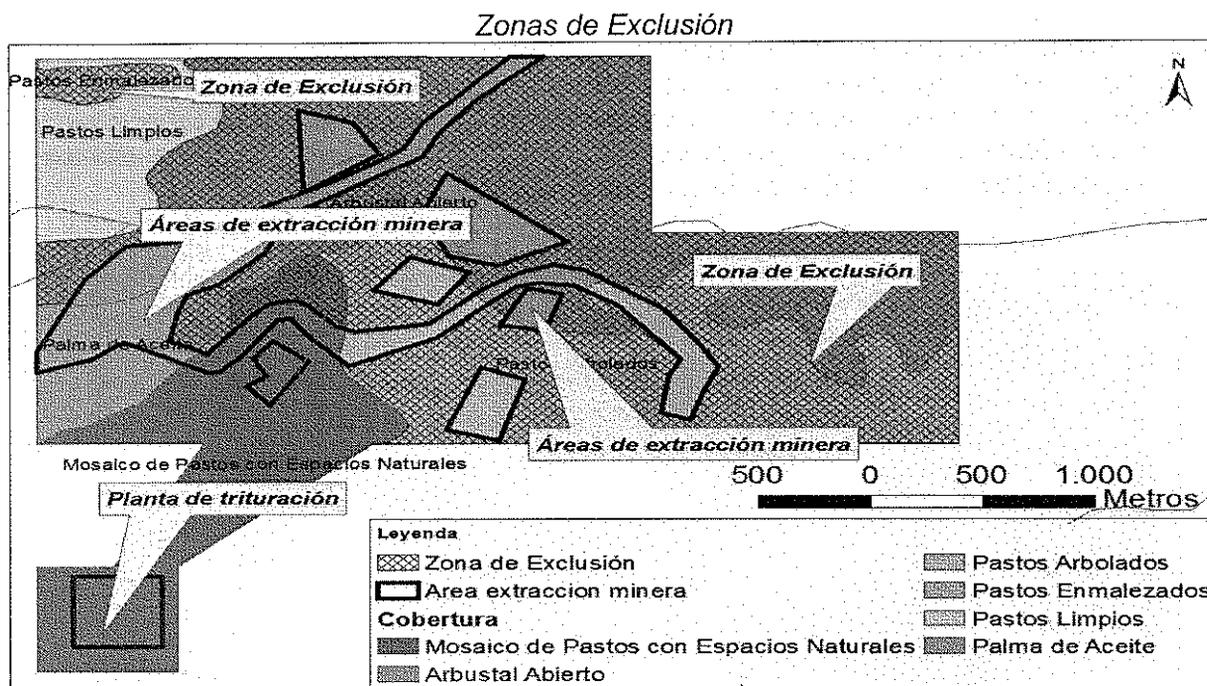
2. En relación con las áreas de exclusión.

- **El solicitante en el documento técnico menciona que:** “Corresponde a las áreas no intervenibles del proyecto minero de explotación de materiales de construcción, excluyéndolas de toda influencia dada su fragilidad, sensibilidad y funcionalidad ecosistémica de la zona. Ninguna de las actividades mineras y/o asociadas será ejecutada en estas áreas, por lo que estos sectores serán dedicados exclusivamente a la conservación ambiental.”
- **En el documento con radicado No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, el solicitante indica:** “las Áreas de exclusión no podrían ser otras que los sectores del AID que por sus características ecológicas descritas en los capítulos 4.2.1 Flora, 4.2.2 Fauna y 4.2.3 Conectividad ecológica del documento técnico de sustento, merecen ser excluidas de la actividad minera, continuando con su posibilidad de prestar sus servicios ambientales (sectores con cobertura vegetal que no se intervendrían). Sería inocuo e inviable financieramente, además de imprudente, intervenir áreas en las cuales no se

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

encuentran minerales de interés económico y que sí podrían destinarse a la conservación.”

- **En la cartografía se evidencia que:** las zonas de exclusión corresponden a todas las áreas con coberturas de pastos arbolados, arbustal abierto, pastos enmalezados y el área de mosaico de Pastos con espacios naturales que no fue incluida en las zonas de Restricción de manejo mayor, de este conjunto, al igual que en la delimitación de la zona de Restricción de manejo mayor se extraen las zonas de interés para la extracción minera.



Elaboró: MADS, 2014

Fuente: Solicitud de Sustracción Definitiva de un área que actualmente se encuentra al interior de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, Geodatabase "EL_COPEY.gdb".

Al examinar lo expuesto en este punto, se encuentra que los atributos referentes a fragilidad, sensibilidad y funcionalidad ecosistémica que menciona el solicitante en el documento técnico, así como lo mencionado en el documento con radicado No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, respecto a las "(...) características ecológicas descritas en los capítulos 4.2.1 Flora, 4.2.2 Fauna y 4.2.3 Conectividad ecológica del documento técnico de sustento" no se ven reflejados en la determinación de las zonas de exclusión y en general en la zonificación, máxime cuando dichos atributos y características son un continuo en el espacio y en la cartografía se ven abruptamente truncadas por los polígonos de interés minero; por tanto se reitera que una zonificación ambiental se hace con respecto a la aptitud del territorio y sus características biofísicas y no en función de la actividad propuesta, es por ello que en los términos de referencia se indica que la propuesta de zonificación ambiental se debe realizar "teniendo en cuenta la información de línea base recopilada, el análisis ambiental y los servicios ecosistémicos que presta la reserva."

3. En relación con las áreas de restricciones menores

- **Según el documento técnico presentado por el solicitante,** las áreas con restricciones menores "Corresponde a las áreas donde se identifica menor afectación a los servicios ecosistémicos que presta la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta. Es en ésta área donde se desarrollarán los mayores impactos del proyecto de explotación de materiales de construcción, siendo estos manejados de acuerdo al Plan de Manejo Ambiental que se pondrá a consideración de la autoridad ambiental regional correspondiente en la solicitud de Licencia Ambiental. Las zonas inmersas en esta categoría de zonificación serán utilizadas para la explotación minera, incluyendo la infraestructura asociada a la explotación."
- **El solicitante en el documento con radicado No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014 expone que:** "Finalmente, y en concordancia con lo descrito, las áreas con

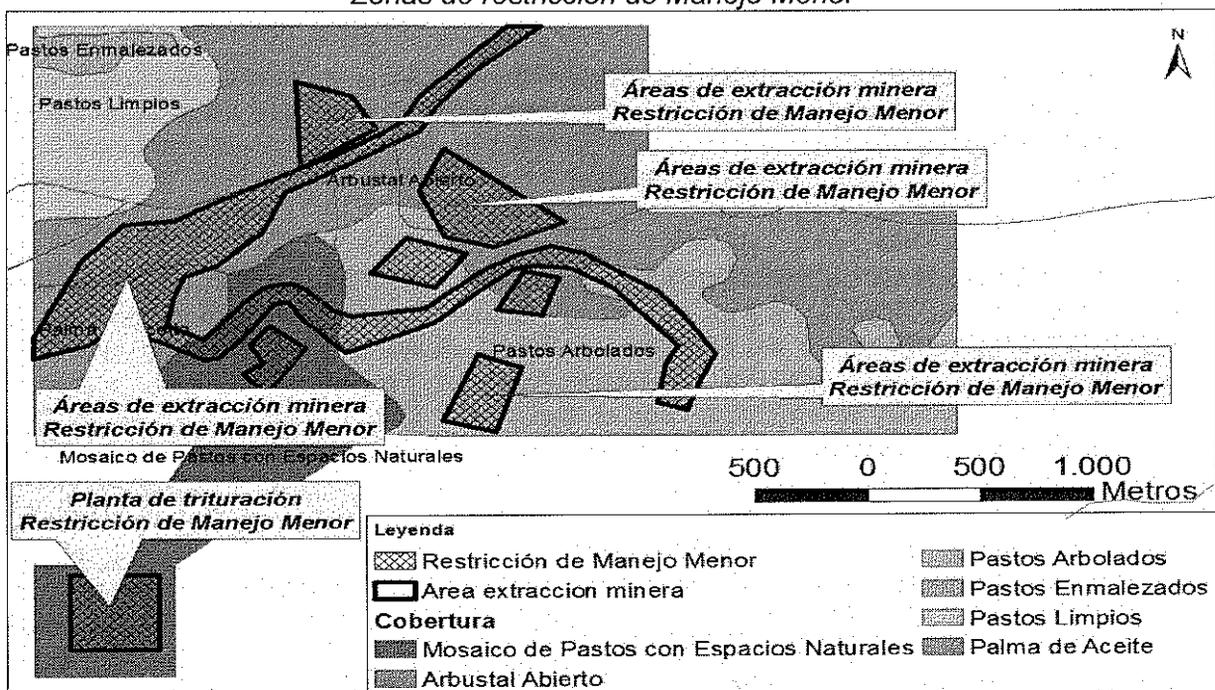
“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

restricciones menores corresponden con los pastizales (potreros) que no se intervendrán (áreas sin interés minero), pero que igualmente no cuentan con una fragilidad, sensibilidad o funcionalidad ecosistémica que merezca excluirlos completamente.

No obstante lo anterior es importante recalcar que solamente se solicitaron para sustracción las áreas que efectivamente serán intervenidas, ya sea por la explotación minera o para la ubicación de la planta de trituración. Las áreas por fuera de los sectores de explotación continuarán siendo parte de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta.”

- **Respecto a la cartografía se encuentra que:** las zonas de Restricción de Manejo Menor guardan correspondencia directa en localización y extensión con las áreas de interés minero, incluida la planta de trituración, ubicándose sobre áreas con coberturas de arbustal abierto, pastos arbolados y mosaico de pastos con espacios naturales, que de acuerdo con lo encontrado en la información técnica allegada con la solicitud de sustracción, tienen las mismas características biofísicas y ecológicas que las zonas de Exclusión.

Zonas de restricción de Manejo Menor



Elaboró: MADS, 2014

Fuente: Solicitud de Sustracción Definitiva de un área que actualmente se encuentra al interior de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, Geodatabase "EL_COPEY.gdb".

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se encuentra que la información correspondiente a la zonificación y que se incluye en el documento técnico es meramente sumaria, no refleja que haya sido soportada en la línea base del documento técnico, ni confrontada con el análisis ambiental y los servicios ecosistémicos que presta la reserva; por tanto los resultados expuestos tanto en el documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, como la cartografía anexa, no reflejan un análisis metódico de los factores biofísicos y ecológicos del área de estudio para la realización de la zonificación ambiental.

- En el documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, 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, lo cual tiene como fin servir de insumo a establecer los posibles efectos que sobrelleve una eventual sustracción.

- Aunque se categorizan y definen las amenazas, no se incluyen resultados o metodología para determinar vulnerabilidad y riesgo; sin embargo el solicitante señala en el documento con radicado No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, que:

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

“(...) en el capítulo 5. AMENAZAS Y SUSCEPTIBILIDAD AMBIENTAL del documento de sustento técnico, se referencia que la metodología para la identificación, calificación y categorización de las amenazas, susceptibilidad y riesgo, fue la desarrollada por los Gobiernos de Italia y Holanda, y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en los documentos “DESARROLLO DE METODOLOGIAS PARA ACTUALIZAR EL MANUAL DE CEPAL PARA ESTIMAR LOS EFECTOS SOCIECONÓMICAS DE DESASTRES NATURALES Y ACTIVIDADES DE ENTRENAMIENTO PARA CONSTRUIR LAS CAPACIDADES DE PAÍSES PARA REDUCIR LA VULNERABILIDAD A LOS DESASTRES NATURALES (ITA/99130 Ministerio de Relaciones Exteriores de Italia y CEPAL, Naciones Unidas) y MEJORAMIENTO DE LA METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE DAÑOS PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO EN IBEROAMÉRICA Y EL CARIBE (HOL/99/177 Gobierno de Holanda y CEPAL, Naciones Unidas).”

En relación con la anterior afirmación, vale la pena mencionar que la publicación a la que hace alusión el solicitante, no corresponde a una única metodología como lo quiere a dar a entender en la argumentación (específicamente referida a la “...identificación, calificación y categorización de las amenazas, susceptibilidad y riesgo...”), sino que el título en mención hace referencia a una serie de publicaciones enfocadas a contribuir al alcance del objetivo que se lee en el mismo título de la serie.

Además de lo anterior, se encuentra que la mención que hace el solicitante en el documento técnico a la ya señalada publicación, es puramente sumaria, dado que no se encuentra un desarrollo aplicado específicamente al área de estudio, de la metodología de la cual según el peticionario se valió para identificar, calificar y categorizar las amenazas, susceptibilidad y riesgo.

Respecto a los resultados el solicitante indica que: “En cuanto a los resultados, las amenazas identificadas se califican y categorizan en el numeral 5.3 PANORAMA GENERAL DE AMENAZAS NATURALES Y POTENCIALES DE LA ZONA EN LA CUAL SE SOLICITA ADELANTAR LA SUSTRACCIÓN, del citado capítulo”. Es pertinente indicar que en el desarrollo del numeral referenciado por el solicitante, no se evidencia la mencionada calificación y categorización, más bien se encuentra una descripción de amenazas que no se encuentra sustentada en las particularidades del área de estudio y la información de la línea base.

Finalmente es importante señalar que al realizar la revisión del contenido del capítulo 5. “AMENAZAS Y SUSCEPTIBILIDAD AMBIENTAL” del documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, se encontró que el contenido de este corresponde a una transcripción de parte de lo contenido en el numeral 2.10 “EVALUACIÓN DE AMENAZAS NATURALES” del “COMPONENTE RURAL” del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Toledo Norte de Santander¹, el texto en comento presenta apenas unos cambios mínimos y omisiones respecto al original, principalmente cuando se hace referencia a los municipios objeto de análisis.

Teniendo en cuenta lo anterior, se debe indicar que el documento técnico de soporte a la sustracción, debe ser desarrollado específicamente para el área donde se solicita la sustracción, dado que se deben tener en cuenta las particularidades biofísicas y ecológicas de la zona. Por tanto se requiere que el solicitante allegue la metodología y los resultados de la categorización y definición de las amenazas, determinando vulnerabilidad y riesgo, además de la cartografía correspondiente a una escala adecuada.

- En cuanto a la información geológica y estratigrafía, si bien se presenta por parte del solicitante la columna estratigráfica, esta se encuentra referida de manera general a los ríos ranchería y cesar, por tanto la solicitud es necesario se alleguen los planos y secciones transversales además de otra información necesaria con el objetivo de tener una clara descripción de la geología del área de influencia del proyecto.*

¹ Alcaldía Municipal de Toledo Norte de Santander, 2001. Esquema de Ordenamiento Territorial Toledo Norte de Santander. Diagnóstico Rural. Páginas 141-149; 153, 154; 156 – 159; 161. En línea.

[http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/biofisico_rural_toledo_\(136_pag_492_kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/biofisico_rural_toledo_(136_pag_492_kb).pdf)

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

Respecto a este punto, en el documento con radicado No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, el solicitante menciona que: “Ahora bien, sobre lo planos y secciones transversales, consideramos que tal como se describió en el numeral 3.4., del presente escrito, los términos de referencia no son “camisa de fuerza” de cumplimiento estricto, sobre todo cuando éstos planos y secciones transversales no dan mayor información que complementa la caracterización geológica ya presentada, máxime en términos de afectación ambiental. Si el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, considerara que los planos y secciones transversales de la geología estructural del área, más allá de sólo estar incluidos en los términos de referencia, son necesarios para tomar una decisión sobre la viabilidad ambiental de la solicitud de sustracción definitiva...”

En relación con lo citado en el párrafo anterior, es menester indicar que los términos de referencia son el resultado de un proceso detallado de elaboración, en el cual se estableció la información mínima a ser analizada para realizar la evaluación de las solicitudes de sustracción, por tanto la información que en estos se solicita constituye un mínimo a ser desarrollado y toda información adicional a ellos es de recibo con miras a facilitar la evaluación.

- En el documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, se hace una descripción de las unidades geomorfológicas; sin embargo, no se considera la génesis de las diferentes unidades y su evolución, tampoco se allega información respecto a los rangos de pendientes, patrón y densidad de drenaje.

Además de lo anterior, vale la pena indicar que dado que la actividad propuesta pretende realizar trabajos de intervención directa sobre los drenajes de las cuencas de los ríos Ariguaní y Ariguanicito, asimismo que la explotación aunque de manera local, puede modificar el paisaje geomorfológico, se hace necesaria la información relacionada con rangos de pendientes, patrón y densidad de drenaje, entre otra información importante para establecer la geodinámica del Área de Influencia.

- Con relación al análisis multitemporal, el solicitante indica que no es posible contar con la información necesaria para realizar dichos análisis para la zona solicitada en sustracción, aun así, la justificación de la mencionada imposibilidad requiere ser presentada y debidamente soportada en la documentación técnica que se aporte a este Ministerio por parte del solicitante.

- En relación con la determinación de la importancia de las áreas de sedimentación activa, no se aporta información por parte del solicitante, por tanto es importante señalar que dicha información es necesaria para obtener una adecuada caracterización hidráulica del área a intervenir, dado que la actividad que se pretende desarrollar por el solicitante, incluye la intervención directa del cauce de los ríos Ariguaní y Ariguanicito y las áreas de agradación de sedimentos, esta intervención puede afectar el comportamiento natural de los sedimentos como también generar afectación sobre el comportamiento del río, tanto en el área de intervención como aguas abajo.

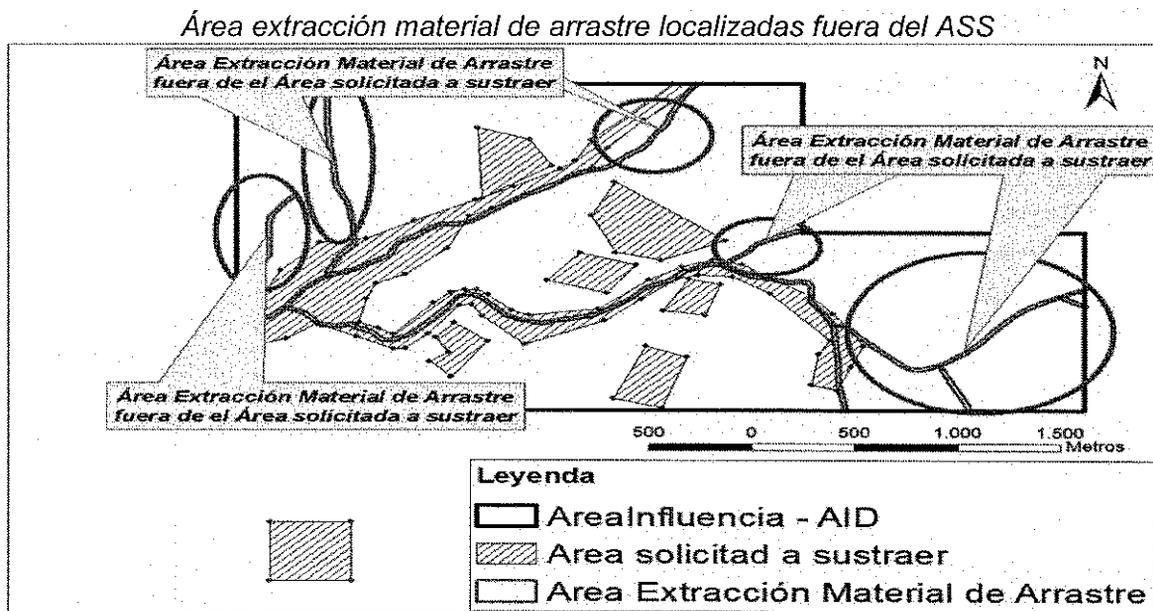
- Respecto al área solicitada en sustracción el solicitante en la comunicación con radicado No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, indica que “(...) que la trituración de material de construcción, para la cual se requiere la sustracción del área en la cual se localizaría la planta de trituración, hace parte del beneficio del proyecto minero, tal como lo establece el artículo 95 de la Ley 685 del 15 de agosto de 2001 (Código de Minas). En consecuencia, el beneficio de un proyecto minero puede realizarse dentro o fuera del contrato de concesión minera, tal como lo establece el mismo artículo citado del Código de Minas.

Por esta razón, además de no ser el trámite de sustracción el mecanismo más idóneo para revisar este tipo de temas, no es necesario que el área de la planta de trituración se encuentre dentro del área del Contrato de Concesión No. ICQ-082020X y por lo tanto la solicitud de sustracción de ese sector (polígono 8) procede; a este respecto se debe aclarar que esta Dirección no constriñe la realización del beneficio proyecto minero a los límites estrictos del título concesionado; sin embargo, no está de más hacer la aclaración respecto a que si bien el beneficio puede realizarse dentro o fuera del áreas del contrato de concesión,

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

existen condicionantes como que si “el concesionario minero que tiene la propiedad de un predio por fuera de su título, que se ubica dentro del área objeto de otro contrato de concesión, solo tiene la calidad de eso: dueño de la superficie y, en caso de requerir el área de su propiedad para adelantar cualquier otra actividad minera distinta a la explotación, para el desarrollo de su proyecto minero (...) podrá establecer sobre esta la servidumbre, siempre que con su ejercicio no interfiera las obras y labores del titular minero” (Ministerio de Minas y Energía, 2009)² de acuerdo con lo establecido en el artículo 185 “Servidumbres entre mineros” de la Ley 685 del 15 de agosto de 2001.

Ahora bien, el solicitante señala en la comunicación con radicado No. 4120-E1-21957 del 02 de julio de 2014, que: “(...) el área que se solicita sustraer para la explotación de material de arrastre o de río corresponde al polígono 1, el cual se referencia en el capítulo 8. ÁREA SOLICITADA A SUSTRAR (ASS) del documento técnico y en el Mapa 2 (ÁREA A SUSTRAR)”; por lo anterior, se debe aclarar que en la cartografía allegada a este Ministerio en la solicitud de sustracción que nos ocupa, se encuentra que existe una capa o Feature class denominado “área_extracción_mineral_arrastre”, al comparar la mencionada capa con las coordenadas registradas en el citado capítulo 8 del documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, se encuentra que existen polígonos aparentemente proyectados para la explotación, fuera del área solicitada a sustraer y que se encuentran en zona de Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, como se muestra en la figura siguiente.



Fuente: Solicitud de Sustracción Definitiva de un área que actualmente se encuentra al interior de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, Geodatabase “EL_COPEY.gdb”.

Ahora bien, el artículo 210 del Decreto 2811 de 1974 (Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente) 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 (...)” (subrayado fuera del texto); del mismo modo, los términos de referencia que hacen parte integral de la Resolución 1526 de 2012, indican que “Se deben presentar las coordenadas planas de las poligonales correspondientes a las áreas, las cuales se deben ubicar de forma precisa sobre cartografía oficial en sistema Magna – Sirgas indicando el Origen, con sus respectivas coordenadas en medio análogo y digital (shape file*.shp). (...) Debe incluir toda la infraestructura necesaria durante las fases del proyecto y el área a sustraer deberá estar localizada en cada mapa temático que se genere.”

² Ministerio de Minas y Energía. 2009. Consulta sobre los derechos de los concesionarios Mineros y de los Operadores de éstos, frente al Amparo Administrativo y las Servidumbres Mineras. Rad 2009016517 1304-2009

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

Es preciso resaltar que la capa denominada “Area_sustracción” de la geodatabase “EL_COPEY.gdb” no contiene información espacial ni alfanumérica como se puede verificar en la información consignada en el expediente SRF 230.

Teniendo en cuenta lo expuesto en este punto, se considera necesario requerir al solicitante para que presente ante esta Dirección la capa temática o shape file denominado “Area_sustracción”, esta debe incluir la información espacial y atributos correspondientes; adicional a esto, teniendo en cuenta que se requiere verificar la disposición de las actividades en el área, es necesario requerir también cartografía en la que se indique la localización de la infraestructura minera en el área del proyecto.

- Si bien se hacen descripciones generales en cada componente expuesto en el documento técnico de soporte a la sustracción, no se expresa la extensión de las áreas de acuerdo con las clasificaciones hechas en cada temática desarrollada.

5. CONCEPTO

Teniendo en cuenta la evaluación de la información que reposa en el expediente SRF 230 y las consideraciones anteriores, se establece que para poder realizar una evaluación integral de la solicitud y dar continuidad al proceso, el peticionario debe allegar la siguiente información a este Ministerio:

- 5.1 Certificado sobre la presencia o no de comunidades negras y/o indígenas, expedido por el Ministerio del Interior, en dicho certificado deben coincidir las coordenadas donde se encuentra ubicado el contrato de concesión, su correcta localización y el número de título minero “ICQ-082020X”, para establecer la legalidad del mismo certificado, como también, la debida protocolización de la consulta previa.
- 5.2 Certificación expedida por el INCODER sobre la existencia de territorios indígenas o tierras de las comunidades negras legalmente constituidas.
- 5.3 Determinación y delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, estableciendo coordenadas y extensión de las mismas.
- 5.4 Régimen de precipitación y su magnitud media anual, así como el análisis de las gráficas presentadas.
- 5.5 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.
- 5.6 Localización de los sitios de muestreo tanto de flora como de fauna, señalando claramente que puntos corresponden a flora, cuales a fauna y a que grupo faunístico corresponde cada punto; la mencionada localización debe ser referenciada con base en el sistema de coordenadas Magna Sirgas, indicando el origen.
- 5.7 Caracterización de macroinvertebrados acuáticos y peces del área de estudio, indicando estaciones de muestreo y arte de pesca, así como las especies en peligro o en algún grado de amenaza.
- 5.8 Información cartográfica referente al componente suelos del área de influencia del proyecto, incluyendo clasificación agrológica, uso actual, uso potencial y conflicto de uso del suelo.
- 5.9 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.
- 5.10 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.

"POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL"

- 5.11 Metodología y los resultados de la categorización y definición de las amenazas, determinando vulnerabilidad y riesgo, y llevar estos resultados a mapas en escala apropiada, teniendo en cuenta lo indicado en los términos de referencia.
- 5.12 Análisis ambiental de acuerdo a dos escenarios; uno teniendo en cuenta una eventual sustracción y otro sin sustracción.
- 5.13 Planos de planta y secciones transversales, entre otra información útil para describir la geología del área de influencia.
- 5.14 Rangos de pendiente, patrón y densidad de drenaje, entre otra información que coadyuve para establecer la geodinámica del área de influencia.
- 5.15 Determinación de la importancia de las áreas de sedimentación activa el área de influencia del proyecto.
- 5.16 Capa temática o shapefile correspondiente al área solicitada a sustraer (ASS), esta debe incluir la información espacial y atributos correspondientes. Así mismo, se debe allegar cartografía temática en la cual se señale la localización de la infraestructura minera que se pretenda establecer en el área del proyecto."

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.

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

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

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 alindar las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales; declarar, reservar, alindar, realindar, 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.

Que en mérito de lo expuesto,

DISPONE

Artículo 1. – Requerir al señor **CARLOS ALBERTO RAMIREZ ARROYAVE**, 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. Certificado sobre la presencia o no de comunidades negras y/o indígenas, expedido por el Ministerio del Interior, en dicho certificado deben coincidir las coordenadas donde se encuentra ubicado el contrato de concesión, su correcta localización y el número de título minero “ICQ-082020X”.
2. Determinación y delimitación clara de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, estableciendo coordenadas y extensión de las mismas.
3. 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, o justificación técnica del por qué no se hace.
4. Localización de los sitios de muestreo tanto de flora como de fauna, señalando los puntos que corresponden a flora y a fauna y a cuál grupo faunístico corresponde cada punto; la mencionada localización debe ser referenciada con base en el sistema de coordenadas Magna Sirgas, indicando el origen.
5. Caracterización de macroinvertebrados acuáticos y peces del área de estudio, indicando estaciones de muestreo y arte de pesca, así como las especies en peligro o en algún grado de vulnerabilidad.

“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”

6. Información cartográfica referente al componente suelo del área de influencia del proyecto, incluyendo clasificación agrológica, uso actual, uso potencial y conflictos de uso.
7. 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.
8. Metodología y resultados de la categorización y definición de las amenazas, determinando vulnerabilidad y riesgo; Los resultados deben cartografiarse en mapas a escala apropiada, de acuerdo con lo indicado en los términos de referencia.
9. Planos de planta y secciones transversales, entre otra información útil, para describir la geología del área de influencia.
10. Rangos de pendiente, patrón y densidad de drenaje, entre otra información que coadyuve para establecer la geodinámica del área de influencia.
11. Determinación de la importancia de las áreas de sedimentación activa en el área de influencia del proyecto.
12. Capa temática o shapefile del área solicitada a sustraer (ASS), que incluya información espacial y los atributos correspondientes. Así mismo, se debe allegar cartografía temática en la cual se señale la localización de la infraestructura minera que se pretenda establecer en el área del proyecto.
13. Certificación expedida por el INCODER sobre la existencia de territorios indígenas o tierras de las comunidades negras legalmente constituidas.
14. Régimen de precipitación y su magnitud media anual, así como el análisis de las gráficas presentadas.
15. 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.
16. Análisis ambiental de acuerdo a dos escenarios; uno teniendo en cuenta una eventual sustracción y otro sin sustracción.

Artículo 2. – Notificar el contenido del presente acto administrativo al señor **CARLOS ALBERTO RAMIREZ ARROYAVE**, o a su apoderado legalmente constituido en la Carrera 9 B No. 113-96 Barrio Santa Ana de la ciudad de Bogotá.

Artículo 3. – Publicar el presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 4.- 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 09 DIC 2014

**MARIA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA**

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó:

Revisó:

Expediente:

María Stella Sáchica / Abogada D.B.B.S.E. MADS
Luis Francisco Camacho / Profesional especializado D.B.B.S.E MADS
SRF 0230