



CORNARE		
NÚMERO RADICADO:	112-1041-2017	
Sede o Regional:	Sede Principal	
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...	
Fecha:	16/03/2017	Hora: 16:37:56.3... Follos:

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DEL CUAL SE DA POR TERMINADO EL TRÁMITE DE UNA SOLICITUD LICENCIA AMBIENTAL

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE", en uso de sus atribuciones legales, con fundamento en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y la Resolución Interna No.112-6811 de 2009 y,

CONSIDERANDO

Que mediante Auto No.112-0150 del 7 de febrero de 2017, la Corporación dio inició al trámite de licencia ambiental presentada por la señora **LUZ ESTELLA OSORIO TOBÓN**, identificada con c.c. No.24.836.926, para el proyecto de explotación minera de materiales de construcción y arcillas, como titular del contrato de concesión número 4925 (placa HCIJ-10), actividad que se pretende desarrollar en la vereda La Hermosa del Municipio de Sonsón - Antioquia, en razón que cumplía con los requisitos establecidos en el artículo 2.2.2.3.6.2 del Decreto 1076 de 2015.

Que mediante escrito con radicado No. 131-1842 del 6 de marzo de 2017 la señora **LUZ ESTELLA OSORIO TOBÓN**, allegó poder especial, amplio y suficiente al señor **JUAN DAVID CHAVARRIAGA GOMEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 70.559.378 expedida en Envigado-Antioquia, quien obra a su nombre y en representación de **SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S-SUMICOL S.A.S.**, identificado con Nit. No. 890.900.120-7, para que en su nombre, adelantara y conociera todas las gestiones pertinentes a la solicitud presentada y al expediente.

Que en el mismo Auto con radicado No. 112-0150 del 7 de febrero de 2017, se ordenó a la Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo, la conformación del grupo interdisciplinario evaluador con el fin de revisar, analizar, evaluar y conceptuar técnicamente respecto a la solicitud, lo cual se realizó, generándose el informe técnico No. 131-0397-2017 del 07 de marzo de 2017, del cual se desprenden las siguientes conclusiones:

(...)

4. CONCLUSIONES:

4.1 Respecto al cumplimiento de los requisitos de la información suministrada

4.1.1 Descripción del proyecto

El estudio presenta y describe para el título minero 4925 el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto en cuanto a gestación del proyecto, exploración (estudios de reconocimiento y prospección geológica), plan minero conceptual a largo plazo (diseño minero, personal requerido e infraestructura) y plan minero a corto plazo (identificación de paneles mineros, secuencia de extracción, materiales a utilizar en la operación minera, programas básicos para el desarrollo de la mina y metas de producción).

Respecto a la preparación del yacimiento se determinó el tipo y modelo del yacimiento con base en cuatro perforaciones corazonadas, con los cuales se hicieron varios perfiles geológicos y se hizo el trazado del pit

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Ruta: www.cornare.gov.co/sgl/Apoyo/GestionJuridica/Anexo

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"

Vigencia desde:

FG-1437.03

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520-11 -70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502/Bosques: 834 85 83,
Porces Nias: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

final del yacimiento. También se hizo el cálculo de las reservas probadas para los diferentes materiales de dolomita y caliza presentes en el área (1.306.638 t de dolomita blanca, 359.580 t de dolomita gris, 634.430 t de caliza gris clara y más de 20.000.000 t de caliza silicea grafitosa). Se delimitaron las áreas de explotación, botaderos y vías de acceso, los sistemas y métodos de explotación, así mismo como la secuencia de explotación, los equipos a utilizar, los parámetros de perforación y voladura, los costos promedio de dolomita y caliza y se describen las actividades de desmantelamiento y abandono de la mina.

A grandes rasgos, el proyecto de Playa Linda se proyecta a 30 años con una única fase de explotación el cual se desarrollará por bancos descendentes y altura variable entre 4m y 6m, el ángulo de talud también es variable (30°, 40°, 60° y 80°), sin embargo, no hay una justificación técnica que avale esta variabilidad en el ángulo del talud. Las áreas de acopios temporales y de almacenamiento del material de desmontes no se ubican espacialmente en los mapas presentados. El proyecto no contempla la construcción de áreas auxiliares ni beneficio del material en la zona.

Las tablas 2-9 y 2-10 correspondientes a la producción de dolomita y caliza difieren notablemente la una de la otra respecto a la producción de dolomita en casi 3000 ton anuales. No se cuantificó el volumen de materia orgánica o capa vegetal a remover y la ubicación de ésta, tampoco se estructuró la organización del proyecto de acuerdo a los Términos de Referencia de Comare.

4.1.2 Caracterización del ambiente

4.1.2.1 Acerca del Área de influencia Indirecta (AII) y Directa (AID)

No hay una argumentación clara de los criterios utilizados para la delimitación del área de influencia directa físico-biótica, dado que se limita únicamente a la zona de explotación minera y no se tuvo en cuenta criterios bióticos tales como fragmentación de ecosistemas y afectación a especies de alto valor ecológico, lo que podría llevar a un aumento de dicha área.

La delimitación del área de influencia indirecta para el componente físico-biótico se encuentra acorde a los impactos ambientales identificados en el área del proyecto.

El Área de Influencia directa e indirecta para el componente social es acorde a lo solicitado en Los Términos de Referencia para los proyectos de Minería de la Corporación.

4.1.2.2 Acerca de la caracterización ambiental

Componente Abiótico

Geología: Se describen las unidades geológicas aflorantes a nivel regional y local, sustentado con pozos de perforación, mapas y perfiles geológicos. Sin embargo, erróneamente el estudio anota tanto en los capítulos del EIA como en los planos presentados, que la escala con la que se hicieron los mapas fue 1:1000, cuando realmente dicha escala corresponde a la topográfica y no a una escala cartográfica. Por otra parte, la escala de los mapas presentados de amenaza por remoción en masa y amenaza sísmica es tan grande que el área del título es imperceptible.

Geomorfología: Aunque a nivel regional se reconocen las geoformas principales asociados a rasgos topográficos y morfológicos, tales como cerros tipo kegel o pepino característico de rocas calcáreas y que a nivel local, es ese tipo de geoforma la que predomina en el área del proyecto, no hubo integralidad de información con las observaciones arqueológicas (capítulo 3 del EIA), realizadas dentro y fuera del área de influencia directa del proyecto, ya que se realizó un reconocimiento del sistema kárstico en donde se identificó una cueva con un desarrollo vertical de 9m y una altura promedio de 4m y presencia de una colonia de murciélagos, también se identificó un organal como parte del sistema kárstico.

Por último, el mapa geomorfológico presentado corresponde al elaborado por Comare en el 2012 y la escala es tan grande que el área del título es imperceptible. No se realiza un mapa con la zonificación de las unidades geomorfológicas del área de influencia directa a una escala adecuada y con información primaria.

Suelos: Se realizó una correcta reclasificación del mapa de unidades de suelo y con el mapa de pendientes, mapa de uso actual del suelo y uso potencial de suelo se pudo generar el mapa de conflicto de uso del suelo para el área de influencia indirecta. Sin embargo, se asume que la información presentada para el área de influencia indirecta cubre implícitamente al área de influencia directa, en el cual no se realizó clasificación y cartografía edafológica del área. Por otra parte, en las áreas susceptibles de intervención por el proyecto se debe determinar a nivel detallado las características físico-químicas y biológicas de los suelos.

Geotecnia: No hay un análisis geotécnico del proyecto que sustente los parámetros geotécnicos de los materiales como base para el diseño minero que se presentó en el capítulo 2 referente a la Descripción del Proyecto.

Hidrología:

Cantidad de agua: Se realiza adecuada descripción de las fuentes hídricas presentes en el área de influencia directa e indirecta del proyecto minero y se realiza estimación de los caudales de dichas fuentes mediante el método de hidrogramas.

Calidad del agua: De acuerdo a la revisión de la cartografía realizada la caracterización físico-química realizada no corresponde a ninguna de las dos fuentes hídricas identificadas en el área de influencia del proyecto minero, denominadas corriente norte y corriente sur. La caracterización corresponde a la quebrada Cornelio, la cual se ubica aproximadamente a 350 metros del área del título minero; por lo cual es necesario que la empresa de claridad sobre si esta fuente hídrica será incluida dentro del área de influencia del proyecto minero.

No se presenta caracterización físico-química de las fuentes hídricas denominadas corriente norte y corriente sur, las cuales el proyecto identifica dentro del área de influencia del proyecto minero.

Usos del agua: Se realiza adecuada identificación de los usos y usuarios del agua en el área de influencia del proyecto minero.

Hidrogeología: Para estimar los valores de porosidad y conductividad hidráulica de las rocas presentes en el área de influencia directa del proyecto, se asume que éstas son del tipo de caliza y dolomía NO carstificadas sin tener en cuenta que de acuerdo a las características geomorfológicas y el reconocimiento del sistema kárstico por parte del grupo de arqueología, es de notar que realmente las rocas presentes en el área del proyecto corresponden a calizas y dolomías SI carstificadas y por tanto los valores de porosidad y conductividad aumentan ostensiblemente basados en las tablas 3-22 y 3-23 del EIA (capítulo 3), por tanto se debería reevaluar la capacidad de estas rocas para la circulación de aguas subterráneas debido a su alto grado de meteorización química que permiten la conformación de cavernas, conductos y dolinas que funcionan como zonas que conducen el agua local y actúan como zonas de recargas de acuíferos carbonatados en la zona.

Atmosfera: Se presenta información representativa de las condiciones climatológicas de la zona de interés del proyecto minero, reportando datos para precipitación, temperatura, humedad, brillo solar y evaporación; dichos datos fueron adquiridos en las estaciones Río Claro, San Francisco y Samaná pertenecientes al IDEAM.

Calidad del aire: De acuerdo a la verificaciones realizadas en el informe de laboratorio de calidad del aire entregado en el EIA, se identificó que el monitoreo presentado corresponde al título minero No. 0663 realizado en el mes de junio de 2016, con el fin de conocer las concentraciones de Material Particulado menor a 10 micras (PM₁₀) y Partículas Suspendidas Totales (PST) generadas con la operación de las actividades mineras actuales, en cumplimiento de las obligaciones adquiridas mediante Resolución No. 5939 del 15 diciembre de 1999. Sin embargo, dado que los resultados obtenidos con el monitoreo dan cumplimiento con los valores límites permisibles estipulados en la Resolución 610 de 2010 y teniendo en cuenta que los títulos mineros son colindantes, es posible acoger dicha información para el presente trámite.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruido Ambiental: El monitoreo de ruido ambiental se realizó con un laboratorio acreditado por el IDEAM para tal fin, siguiendo los lineamientos de la Resolución 627 de 2006, los tres puntos de monitoreo cumplen con los valores límites permisibles para el **sector D**. Zona suburbana o rural de tranquilidad y ruido moderado.

Paisaje

Se describe amplia y detalladamente las unidades de paisaje regional y su interacción con el proyecto, se realizó un análisis de la visibilidad y calidad paisajística, fragilidad visual y se definieron sitios de interés paisajístico.

Componente Biótico

Ecosistemas terrestres: En la tabla 3-64 del EIA, se presenta los porcentajes de coberturas terrestres presentes en el AII, obteniendo como resultado que la cobertura que más predomina es la de Bosque Denso con un % de 66,18, y en tabla 3-64 del EIA se presentan los porcentajes de cobertura vegetal presentes en el AID, obtenido como resultado que la cobertura que más predomina el bosque denso con un 87%, el resto de las coberturas, no presentan elementos florísticos que puedan ser caracterizados, así como tampoco presentan elementos fustales que sean objeto de aprovechamiento forestal.

Flora: La caracterización de la flora (Inventario forestal), solo comprendió la fase de identificación de campo y no fue ejecutada la fase de herbario la cual es indispensable para tener una plena identificación de las especies forestales que se inventariaron y así determinar la importancia de éstas (Grado de conservación), razón por la cual las especies forestales de la Tabla 4-3, del Estudio de impacto ambiental, que se pretenden aprovechar, no son identificadas plenamente.

Las especies indeterminadas, no identificadas completamente, no permiten conocer su estado de amenaza según la Resolución 0192 de 2014, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, veda regional según el acuerdo Corporativo 262 de 2011 o las Resoluciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo que ha expedido para algunas especies forestales y epífitas vasculares y no vasculares.

El estudio de impacto ambiental no incluyó la caracterización de plantas epífitas vasculares y no vasculares, las cuales son abundantes, tal y como se describió en el presente estudio de impacto ambiental. No reposa la evidencia de la solicitud de levantamiento de veda nacional ante Ministerio de Ambiente y Desarrollo, según la Resolución 0213 de 1977 emitida por el INDERENA.

La curva de acumulación realizada para determinar la representatividad del área es una subestimación de la riqueza verdadera, pues siempre hay especies que no se registran en el inventario. Por lo que es necesario estimar la riqueza verdadera a partir de esa riqueza muestreada mediante algún método estadístico (Palmer, 1990; Chiarucci et al., 2003). Razón por la cual el error de muestreo no se ajustó a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.1.1.5.7.

La identificación en campo, no permitió conocer con certeza la cantidad de especies que se fueron inventariadas, al igual que el análisis de regeneración natural de la zona de estudio ante la incertidumbre presentada por no tener la plena identificación de las especies (No fue tramitado permiso de estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales).

Se plantea que Índices de Diversidad y Riqueza, los cuales deben partir de un muestreo estadístico, del cual no reposan evidencias de cómo se realizaron los respectivos cálculos para obtención del error de muestreo que no se ajusta a lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015., que evidencie que éste es representativo del área que sería objeto de intervención.

Fauna: Se realiza caracterización de los diferentes grupos faunísticos siguiendo diferentes metodologías las cuales se detallaron en el presente informe técnico, el usuario no realiza colecta de especímenes dado que no solicitó permiso de recolección con fines de elaboración de estudios ambientales.

21

Se presentan resultados de las caracterizaciones de mamíferos, aves, reptiles y anfibios, mapas con los puntos de muestreo y análisis de composición de especies. La empresa llevó a cabo muestreos de campo en la cobertura vegetal de bosque denso presente en el título minero entre los días 4 y 6 de Mayo de 2016.

Para mamíferos la empresa realizó la instalación de cámaras trampa de la cual se obtuvieron cinco registros de *Dasyproctapunctata* Ñeque y *Proechimysp* Ratón espinoso. Y como especies de catalogada en algún grado de amenaza, se registraron el Mono Titi (*Saguinusleucopus*) como especie endémica y catalogada en grado vulnerable (VU) según la Resolución 0192 de 2014 del MADS y En Peligro (EN) según la UICN y con respecto a los apéndices CITES el tigrillo *Leoparduspardalis* y el mono titi *Saguinusleucopus* se encuentran catalogados en el apéndice I y hormiguero *Tamandua mexicana*, guagua *Cuniculus paca* y gurre *Dasyproctapunctata* en el apéndice III.

Componente socio-económico: Sobre las dimensiones demográfica, espacial, económica, cultural y político-organizativo el estudio presenta información que permite un acercamiento de las condiciones socioeconómicas del municipio Sonsón y de la vereda La Hermosa. No obstante, a continuación se presentan algunos puntos que es necesario aclarar para tener claridad sobre dicho contexto y su relación con el proyecto:

Dimensión demográfica

Área de Influencia Directa:

- No se indica si hay o no pozo séptico
- No se establecen datos sobre las condiciones de sanidad y salubridad de los niños, niñas y adolescentes escolarizados.
- Descripción y análisis por la escases de servicios básicos: como morbilidad, atención en salud, programas de salud, entre otros relacionados.

Dimensión espacial

Área de Influencia Indirecta:

- Educación: Este apartado no cuenta con distribución por rangos de edades de la población escolar registrada, tampoco profundiza los motivos de deserción escolar ni correlaciona las características rurales.
- Medios de comunicación: No se reportan otros como la telefonía e internet.
- Infraestructura y transporte: No se caracterizan las vías y su funcionalidad, para el caso de Sonsón la utilidad de la vía nacional, municipal y veredal, realizando conexiones con la dinámica económica y la vocación agrícola y minera del municipio en el contexto regional más cercano. Lo anterior, permitiría hacer una lectura más clara de la dimensión espacial del municipio y su relación con el proyecto.

Dimensión económica

Área de Influencia Indirecta:

- Sector Servicios: no son claras las fuentes de información que permitan validar la confiabilidad de los datos expuestos.

Dimensión cultural

Área de Influencia Directa:

- Capacidad de adaptación y modificaciones culturales: No se presentan los aspectos para la capacidad de adaptación y las modificaciones culturales de la vereda La Hermosa.
- Manejo y uso del entorno: No se presentan los aspectos para definir el manejo y uso del entorno.

Dimensión político-organizativa

Área de Influencia Indirecta: No son claras las fuentes de información que permitan validar la confiabilidad de los datos expuestos.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

- **Área de Influencia Directa:**
 - o No se entrega información relacionada con los programas y proyectos a nivel nacional, por ejemplo aquellos asociados a la Unidad de Víctimas y/o Restitución de Tierras por los antecedentes históricos de conflicto armado en la zona.
 - o Con respecto a los espacios de participación, se retoma la Junta de Acción Comunal y generalidades sobre la promoción de la Administración Municipal por lo tanto, tampoco es clara la información reportada.

Tendencias de desarrollo

- **Debilidades:**
 - o **Dimensión económica:** No se indican las áreas del sector productivo. Es muy general el concepto.
 - o **Dimensión político-organizativa:** No se indica el contexto de la vereda La Hermosa en el aspecto organizativo.
- **Fortalezas:**
 - o **Dimensión político-organizativa:** Se conceptúa de forma general y descontextualizada.
- **Programas y/o proyectos:**
 - o No existe coherencia con la caracterización del medio social, pues allí no se menciona el asentamiento de empresas con producción energética, ni la presencia de las empresas mineras.

Zonificación Ambiental: La zonificación ambiental del área de influencia del proyecto, permitió identificar mediante un análisis de sensibilidad cuales son las áreas con baja, media y alta sensibilidad ambiental para los medios físico-bióticos y socio-económico.

4.1.3 Evaluación Ambiental

Escenario sin proyecto: La evaluación ambiental realizada para el escenario sin proyecto, permite identificar los impactos ambientales más significativos para el componente físico, biótico y socioeconómico sin iniciar las actividades mineras del proyecto minero denominado Mina Playa Linda.

Escenario con proyecto:

Componente Abiótico

No se incluye dentro de la evaluación ambiental los impactos ambientales identificados en el capítulo 4, numeral 4.4.3 por la generación de residuos domésticos y especiales, los cuales se describen a continuación: cambios en la calidad físico-química y microbiológica de los cuerpos de agua y suelo, alteración de la calidad del aire, generación de olores, afectación de las condiciones de salud de la población y cambios en el paisaje.

No se consideró los impactos a generar a los sistemas cársticos, hidrogeológicos y a los ecosistemas biológicos desarrollados allí, teniendo en cuenta que el área de influencia directa se encuentra en cerros tipo kegel o pepino y que en el reconocimiento arqueológico se pudo identificar una cueva muy cercana al cerro de interés a explotar.

Componente Biótico

Para la fase de explotación para la actividad de Remoción de vegetación y descapote Alteración de la cobertura vegetal se determinó por medio de la metodología de Conessa se obtuvo un valor (-70), el cual indica que el impacto es severo. Sin embargo, no se identifican, impactos como: afectación a especies sensibles y fragmentación de ecosistemas, siendo éstos determinantes en el proyecto debido a que las mayores afectaciones serán generadas al recurso flora, por la magnitud del aprovechamiento forestal, y el grado de conservación de la cobertura vegetal (Bosque denso), en relación al proyecto minero que se pretende desarrollar por parte de la empresa.

Se evidencia inconsistencia en la identificación y calificación de los impactos debido a que la afectación a especies sensibles y fragmentación de ecosistemas son impactos ambientales que debieron ser considerados en la evaluación de impactos, éstos fueron criterios que se utilizaron para la elaboración de la zonificación ambiental (Capítulo 5 del EIA).

La evaluación de impactos del componente biótico se realizó acorde a los impactos negativos generados por actividades como remoción de la cobertura vegetal en la etapa de explotación e impactos positivos en la etapa de abandono y cierre con las actividades de restauración paisajística.

Componente Social

El impacto oferta laboral no es claro, ya que posteriormente en las fichas del PMA se indica que el personal a contratar está actualmente vinculado a la empresa y pertenece al Área de Influencia.

Zonificación de Manejo Ambiental

La zonificación de manejo ambiental fue elaborada acorde a la zonificación ambiental realizada, definiendo así, las áreas de exclusión, áreas de intervención con restricciones baja, media baja, media y alta para el área donde se espera desarrollar el proyecto minero.

4.1.4 Plan de Manejo Ambiental

Componente Físico: En la ficha de manejo de residuos PMA-FIS-01, no se plantean indicadores de seguimiento acorde a las medidas de manejo ambiental propuestas. Además, fue planteada la ficha de manejo de residuos, sin realizar identificación de dicha actividad como susceptible de producir impactos ambientales en la evaluación ambiental realizada para el proyecto minero.

En la ficha de manejo de la calidad del aire PMA-FIS-02, no se plantean indicadores de seguimiento acorde a las medidas de manejo ambiental propuestas. Se realiza propuesta de medición de indicadores relacionados con la seguridad y salud en el trabajo los cuales no son competencia de la Corporación y no se encuentran dentro del alcance del presente trámite. Por último, no se plantean indicadores relacionados con el cumplimiento de los valores límites permisibles establecidos por la normatividad ambiental vigente de calidad del aire (Resolución 610 de 2006) y ruido ambiental (Resolución 627 de 2006).

Programa de Manejo de Suelos PMA-FIS-03

Las actividades que se proponen para el manejo del suelo son muy generales y no llevan a la protección del suelo por remoción de vegetación y descapote como se identificó en la evaluación ambiental, para lo cual se debe tener en cuenta el volumen a extraer de materia orgánica, la ubicación, conservación y preservación de dicho material siguiendo los lineamientos del Acuerdo 265 de 2011 de Cornare. Por otra parte, no se concreta en el plan de manejo ambiental las medidas que se dicen hacen parte del capítulo 2 para el cierre y abandono con el fin de llevar el suelo a las condiciones descritas en el capítulo 3, lo que lleva a la ambigüedad de quien evalúa la información.

No se define un plan de manejo de específico para estériles y escombros, taludes y un plan de manejo para sistemas kársticos y los ecosistemas biológicos desarrollados allí.

Plan de Manejo de Explosivos PMA-FIS-03

Se realiza una correcta descripción de las actividades a realizar para la correcta manipulación, traslado y almacenamiento de explosivos. Sin embargo, no se contempla la construcción de un polvorín sino de una caseta para almacenamiento de explosivos y para lo cual no se establecen las medidas de manejo o de seguridad para esta caseta.

Componente Biótico

Las fichas de manejo ambiental para el componente flora carecen de metas claras que se relacionen con indicadores, los cuales no se encuentran ajustados al seguimiento y cumplimiento de las acciones para

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

prevenir, corregir, mitigar y compensar los impactos identificados en la elaboración del estudio de impacto ambiental, para la vegetación arbórea en el componente biótico.

Programa de ahuyentamiento y rescate de fauna vertebrada terrestre PMA-BIO-01

El programa de manejo contempla actividades de ahuyentamiento y rescate de fauna, se define una zona contigua a la explotación minera para la reubicación y liberación de fauna; sin embargo no se especificó por qué se seleccionó dicha zona y no se genera información extra como posible disponibilidad de alimento con relación a las especies forestales allí presentes, capacidad refugio, disponibilidad de recurso hídrico, entre otros.

De las diferentes actividades planteadas se desarrollan indicadores de cumplimiento uno corresponde a los individuos reubicados en óptimas condiciones vs los individuos recatados, indicador que se le asignó una meta de cumplimiento del 80%, sin embargo en el EIA, no se argumenta la razón para la cual se asigna ese porcentaje y porque no fue mayor, o si por el contrario este % es el que se ajusta a la realidad, la empresa deberá especificar y argumentar el porqué.

No se presenta información clara con relación a los procedimientos a seguir si algún individuo de fauna resulta herido o muerto en las actividades de ahuyentamiento, dicha información de vital importancia, dado que la empresa debe hacerse cargo de los tratamientos clínicos de los individuos y reportar a la Corporación ese tipo de novedades y los resultados obtenidos.

El otro indicador de cumplimiento consiste en instalación de estructuras para evitar el atropellamiento de fauna, pero en el EIA, no se especifica qué tipo de estructuras se van a instalar, la cantidad y la posible ubicación de las mismas.

No se presentan indicadores de cumplimiento para las demás actividades planteadas, solamente se plantea cronograma de actividades que no evidencian metas de cumplimiento y parámetro de medición.

Teniendo en cuenta que para el AID se identificaron especies en algún grado de amenaza o haciendo parte del CITES como el Mono Titi *Saguinus leucopus*, Tigrillo *Leopardus pardalis*, Hormiguero *Tamandua mexicana*, Guagua *Cuniculus paca*, Gurre *Dasyprocta* es de gran importancia desarrollar programa de manejo ambiental orientado a estas especies, teniendo en cuenta la importancia ambiental que representan y el grado de amenaza en que se encuentran.

El Programa de manejo de especies de alto interés ecológico de flora (PMA-BIO-02)

No se encuentra orientada a la prevención, corrección, mitigación y compensación de los impactos que serán ocasionados a éstas especies, ya que al no tener certeza de las especies que se consideran de valor ecológico debido a que se presentaron falencias determinantes en la caracterización biótica al no certificar la plena identificación de las especies forestales, no se plantean las respectivas medidas de manejo, para éstas especies: como recolección de semillas, rescate de plántulas de plántulas, estudios fenológicos, los indicadores planteado acerca de los tramites de veda nacional y regional, son elementos que deben hacer parte del documento del EIA. Los parámetros a medir son: Solicitud de levantamiento de veda nacional, Solicitud de levantamiento de veda regional, caracterización de epifitas vasculares y no vasculares.

Programa de manejo para la remoción y alteración de la cobertura vegetal (PMA-BIO-03)

Las actividades para realizar la remoción de la cobertura vegetal son adecuadas, sin embargo no se incluyen indicadores como: área intervenida/sobre área autorizada.

Programa de cierre y restauración final (PMA-BIO-4)

A pesar de que se plantea un indicador que se ajusta a la fase final del proyecto, éste No indica las especies forestales a establecer, no se indica el área que será restaurada, la cantidad de árboles a establecer, el arreglo para realizar el proceso de cierre y abandono, los respectivos mantenimientos que garanticen la



supervivencia de las especies vegetales a establecer (Gramíneas, arbustos, árboles), no se plantea Aislamiento del área intervenida para que se pueda garantizar el éxito de la restauración final.

Componente Social

A nivel general, los programas del PMA del componente social presentan una estructura acorde a los Términos de Referencia de los proyectos de Minería de la Corporación; sin embargo, sus propuestas no son completamente acordes al proyecto minero que se pretende desarrollar en la vereda La Hermosa, ya que son tan generales que no se observa una adecuación del contexto con aspectos claves como altos índices de pobreza y en particular la precaria situación de los Servicios Básicos que actualmente presenta la vereda Loma Hermosa.

4.1.5 Plan de Monitoreo y Seguimiento

Componente Físico

En la ficha de monitoreo y seguimiento de los sistemas de tratamiento y disposición de residuos PMS-FIS-01 y ficha de monitoreo de emisiones atmosféricas y ruido, no se plantea ningún indicador de seguimiento que permita asegurar la validez de las medidas de manejo propuestas en el Plan de Manejo Ambiental.

Componente Biótico

Programa de monitoreo y seguimiento a las poblaciones de fauna terrestre PMS-BIO-01

Las actividades planteadas en este programa consiste en: proteger la zona de cazadores, colocar avisos de protección de fauna y prohibición de caza en el área de influencia directa y realización de talleres de educación ambiental al personal vinculado al proyecto. Con relación al tema de cazadores, en el EIA no se relaciona la actividad de caza que existe en la zona, además en el capítulo de identificación de impactos sin proyectos tampoco se relacionó este tema, si bien es una actividad que genera desplazamiento y pérdida de individuos de fauna esta debe ser planteada en el EIA como impactos sin proyecto, por ende no es coherente que para las actividades de monitoreo y seguimiento únicamente se planteen este tipo medidas.

Ahora bien teniendo en cuenta que la empresa va a generar ahuyentamiento de fauna y desplazamiento; es coherente que el programa de monitoreo y seguimiento se planteen actividades relacionadas con dichos impactos, donde se monitoree o se realicen campañas de muestreo de fauna anuales o semestrales de la zona donde se liberaron y se reubicaron los individuos, actividades de capacitación a los empleados sobre el manejo de fauna en el caso de hallar algún individuo dentro de la mina, además se podrá plantear monitoreo de las estructuras instaladas propuestas en el PMS, realizar revegetalización de áreas degradadas para aumentar la zona de movilización de fauna, programa de monitoreo y seguimiento de especies en algún grado de amenaza, entre otras actividades que si se relacionen con los impactos directos del proyecto.

Programa de monitoreo y seguimiento de especies de alto interés ecológico de flora PMS-BIO-02

El PMS planteado no permite monitorear los programas de Plan de Manejo Ambiental del proyecto minero, así poder medir la eficacia de éstas acciones por los impactos que se ocasionarán a la flora que se pretende afectar.

No se plantea un programa de monitoreo y seguimiento que permitan monitorear para la remoción y alteración de la cobertura vegetal, así poder medir la eficacia de éstas acciones por los impactos que se ocasionarán a la flora que se pretende afectar.

Componente Social

Los programas del PMS del componente social presentan una estructura acorde a los Términos de Referencia de los proyectos de Minería de la Corporación; sin embargo, no retoman las unidades de medida sugeridas en el PMA para el efectivo monitoreo y seguimiento de las actividades sugeridas.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Ruta: www.cornare.gov.co/sgil/Apoyo/Sección_Jurídica/Apexos

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"

Vigencia desde: FOL-143V-01
Carrera 59 Nº 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioqueño. Nit: 890985138-3

Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: 520-11 -70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext:532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,

Finca Nare: 866 01 26, Tiemparque los Olivos: 546 30 99,

CITES Aeropuerto José María Córdova - Telégraf: (054) 538 20 40 - 287 43 29.

4.1.6 Plan de Contingencia

El Plan de contingencia presentado se encuentra acorde a las características del proyecto minero y a lo solicitado en los términos de referencia expedidos por la Corporación.

4.1.7 Plan de cierre y abandono

Se estructuró un plan de cierre y abandono dentro del capítulo de descripción del proyecto, en el cual se incluye principalmente conformación morfológica de los bancos finales en forma simultánea al avance de la explotación minera y recuperación del terreno explotado restaurando el uso tradicional del suelo, o entregándolo en condiciones acorde al uso actual, sin embargo, no es establecido de manera que permita conocer cómo se realizará el proceso de restauración, modelo de restauración, tipo y cantidad de especies arbóreas y control y seguimiento al establecimiento de las especies, además éste debe ser uno de los capítulos del EIA.

Por último, el plan de cierre y abandono no desarrolló un modelo de restauración paisajística teniendo en cuenta el tipo de vegetación que se establecerá en el área directa del proyecto minero una vez finalice y tampoco se establece medidas de control y seguimiento para el cierre y abandono.

4.1.8 Plan de Compensación

La propuesta de compensación por pérdida de biodiversidad se ajusta a lo establecido en el Manual de compensación por pérdida de biodiversidad acogida mediante la Resolución 1517 del 31 agosto de 2012, expedida por MADS, donde se determinó que el factor de compensación fue de 9,25 por lo cual el área objeto de compensación es de 39,31 hectáreas. Además en la Imagen 16 del EIA, se plantearon las áreas equivalentes para compensar el área objeto de aprovechamiento forestal único por un área de 4,83 hectáreas.

La empresa plantea realizar la compensación por medio de acuerdos de pago por conservación y pago por servicios ecosistémicos, priorizando áreas de interés ambiental para la Corporación, ésta propuesta se considera viable siempre y cuando se cubra la totalidad del área objeto de compensación (39,31 hectáreas) y las actividades de conservación se garanticen durante la vida útil del proyecto minero, de igual manera se debe precisar con exactitud cuáles serán los predios donde será implementada dicha actividad.

4.1.9 Geodatabase

La geodatabase está diligenciada con base en los términos establecidos en el modelo de datos para la presentación de la información cartográfica para estudios de impacto ambiental acogida mediante la resolución 1415 de 2012 del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible y las "Normas básicas para la generación de la información geográfica" del ANLA.

4.2 Permisos y autorizaciones a otorgar en la licencia ambiental

4.2.1 Relacionados con Bosques y Biodiversidad:

Aprovechamiento forestal de Bosque Natural

No fue posible la revisión de las especies y los volúmenes y análisis de la Información (contramuestreo), Comparación de los datos tomados por CORNARE con los suministrados por la empresa. ya que en la fase de campo se lograron ubicar 2 parcelas, sin embargo, no fue posible verificar el inventario forestal realizado, debido a que la marcación de los árboles no coincidía con la numeración que se le asignó a los árboles muestreados en el anexo 3.6 del Estudio de impacto ambiental, el cual contiene la base de datos de flora, éste archivo se presentó en formato PDF. Tampoco fue posible calcular el coeficiente de Correlación (R2), por lo expresado anteriormente.

El error de muestreo estimado para el aprovechamiento forestal fue de 16,7%, y un intervalo de confianza del 90%, lo que es contradictorio al ARTÍCULO 2.2.1.1.5.7., del Decreto 1076 de 2015, "Para los aprovechamientos forestales únicos bosque natural ubicados en terrenos dominio público o privado, el interesado deberá presentar en el plan de aprovechamiento un inventario estadístico con error de muestreo

no superior al quince por ciento (15%) y una probabilidad del noventa y cinco por ciento (95%)". Por tal motivo no es factible acogerlo, y tampoco es procedente conceptuar de manera positiva respecto al trámite.

No se utilizó un modelo estadístico para el inventario forestal, a pesar que para la zona se tienen ecuaciones de volumen, en el estudio: ELEMENTOS PARA UN PROYECTO SOBRE LA ORDENACIÓN Y MANEJO DE LOS BOSQUES DEL MUNICIPIO DE SAN CARLOS realizado en el año de 1998 por la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, allí se plantean varias ecuaciones de volumen para bosques similares a los de la zona de La Danta, o en su defecto se debió plantearse algún diseño estadístico que se ajustara a lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015.

La no identificación plena de las especies forestales no permite conocer a fondo las especies que poseen en algún grado de amenaza según la Resolución 0194 de 2014., expedida por el MADS, de ésta manera incluir y plantear acciones de manejo de éstas en el Plan de Manejo Ambiental.

Por todo lo expresado anteriormente, no es factible otorgar el aprovechamiento forestal solicitado, debido a que la ausencia de información determinante como la plena identificación de las especies en la caracterización biótica y el no ajustarse a lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, son determinantes y necesarios para dar viabilidad al trámite.

- **Levantamiento de veda Regional**

No se incluyó en Estudio de Impacto Ambiental el levantamiento de veda regional para las especies que posean restricciones según el Acuerdo Corporativo 262 de 22 de noviembre de 2011, el cual debió ser incluido en el Estudio de Impacto Ambiental, además la caracterización biótica solamente se limitó a una identificación en campo y no se ejecutó la fase de herbario la cual es importante y permite conocer la importancia ecológica de las especies forestales inventariadas.

No es solicitado el levantamiento de veda regional ante la Corporación Autónoma Regional de los Ríos Negro y Nare según el Acuerdo Corporativo 262 de 22 de Noviembre de 2011, de todos los individuos de las especies *Caryodaphnopsissp*, *Anibasp* e *Iryantheramegistocarpa*, encontrados en el área de influencia directa del proyecto y otras posibles especies que no fueron totalmente identificadas ya que no fue tramitado permiso de estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales. La caracterización biótica solamente se limitó a una identificación en campo, situación que no permite conocer los resultados reales del inventario forestal realizado y el cual es de suma importancia en la caracterización del componente biótico.

4.2.2 Relacionados con Aire:

Emisiones atmosféricas

Se presenta información adecuada para el trámite de permiso de emisiones atmosférica por las emisiones dispersas de contaminantes para la actividad de explotación a cielo abierto de dolomita y caliza.

4.3 Sobre la solicitud de licencia ambiental:

En la información presentada en el EIA, se encuentra desarrollada adecuadamente en algunos aspectos del EIA como: descripción del proyecto, geología, paisaje, atmósfera, calidad del aire y ruido ambiental, plan de compensación y en el componente biótico en aspectos como la caracterización de fauna. Además se realiza un adecuado análisis en la zonificación ambiental y zonificación de manejo ambiental del proyecto minero; sin embargo, **no existe claridad y hay ausencia de información en aspectos determinantes que no permitieron realizar un análisis completo del EIA presentado para conceptuar de manera positiva sobre el otorgamiento de licencia ambiental, específicamente del componente biótico en aspectos como: la caracterización del componente flora, evaluación de impactos del componente flora y en la información presentada para el trámite de aprovechamiento forestal, los cuales son determinantes dadas la características del proyecto minero donde los mayores impactos serán generados a la cobertura boscosa, por los argumentos que se expresaron anteriormente en las conclusiones del presente informe técnico. Tampoco se presentó una caracterización hidrogeológica a detalle del área objeto de intervención, que permita conocer la**

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

circulación de aguas subterráneas debido a su alto grado de meteorización química que permiten la conformación de cavemas, las cuales son alto interés ecosistémico para la Corporación.

Además faltan otros elementos que a pesar de no ser determinantes no se ajustan a lo establecido en los términos de referencia para la presentación de Estudios de Impacto Ambiental Con relación a la fuente hídrica que se encuentra dentro del título minero, en el EIA no se relaciona información básica como: caracterización fisicoquímica e hidrobiológica, ni retiros de protección a la misma, para así desarrollar las respectivas medidas de manejo ambiental, No se presenta caracterización fisico-química de las fuentes hídricas denominadas corriente norte y corriente sur, No hay un análisis geotécnico del proyecto que sustente los parámetros geotécnicos de los materiales como base para el diseño minero, Plan de Cierre y abandono, no cuenta con distribución por rangos de edades de la población escolar registrada, tampoco profundiza los motivos de deserción escolar ni correlaciona las características rurales, No se caracterizan las vías y su funcionalidad, para el caso de Sonsón la utilidad de la vía nacional, municipal y veredal, realizando conexiones con la dinámica económica y la vocación agrícola y minera del municipio en el contexto regional más cercano, las fichas de manejo ambiental para el componente flora carecen de metas claras que se relacionen con indicadores, No se plantea un programa de monitoreo y seguimiento que permitan monitorear para la remoción y alteración de la cobertura vegetal, entre otras.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que el artículo 31 de la Ley 99 de 1993 establece las competencias de las Corporaciones Autónomas Regionales, así: "...9. Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente..."

Que en el párrafo 4 del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, establece lo siguiente: "Cuando el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) no cumpla con los requisitos mínimos del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales, la autoridad ambiental mediante acto administrativo dará por terminado el trámite y el solicitante podrá presentar una nueva solicitud"

Que mediante Resolución Interna No. 112-6811 de 2009, en su artículo 2 estipula "Licencias Ambientales: El otorgamiento o negación de Licencias Ambientales será potestad y competencia exclusiva del Director General de la Corporación, y el impulso del proceso y las decisiones que deban tomarse dentro del mismo, pero que no pongan fin a la actuación del trámite de licencia, será adelantada por los funcionarios y bajo el preciso régimen de delegación que más adelante se regula.

Que en conclusión y como consecuencia de que la información allegada por el solicitante no cumple con los requisitos mínimos del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales, dado que no existe claridad y hay ausencia de información en aspectos determinantes que no permitieron realizar un análisis completo del Estudio de Impacto Ambiental, es deber de la Corporación dar cumplimiento a lo estipulado en el párrafo 4 del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, dando por terminado la solicitud del trámite de Licencia Ambiental y una vez ejecutoriada la decisión, devolver la documentación aportada.

Que en mérito de lo expuesto,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: DAR POR TERMINADO el trámite de Licencia Ambiental para el proyecto de explotación de materiales de construcción y arcillas, bajo el contrato de concesión número 4925 (placa HCIJ-10), el cual se pretende desarrollar en la vereda La Hermosa del Municipio de Sonsón- Antioquia, solicitada por la señora **LUZ ESTELLA OSORIO TOBON**, identificada con C.C. No.24.836.926.

ARTICULO SEGUNDO: ORDENAR a la Oficina de Gestión Documental de la Corporación, que **una vez se encuentre ejecutoriada la decisión**, se proceda a la devolución de la información presentada por el interesado, mediante radicados No. 112-4371 del 9 de diciembre de 2016; No.112-0392 del 6 de febrero de 2017 y 131-1842 del 6 de marzo de 2017, las cuales reposan en el expediente No. 057561026375.

ARTICULO TERCERO: INFORMAR al interesado, que de acuerdo a lo establecido en el párrafo 4 del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, podrá presentar una nueva solicitud de licencia ambiental.

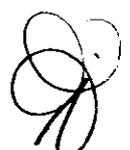
ARTÍCULO CUARTO: AUTORIZAR al señor **JUAN DAVID CHAVARRIAGA GOMEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 70.559.378, quien obra a su nombre y en representación de **SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S-SUMICOL S.A.S**, para que en adelante, gestione y realice las actuaciones pertinentes en el trámite solicitado.

ARTÍCULO QUINTO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo a la señora **LUZ ESTELLA OSORIO TOBÓN**, identificada con C.C. No.24.836.926 y al señor **JUAN DAVID CHAVARRIAGA GOMEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 70.559.378, de conformidad con lo estipulado en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO SEXTO: PUBLICAR en el boletín oficial de la Corporación, a través de la página Web, lo resuelto en este acto administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Contra este acto administrativo, procede recurso de reposición, el cual podrá interponerse dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, de conformidad con lo establecido en la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


CARLOS MARIO ZULUAGA GÓMEZ
Director General Cornare 

Expediente: 057561026375
Asunto: Licencia Ambiental
Proyectó: Sandra Peña
Revisó: Mónica V.
Vo.Bo. Isabel Giraldo/ Jefe Jurídica
Oladier Ramirez/Secretario General y

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente