

RESOLUCIÓN N° . 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de las facultades conferidas por la Ley 99 de 1993, y teniendo en cuenta lo señalado por el Decreto 2811 de 1974, Decreto 2820 de 2012, Ley 1437 de 2011, Decreto 948 de 1995, Decreto 1791 de 1996 demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

Que mediante oficio radicado No. 007579 del 03 de septiembre de 2013, el señor Javier de la Cruz Quijano, solicitó la evaluación de un Plan de Manejo Ambiental para la extracción de materiales de construcción (arena, gravas silíceas y caliza) en la cantera denominada “El Poder”, ubicada en el corregimiento de Arroyo de Piedra, Municipio de Luruaco – Atlántico.

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en cumplimiento de sus funciones de control y seguimiento de los recursos naturales del Departamento, realizó visita de inspección técnica en las instalaciones de la cantera en mención, de la cual se derivó Concepto Técnico N°000995 del 15 de octubre de 2013, en que se consignan los siguientes aspectos de interés:

“DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la extracción de materiales para la construcción, arena, gravas silíceas y caliza ubicado en el corregimiento de Arroyo de Piedra- Municipio de Luruaco Departamento del Atlántico, la zona solicitada a intervenir tiene un área de 483828.6655m².

ALINDERACIÓN DEL ÁREA QUE SE PRETENDE EXPLOTAR

Y	X
886.080	1669370
886.952,6358	1669924,4454
886.388,6872	1671282,3561
886080	1669924,4454

El contenido del documento presentado por parte del Sr Javier de la Cruz Quijano contiene los siguientes ítems:

- Resumen Ejecutivo del Plan de Manejo Ambiental
- Descripción del proyecto
- Descripción Línea Base
- Consideraciones de la Minería de Hecho
- Identificación y evaluación de impactos
- Plan de Manejo Ambiental
- Plan de Contingencia

ASPECTOS DE LA OPERACIÓN MINERA

El área del Sr Javier de la Cruz Quijano que cuenta con legalización de minería de Hecho, se proyecta explotar de manera progresiva el área mediante el sistema a Cielo Abierto por el método de bancos y taludes descendentes, que será implementado en los frentes de explotación durante toda la etapa del proyecto.

La topografía de los frentes donde se delantarán las explotaciones, son generalmente de pendientes pronunciadas; por lo tanto las dimensiones del banqueo inicial será variable según la pendiente original del terreno. El principal objetivo del diseño de los taludes en los frentes donde se proyecta realizar la explotación de conglomerados

RESOLUCIÓN Nº . 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

(Frente anticipado), es definir su altura, inclinación, ángulo de cara y la anchura mínima del banco, ángulo de talud de trabajo y ángulo de talud final que garantice su estabilidad, el número de bermas y elementos topográficos con base en parámetros geotécnicos, que permitan inferir un análisis de estabilidad de manera relativamente confiable. Con base en lo anterior el predimensionamiento de los taludes se basó de acuerdo a las características litológicas de los conjuntos a explotar.

La altura del banco estará en función a la altura de alcance de la maquinaria disponible a utilizar, se pretende continuar con una retroexcavadora cargadora como el equipo más apropiado, se proyectan alturas de banco de 5 m el ángulo de cara del banco corresponde al ángulo formado por la horizontal y el frente de arranque del banco. Para este proyecto, se trabajará con un ángulo máximo de 68°, la anchura mínima del banco es la suma de las anchuras correspondientes al radio de giro de la retroexcavadora, el ancho de la zona de camino y transporte y el ancho de la zona de seguridad, se empleará un ancho mínimo de 15 metros, tanto en los bancos de explotación conformados en los cortes iniciales y en los de avance de explotación, tendrán una pendiente del 1% en dirección del talud superior y a cunetas de desagüe. En este sentido se desarrolla la explotación proyectada por bancos escalonados a llevar a cabo en los dos frentes o áreas de explotación).

Se propone que las bermas o bancos deben estar provistos de cunetas de conducción con adecuadas entregas, así mismo, se deberán excavar zanjas de coronación perimetrales que desagüen en la parte superior, en este caso evitaría que el sector inferior donde se ubicará el patio de acopio ocasione problemas con las aguas de escorrentías. A medida que sea necesario en la ejecución del proyecto se construirán pozos sedimentadores y de allí conducir el agua en óptimas condiciones a los drenajes intermitentes.

Una vez estacado el terreno, se iniciara el desarrollo de la explotación, mediante buldócer y retroexcavadora, en primera instancia se readecuara la vía existente para iniciar o continuar la explotación de este frente.

El descapote se iniciará en el nivel superior de cada frente de explotación utilizando parte del material retirado en la conformación de jarillones y el restante se llevará a los depósitos temporales de capa orgánica y la cobertura vegetal removida; posterior al descapote del nivel superior en el frente, se comenzará la extracción del conglomerado.

Luego se realiza el descapote del nivel siguiente utilizando el material retirado en la restauración de los taludes y bermas finales del anterior nivel explotado. Así sucesivamente se realizará el descapote de los siguientes niveles de explotación y al final se utilizará el material acopiado en el depósito de capa orgánica en la restauración del primer nivel de explotación (nivel patio).

Debido a que la explotación de los niveles en los frentes se realizará dejando inmediatamente los taludes y bermas con su aspecto final, se utilizarán los materiales retirados en el descapote de un nivel para la restauración del anterior.

MANEJO DEL SISTEMA DE EXPLOTACIÓN

Teniendo como base los trabajos realizados en las fuentes de materiales, se incluyeron las siguientes labores:

RESOLUCIÓN N° . 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

- *Plano de localización de la fuente con indicación de coordenadas en sus vértices extremos.*
- *Se definió para la fuente el área requerida, los frentes de explotación, los procedimientos de explotación y la secuencia, que servirán de punto de referencia para el seguimiento ambiental de la explotación de materiales.*
- *El responsable del seguimiento ambiental verificará permanentemente que la explotación satisface los requerimientos indicados en el Plan de Manejo Ambiental y que los vehículos utilizados para la explotación y transporte no contaminan el medio ambiente con escapes de combustibles o lubricantes. Todo vehículo que no garantice lo anterior, deberá ser retirado del proyecto.*
- *Además verificará que las volquetas que transportan material hasta su ubicación final serán cubiertas con lonas amarradas firmemente al platón, es decir deben ir carpadas, para evitar fugas de material, que pongan en peligro a los usuarios y/o trabajadores de las vías usadas en el proyecto.*

PROCEDIMIENTO DE EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA

- *La explotación proyectada es a cielo abierto, teniendo en cuenta que las labores mineras de construcción de vías de acceso, preparación de bancos de explotación y demás servicios a la mina, hagan énfasis en lo que concierne al diseño del sistema de explotación que más convenga para aprovechar en lo mejor posible el recurso.*
- *Los taludes de la excavación deberán construirse conforme a las especificaciones previas citadas en el Plan de Manejo Ambiental, para garantizar la estabilidad del banco explotado.*
- *El descapote involucra dos etapas; la primera comprende la remoción de capa vegetal que posteriormente será utilizada en la restauración ambiental de los terrenos afectados por la explotación, y la segunda abarca la remoción del material estéril que no representa ningún interés económico.*
- *El material arrancado en el frente de trabajo, es cargado directamente en volquetas con una capacidad de 14 metros cúbicos; se utilizara para tal efecto una Retroexcavadora. De ahí el material es transportado al cliente.*
- *Se estima una producción promedio a explotar de 300m³/día, realizando el arranque y el cargue de manera mecánica con ayuda de la retroexcavadora, buldócer y del cargador frontal, de esta manera se optimizan los costos y se tiene una mayor producción que permite mejorarla rentabilidad de la explotación.*

ZONA DE EXPLOTACIÓN:

En la zona de explotación se utilizará una retroexcavadora, buldócer, cargador frontal, picas, palas y volquetas con capacidad de 14 metros cúbicos.

- *Los taludes de la excavación deberán construirse conforme a los ángulos establecidos en el Plan de Manejo ambiental para garantizar la estabilidad del banco explotado.*
- *El descapote involucra dos etapas; la primera comprende la remoción de capa vegetal que posteriormente será utilizada en la restauración ambiental de los terrenos afectados por la explotación, y la segunda abarca la remoción del material estéril que no representa ningún interés económico.*
- *El material arrancado en el frente de trabajo, es cargado directamente en volquetas con una capacidad de 14 metros cúbicos; se utilizara para tal efecto una Retroexcavadora. De ahí el material es transportado al cliente.*
- *Se estimas una producción de 300 m³/día con el apoyo mecanico de un cargador frontal, retroexcavadora y buldócer.*

RESOLUCIÓN N° 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Geomorfología

El área de concesión de legalización de minería de hecho está localizado en jurisdicción del Municipio de Luruaco, Departamento de Atlántico, el cual está situado en el norte del país, en la región denominada la llanura del Caribe; en este Departamento predominan las tierras bajas y llanas, las ciénagas y serranías y una franja litoral entre desértica y sabana.

El proceso geomorfológico predominante es la erosión generada por el agua de escorrentía en épocas de invierno. Los sedimentos así arrastrados son depositados en la parte baja (pie de las colinas) dando origen a depósitos coluvioaluviales. Dichos fenómenos han sido acelerados por la tala indiscriminada de árboles y por la actividad minera y agropecuaria.

Suelos

De acuerdo con el "Estudio General de Suelos del departamento del Atlántico, IGAC, 2007, las tierras del área del proyecto minero, corresponden al Grupo de Suelos de Lomerío, de la Asociación Typic Haplusterts - Typic Usthorthens, localizados en laderas estructurales cortas en relieve de lomerío, se caracterizan por ser profundos y superficiales, limitados por rocas rudíticas como en nuestro caso. Entre sus principales características se destacan:

- Suelo Typic Usthorthens
- Suelos Typic Haplusterts

CLIMATOLOGÍA

Temperatura

Los valores medios de temperatura registrados por el IDEAM en el municipio de Luruaco en el periodo comprendido entre junio de 2008 y mayo de 2009, revelan que las mayores temperaturas se dieron en los meses de junio y julio de 2008, correspondientes a los meses de transición de las lluvias. Según el PGA (2004 – 2014), la temperatura mínima del municipio esta por encima de los 22,6°C, la máxima supera los 33,3°C y durante 7 de los 12 meses del año se presentan temperaturas medias por encima de los 26,5°C.

Humedad Relativa

La humedad relativa en Luruaco y su área de influencia presenta valores altos durante el año, del orden de 80% en promedio anual. Datos del IDEAM del periodo entre junio de 2008 y mayo de 2009, confirman lo expuesto y muestran que los meses con mayores precipitaciones son los que tiene mayor porcentaje humedad relativa, ratificando así, una estrecha relación entre estas dos variables.

Brillo Solar

Según datos del IDEAM (periodo comprendido entre abril de 2007 – marzo de 2008), los meses en los cuales hubo menos interferencia de la nubosidad a los rayos solares fueron: diciembre de 2008 y, enero, febrero y marzo de 2009, con 275.1, 276.1, 254,6 y 245.3 horas/mes, respectivamente, es decir, los máximos valores se presentaron en los meses secos y los más bajos en los meses lluviosos.

Nubosidad

Los valores de nubosidad están directamente relacionados con las precipitaciones. Datos del IDEAM (abril de 2008 – marzo de 2009), exhiben que los máximos valores se presentaron en los meses de mayores precipitaciones, los valores medios en los meses de transición de lluvias y los valores mínimos en los meses secos.

RESOLUCIÓN N° 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

Evaporación

La evaporación media mensual, es del orden de los 2.150 mm³ al año y en la zona de la estación del IDEAM ubicada en el aeropuerto Ernesto Cortisoz está sobre los 1.915 mm³ al año. Analizando los valores medios mensuales del periodo comprendido entre abril de 2008 y marzo de 2009, se aprecia que los máximos valores se alcanzan en los meses de diciembre de 2008, enero, febrero, marzo y abril de 2009, con 149.6, 147.2, 170.2, 192.9 y 171.9, respectivamente. El resultado del tiempo anticiclónico de esta temporada, es que sea soleada, con baja nubosidad y bajas precipitaciones. Para el segundo semestre del año se invierte la situación climática por efecto del segundo tránsito de la zona de convergencia intertropical por el Ecuador, reduciendo la evaporación

Vientos

Los vientos en su área de influencia, según datos del IDEAM (abril de 2008 – marzo de 2009), muestran que estos presentan mayor intensidad en los meses de diciembre a abril, correspondiendo a lo descrito por el CIOH está sometida a un régimen constante de los vientos alisios provenientes del N y del NE, que soplan durante los meses de Diciembre a Abril. El resto del año los vientos son muy variables tanto en dirección como en fuerza. Además, se asevera, que según observaciones realizadas entre 1985 y 2005 por la estación del IDEAM ubicada en el Aeropuerto Ernesto Cortisoz de Barranquilla, que la dirección predominante es la NE, seguida por la dirección N

Composición Florística.

Teniendo en cuenta las características de la zona y los objetivos del inventario forestal, se determinó utilizar un diseño de muestreo sistemático por parcelas en el cual las unidades de muestreo son distribuidas de acuerdo con un patrón determinado, siguiendo una ley de uniformidad. Con esta metodología se busca cubrir el área por inventariar, eliminando los procesos de selección aleatorios y facilitando la ubicación dentro del campo de las unidades de muestreo o parcelas por su distribución en forma sistemática, guardando equidistancia y simetría. La distribución sistemática de las parcelas por toda el área del bosque asegura una buena representación de la población en el muestreo (Ministerio del Medio Ambiente, 1997).

Diseño de muestreo

Para ambos predios el muestreo fue de tipo sistemático, con parcelas cuadradas de 400m² (20x20 m de lado) donde el universo de estudio comprendió un área de 10 ha. para cada predio. Se inventariaron 9 parcelas en el Predio El Poder y 10 parcelas en el Predio Juan del Toro, lo cual correspondió a una intensidad de muestreo del 11%. En cada unidad de muestreo se tomó el registro de las coordenadas en los vértices de los polígonos que conforman cada parcela y se midieron todos los individuos leñosos con diámetro a la altura del pecho –DAP- ≥ 10 cms.

Georeferenciación de las diferentes parcelas:

Información de Campo

Las variables medidas en campo fueron: diámetro a la altura del pecho – DAP medido a 1,3 m del suelo, altura total, y altura de fuste. Además se realizaron colecciones botánicas necesarias para la identificación de las especies. Las muestras colectadas se identificaron y procesaron en el herbario DUGAND de la Universidad del Atlántico. El material colectado se determinó por comparación con las colecciones del herbario. Los especímenes que no pudieron ser identificados a nivel de especie, se agruparon a nivel de morfo especies sobre la base de comparaciones morfológicas simultáneas con todos los otros especímenes de la colección.

RESOLUCIÓN N° **000641** DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

Composición y Diversidad florística del Predio El Poder

Familia/especie	No de individuos
BORAGINACEAE	1
<i>Cordia dentata</i>	1
FABACEAE	7
<i>Gliricidia sepium</i>	7
STERCULIACEAE	2
<i>Guazuma ulmifolia</i>	2
LEGUMINOSAE	37
<i>Trifolium pratense</i>	27
<i>Acacia farnesiana</i>	10
LECYTHIDACEAE	1
<i>Lecythis minor</i>	1
BIGNONIACEAE	13
<i>Tabebuia chrysantha</i> 2	
<i>Tabebuia coralibe</i>	11
Total	61

En el predio El Poder las familias con la mayor riqueza en especies correspondió a las familias Leguminosae y Bignoniaceae (con 2 especies cada una), las restantes familias estuvieron representadas por solo una especie (Figura 2). Es de resaltar que el 82% de los individuos se agrupan en las familias familias Leguminosae (60.7%) y Bignoniaceae (21.3%). Las otras familias presentan porcentajes así: Boraginaceae (1,6%), Fabaceae (11,4%), sterculiaceae (3,4%)y Lecythidaceae (1,6%). (Figura 3).

Composición y Diversidad florística del Predio Juan del Toro:

Familia/especie	No de individuos
FABACEAE	86
<i>Gliricidia sepium</i>	86
ANACARDIAEAE	54
<i>Astronium fraxinifolium</i>	54
BURSERACEAE	33
<i>Bursera simaruba</i>	33
LEGUMINOSAE	30
<i>Trifolium pratense</i>	29
<i>Inga spuria</i>	1
SAPINDACEAE	17
<i>Cupania americana</i>	17
MELASTOMATACEAE	8
<i>Tibouchina lepidota</i>	8
CAPPARACEAE	2
<i>Capparis Odoratissima</i>	2

RESOLUCIÓN N° . 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

STERCULEACEAE	2
Guazuma ulmifolia	2
MORACEAE	1
Cecropia teleincan	1
MYRTACEAE	1
Psidium guinense	1
BIGNONACEAE	1
Crescentia cujete	1
Total	235

En el predio Juan del Toro la familia con la mayor riqueza en especies correspondió a la familia Leguminosae, las restantes familias estuvieron representadas por solo una especie. Es de resaltar que el 73,6% de los individuos se agrupan en las familias Fabaceae (36.6%), Anacardiaceae (23.0%) y Burseraceae (14.0%). Las otras familias presentan porcentajes así: Leguminosae (12,76%), Sapindaceae (7,23%), Melastomataceae (3,4%), Capparaceae (0,85%), Sterculiaceae (0,85%), Moraceae (0,42%), Myrtaceae (0,42%) y Bignonacea (0,42%).

DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Teniendo como base la caracterización ambiental, el Sr Javier de la Cruz Quijano definió los componentes y elementos ambientales sobre los cuales la actividad minera produce impacto ambiental.

Para cada uno de los componentes se establece la alteración que se está dando por actividades antrópicas y naturales, y cuales se darían por las actividades del proyecto.

Para evaluar el grado de severidad de cada impacto se consideran la magnitud, extensión, duración y reversibilidad de sus efectos.

$$S = \Sigma (M+E+D+R)$$

La severidad con la probabilidad de ocurrencia del impacto, define la significancia relativa del impacto

Significancia = Severidad X Probabilidad

En la calificación de la significancia de los impactos ambientales, se usan los siguientes criterios a saber:

Alta: alta degradación de un componente o elemento ambiental que exigen medidas especiales para su eliminación o mitigación. Mayor de 70 puntos

Media: Alteración de un componente o elemento ambiental que quizá se podrían reducir con medidas y prácticas de mitigación y reutilización de los residuos o contaminantes. Entre 25 y 70 puntos

Baja: impactos menores que se podrían eliminar con simples cambios en la operación. Menor de 25 puntos

En general se definen los siguientes parámetros de evaluación

RESOLUCIÓN N° . 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

Parámetros de evaluación ambiental

M:	E:	D: Duración	R:	S:	P: Probabilidad
1: Bajo	1: Puntual	1: < 1 mes	1: < 1 año	$\Sigma(M+E+D+R)$	1: Remoto
2: Medio	2: Local	2: 1-12 meses	2: 1-5 años		5: Ocasional
4: Alto	4: Extenso	3: 1-5 años	4: > 5 años		10: Frecuente
8: Muy Alto	5: Regional	4: > 5 años			

Teniendo como base la evaluación del área con y sin proyecto y la determinación del impacto de todas las actividades sobre cada elemento, se hace la comparación de los impactos causados sobre cada uno de ellos con y sin la realización de la explotación. Con esta forma se puede dimensionar los efectos causados al realizar cada una de las actividades, para de esta manera establecer los efectos causados al realizar el proyecto y así formular las medidas de manejo necesarias para prevenir, mitigar o en caso necesario corregir o compensar dichos efectos.

**Identificación de Actividades que Generan Impacto
Actividades de Desarrollo**

Actualmente, en el área de influencia tanto directa como indirecta del sitio donde se desarrollará el proyecto minero, las actividades que se llevan a cabo son variadas generando diferentes problemas ambientales que se originan del modo inapropiado de interacción del hombre con su medio biofísico, lo cual se expresa tanto en la calidad de los ecosistemas como en los niveles de calidad de vida que registra la zona.

En el área de influencia indirecta del proyecto, persiste la actividad minera, dada las características geológicas de la región con un interesante potencial de gravas y arenas, es así como se presenta alrededor de la Concesión Minera solicitada, varias explotaciones mineras.

Otras actividades de desarrollo lo constituye la vía que del municipio de Luruaco conduce al municipio de Repelón. Estos corredores viales traen consigo desarrollo y por ende variadas actividades que de una u otra forma afectan los ecosistemas que circundan dicho corredor. Adicionalmente se presentan actividades agrícolas y pecuarias, propias de las fincas que se encuentran en el área de influencia indirecta del proyecto, Todas estas actividades muestran sus efectos sobre la cobertura vegetal, la conservación de los ecosistemas, la calidad del agua, aire y suelo.

Concibiendo los problemas ambientales como se ha expuesto, que el sistema socio económico afecta al sistema natural en doble sentido. De un lado, extrayendo recursos naturales como insumos para los procesos productivos y de otro lado, aprovechando, interviniendo los recursos naturales y vertiendo a los ecosistemas los residuos de los procesos de producción y consumo.

Problemas Ambientales y Sus Características por Actividades de Desarrollo.

Los problemas ambientales generados por cada una de las actividades de desarrollado que se manifiestan actualmente en la zona de acuerdo con los parámetros de evaluación establecidos.

Problemas Ambientales Por Actividades de Desarrollo

Problemas Ambientales		Características
1	Perdida de la cobertura vegetal por deforestación y cambio de uso del suelo.	Deterioro de ecosistemas prioritarios del bosque seco tropical, los cuales se han identificado como generadores de bienes y servicios para las comunidades

RESOLUCIÓN N° **000641** DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

	Cambios en el uso del suelo	x	x	x	x				x	
	Modificación del paisaje	x	x	x	x				x	
	Afectación de la infraestructura	x	x	x	x			x		
	Incremento en el uso de bienes y servicios	x	x	x	x	x	x	x	x	
CULTURAL	Afectación del patrimonio cultural	x		x	x					

Cuantificación y Cualificación

Los parámetros de calificación de importancia con su correspondiente escala y valores de evaluación, son:

Escala de atributos para calificación de efectos.

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	ESCALA
Magnitud	Grado de alteración generada por las actividades del proyecto sobre las condiciones o características iniciales de los componentes o elementos afectados	1: Baja 2: Medio 4: Alta 8: Muy alta
Extensión	Volumen, área o longitud que alcanza el efecto tomando como referencia el sitio donde él se generó	1: Puntual <500 m 2: Local 0.5 - 1 km. 4: Extensiva 1-1.5 km. 5: Regional >10 km.
Duración	Evalúa el periodo de existencia activa del impacto y sus consecuencias. Se expresa en función del tiempo que permanece el impacto	1: < 1 mes 2: 1-12 meses 3: 1-5 años 4: > 5 años
Reversibilidad	Capacidad del elemento ambiental de regresar en forma natural a la condición previa	1: < 1 año 2: 1- 5 años 4: > 5 años
Probabilidad	Indica en términos probabilísticos la ocurrencia de los efectos ambientales por causa de las actividades del proyecto	1: Remoto 2: Ocasional 10: Frecuencia

Inventario de impactos potenciales.

En la Tabla 11 del Plan de Manejo Ambiental se registran todos los impactos ambientales que podría generar la explotación de la cantera. En este sentido los efectos generados por dichos impactos se analizan y se evalúan para tomar las medidas de prevención o mitigación pertinente como una adición en el diseño tecnológico y/o como una actividad del plan de manejo ambiental.

Matriz de evaluación ambiental

COMPONENTE	ELEMENTO AMBIENTAL	CAUSA DEL IMPACTO	INDICADOR DEL IMPACTO	EFEECTO DEL IMPACTO	M	E	D	R	P
	Suelo	Remoción de la capa orgánica	Retiro de la capa orgánica	Pérdida y alteración de las características fisicoquímicas y biológicas del suelo.	2	2	3	2	10

RESOLUCIÓN N° **000641** DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

ABIÓTICO		Eliminación del suelo y extracción del subsuelo	Presencia de huecos y desniveles en el terreno	Cambios morfológicos sobre el relieve del terreno	4	2	4	4	10
		Desmante y extracción de material	Presencia de surcos, cárcavas,	pérdida de suelo	2	2	4	4	10
	Aire	Emisiones de partículas de polvo y gases	Material particulado, opacidad, Alteración del microclima y CO ₂ , CO	Deterioro de la calidad del Aire	1	1	1	1	5
		Emisiones de ruido	Aumento del nivel de ruido		1	1	1	1	5
	Agua	Producción de sedimentos	Turbidez y acumulación de sedimentos en cuerpos de agua	Deterioro de la calidad y cantidad de las aguas	1	1	1	1	1
		Modificación del relieve	Obstrucción, pérdida y desvío de cauces	Cambio del patrón de escorrentías superficiales	2	2	3	4	5
Intercepción del nivel freático por sustracción del subsuelo		Presencia de agua subterránea y abatimiento del nivel freático	Alteración de la red de flujo subterráneo	1	1	1	1	1	
BIÓTICO	Flora	Eliminación de la cobertura vegetal	Cantidad de biomasa removida	Afectación de la cobertura vegetal	2	2	3	2	5
	Fauna	Desmante y explotación	Disminución de la diversidad y población	Extinción y migración de la fauna	1	1	1	1	5
SOCIAL	Socioeconómico y Cultural	Proyecto minero	Situaciones de interés y preocupación	Generación de expectativas	1	1	3	2	5
		Oferta de trabajos	Personas empleadas	Mejoramiento de la calidad de vida	1	1	4	-	5
		Proyecto minero	Explotación, infraestructura, equipos etc.	Modificación del paisaje	2	2	3	2	10
		Tráfico vehicular	Aumento del tráfico y riesgo de accidentalidad, daños en la vía	Deterioro de vías, congestión vehicular y riesgo de accidentalidad	1	1	4	2	5
		Explotación minera	Actividades mineras	Cambios del uso del suelo	1	1	2	1	5
		Proyecto minero	Cambio de actividades y costumbres	Afectación en el comportamiento e idiosincrasia de la población	1	1	2	1	1

Significancia de los efectos ambientales.

En el Plan de Manejo Ambiental se hace un análisis de significancia de los distintos efectos ambientales identificados durante la explotación minera.

Los rangos de significancia de impactos, de acuerdo con la calificación son:

Bajo: cuando los impactos negativos alcanzan una calificación de importancia menor de 25. Son impactos generalmente reversibles de baja magnitud, extensión y duración. Las medidas de manejo son de tipo preventivo principalmente y de control y mitigación en segundo lugar.

Medio: cuando los impactos negativos alcanzan una calificación de importancia entre 26 y 70. Son impactos generalmente reversibles de baja a media magnitud, extensión y duración. Las medidas de manejo van del tipo preventivo a la mitigación y en algunos casos incluso compensación.

Alto: cuando los impactos negativos alcanzan una calificación de importancia mayor de 70 unidades. Son impactos generalmente irreversibles de media a alta magnitud, extensión y duración. Las medidas de manejo son de tipo mitigable y compensable.

RESOLUCIÓN N° **000641** DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

Manejo de los impactos ambientales.

En el Plan de Manejo Ambiental, resume el manejo general que se daría para atender los impactos ambientales de baja, mediana y alta significancia.

En la última columna de la Tabla 13, se presenta de manera resumida el manejo ambiental que se daría al impacto resultante dentro del Plan de Manejo Ambiental, con atención prioritaria a aquellos impactos cuya significancia sea alta.

Tabla. Análisis de Significancia de los Efectos Ambientales.

EFFECTO AMBIENTAL	CAUSA DEL IMPACTO	M	E	D	R	S	P	SIGN	CALIF
Perdida y alteración de las características fisicoquímicas y biológicas del suelo	Remoción capa orgánica	2	2	3	2	9	10	90	Alta
Cambios morfológicos	Eliminación del suelo y sustracción del subsuelo	4	2	4	4	14	10	140	Alta
Pérdida de suelo	Desmonte y extracción de material	2	2	4	4	12	10	120	Alta
Deterioro de la calidad del aire	Emisiones de partículas de polvo y gases	1	1	1	1	4	5	20	Baja
Deterioro de la calidad del aire	Emisiones de ruido	1	1	1	1	4	5	20	Baja
Deterioro de la calidad y cantidad de las aguas	Producción de sedimentos	1	1	1	1	4	1	4	Baja
Cambios en el patrón de drenajes	Modificación del relieve	2	2	3	4	11	5	55	Media
Alteración de la red de flujo subterráneo	Intercepción del nivel freático por sustracción del subsuelo	1	1	1	1	4	1	4	Bajo
Afectación de la cobertura vegetal	Eliminación de la cobertura vegetal	2	2	3	2	9	5	45	Media
Extinción y migración de la fauna	Desmonte y explotación	1	1	1	1	4	5	20	Baja
Generación de expectativas	Proyecto minero	1	1	3	2	7	5	35	Medio
Mejoramiento de la calidad de vida	Oferta de trabajos	1	1	4	-	6	5	30	Medio
Modificación del paisaje	Proyecto minero	2	2	3	2	9	5	45	Medio
Deterioro de vías, congestión vehicular y riesgo de accidentalidad	Tráfico vehicular	1	1	4	2	8	5	40	Medio
Cambios de uso del suelo	Explotación minera	1	1	2	1	5	5	25	Baja
Afectación en el comportamiento e idiosincrasia de la población	Proyecto minero	1	1	2	1	5	1	5	Baja

Manejo De Los Impactos Ambientales

EFFECTO AMBIENTAL	SIGNIF. INICIAL	MANEJO AMBIENTAL
Perdida y alteración de las características fisicoquímicas y biológicas del suelo	Alta	Riego de capa orgánica, abono y recuperación de la cobertura vegetal del predio de la cantera
Cambios morfológicos	Alta	Rehabilitación morfológica del terreno
Perdida del suelo	Alta	Riego de capa orgánica, abono y recuperación de la cobertura vegetal, control de la erosión, manejo de residuos sólidos y líquidos, combustibles

RESOLUCIÓN N° **000641** DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

<i>Deterioro de la calidad del aire por polvo y gases</i>	<i>Baja</i>	<i>Riego de vías, revegetación de áreas explotadas, barreras vivas, cubrimiento y riego de pilas de material, mantenimiento de vehículos y equipos</i>
<i>Deterioro de la calidad del aire por ruido</i>	<i>Baja</i>	<i>Control de ruido. Aplicación Decreto 948/95. y mantenimiento de equipos y vehículos</i>
<i>Deterioro de la calidad y cantidad de las aguas</i>	<i>Baja</i>	<i>Trampas de sedimentos, construcción de canales para el manejo de aguas escorrentías.</i>
<i>Cambios en el patrón de drenajes</i>	<i>Media</i>	<i>Trampas de sedimentos, construcción de canales para el manejo de aguas escorrentías.</i>
<i>Alteración de la red de flujo subterráneo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Limitación de la extracción a niveles que no afecten las aguas freáticas.</i>
<i>Afectación de la cobertura vegetal</i>	<i>Media</i>	<i>Programa de revegetación. Educación ambiental,</i>
<i>Extinción y migración de la fauna</i>	<i>Baja</i>	<i>Recuperación del hábitat y repoblación vegetal. Educación ambiental.</i>
<i>Generación de expectativas</i>	<i>Medio</i>	<i>Plan de gestión social, contratación mano de obra, Educación ambiental y Fortalecimiento institucional</i>
<i>Mejoramiento de la calidad de vida</i>	<i>Medio</i>	<i>Empleo y capacitación</i>
<i>Modificación del paisaje</i>	<i>Medio</i>	<i>Rehabilitación morfológica y repoblación vegetal</i>
<i>Deterioro de vías, congestión vehicular y riesgo de accidentalidad</i>	<i>Medio</i>	<i>Señales de tránsito, control de velocidad en vehículos, Fortalecimiento institucional, Plan de gestión Ambiental.</i>
<i>Cambios en el uso del suelo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Planeación ambiental del Plan de trabajo y obras, rehabilitación morfológica y paisajística, programa de gestión social.</i>
<i>Transformación en el comportamiento e idiosincrasia de la población</i>	<i>Baja</i>	<i>Fortalecimiento institucional</i>

Con base a lo anterior se procedió a evaluar las medidas de prevención, control, mitigación y compensación establecida en las fichas de manejo ambiental, logrando sintetizar lo siguiente:

<i>Ficha</i>	<i>Aspecto</i>	<i>Posible Impacto</i>	<i>Medidas de Prevención/Control/Mitigación y Compensación</i>
<i>N° 1</i>	<i>Abastecimiento de Agua</i>	<i>Propagación de enfermedades por el agua. Enfermedades desarrolladas en el agua. vehículos de contagio relacionados con el agua.</i>	<i>Contar con agua potable con la calidad, cantidad y continuidad requerida para los trabajadores del proyecto minero, por lo menos 5 l/hab-día. El sistema de abastecimiento de agua potable propuesto debe ser externo (suministro en botellones y bolsas de agua potabilizada). Localización del suministro de agua potable de forma que no interfiera con las actividades, pero que sea de fácil acceso al personal.</i>
<i>N° 2</i>	<i>Manejo de Aguas Lluvias</i>	<i>Generación de problemas de inestabilidad,</i>	<i>Construcción de cunetas de conducción de aguas lluvias, localizadas en las vías de acceso a los frentes de explotación,</i>

RESOLUCIÓN N° **Nº . 000641** DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

Ficha	Aspecto	Posible Impacto	Medidas de Prevención/Control/Mitigación y Compensación
		<p>encharcamientos y formación de focos infecciosos. Formación de surcos y cárcavas por transporte de agua lluvia sobre el suelo desprotegido. Pérdida de cobertura vegetal. Alteración en características fisicoquímicas del agua.</p>	<p>instalaciones existentes, patios de acopio, botadero de estériles, depósito de suelo y en la base de los taludes. Construcción de pozos sedimentadores que reciban el agua de las cunetas. Revegetalizar y empradizar a corto tiempo las áreas intervenidas por el proyecto minero.</p>
N° 3	<p>Manejo de Material Particulado y Ruido</p>	<p>Generación de ruido. Contaminación del ambiente. Afectación de la vegetación. Migración de animales de actividad diurna. Afecciones pulmonares y del sistema nervioso sobre obreros, personal técnico y administrativo por disminución de aire respirable</p>	<p>Cubrir con carpa el material transportado, cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 41 del Decreto 948 del Ministerio del Medio Ambiente. Riego de vías. Control de límites de velocidad. Mantenimiento de vehículos de carga y equipos de minería. Establecer pantallas o barreras vivas que permitan controlar la contaminación por material particulado y la generación de ruido. Uso adecuado y permanente de elementos de seguridad suministrados. Exigir la utilización de silenciadores en los exostos de los vehículos que transportan el material. Prohibir el uso de cornetas o pitos que generen altos niveles de ruido.</p>
N° 4	<p>Manejo del Suelo</p>	<p>Alteraciones del paisaje. Contaminación local del recurso suelo. Disposición del suelo removido Remoción en masa y pérdida de suelo. Cambio en el uso del suelo. Procesos erosivos.</p>	<p>Evaluar la capacidad del depósito. Cargar el suelo en vehículos de tal forma que el material no sobrepase el límite superior del volco. Descargar el suelo en el sitio seleccionado y demarcado. Proteger el suelo mientras se encuentre en el sitio de acopio para evitar su pérdida por aguas lluvias. Al realizar la remoción de suelo, verificar que el sector no se encuentre cerca a cuerpos de agua. El almacenamiento del suelo se realizará durante el tiempo que se requiera, para luego emplearlo en los procesos de reconfiguración de los niveles explotados.</p>

RESOLUCIÓN N° **000641** DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

Ficha	Aspecto	Posible Impacto	Medidas de Prevención/Control/Mitigación y Compensación
N° 5	Control de Erosión	<p>Fenómenos erosivos, como generación de cárcavas.</p> <p>Perdida de capa orgánica</p> <p>Arrastre de sedimentos por escorrentía</p> <p>Erosión eólica e hídrica</p>	<p>Construcción de sistema de canales de vías de acceso, acopio, depósito de estériles y suelo y en la base de los taludes, para la conducción de aguas lluvias y de escorrentía.</p> <p>Construcción de obras de contención como muros de gaviones en los sitios donde se observen inestabilidades del terreno.</p> <p>Restauración simultánea con la explotación mediante Revegetalización y empradización.</p> <p>Que el sistema de explotación mantenga pendientes estables en todos los trabajos extractivos</p>
N° 6	Manejo de Esterelis	<p>Impacto visual negativo por la inadecuada disposición de estériles y escombreras.</p> <p>Procesos de erosión como desprendimientos, deslizamientos y remociones en masa.</p> <p>Contaminación de cuerpos de agua.</p> <p>Contaminación atmosférica por emisiones de partículas en suspensión</p>	<p>Localización de botaderos de estériles de tal forma que no se conviertan en factores dominantes en el paisaje.</p> <p>Garantizar la estabilidad de los botaderos, con geometría adecuada, construyendo en su contorno base, canales de recolección y conducción de aguas de escorrentía.</p> <p>A medida que se terminen de conformar los botaderos es necesario establecer una cubierta vegetal con especies nativas.</p> <p>Paralelo al desarrollo del botadero, se establecerá una barrera viva.</p>
N° 7	Manejo de Vías	<p>Degradación del elemento suelo.</p> <p>Alteración de los ecosistemas.</p> <p>Desmejoramiento del paisaje.</p> <p>Generación de partículas.</p>	<p>Realizar las adecuaciones necesarias a los accesos existentes para evitar su deterioro.</p> <p>El diseño de las vías de acceso al proyecto deben tener una pendiente adecuada y manejen el drenaje para evitar erosión.</p> <p>Los cauces deben tener protección vegetal y no deben usarse como vías de acceso.</p> <p>Las vías deben recebar, para evitar erosión por aguas lluvias.</p> <p>Construcción de cunetas laterales en las vías de acceso para evitar la formación de charcos y el deterioro de éstas.</p> <p>Diseñar vías, sobre todo las vías externas, que le sirvan a la comunidad aledaña al proyecto.</p>
N° 8	Manejo de Residuos Sólidos	<p>Contaminación y deterioro del suelo.</p> <p>Contaminación del agua.</p> <p>Generación de malos olores.</p>	<p>Capacitar al personal involucrado en el proyecto, sobre la separación, manejo y disposición de residuos sólidos de acuerdo a la clasificación establecida.</p> <p>Adecuar un área para el almacenamiento de los residuos ya</p>

RESOLUCIÓN N° **000641** DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

Ficha	Aspecto	Posible Impacto	Medidas de Prevención/Control/Mitigación y Compensación
		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Impacto visual negativo. <input type="checkbox"/> Afecciones de salud del personal que labora en el proyecto por proliferación de vectores. 	<p>clasificados en canecas de colores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si hay derrame de grasas y aceites utilizar canecas con aserrín y arena fina para recoger estos derrames. <input type="checkbox"/> Establecer un programa de reciclaje, para ello, se dispondrá de bolsas de colores, ubicadas en sitios estratégicos (vías de acceso, frentes de trabajo).
N° 9	Señalización	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Accidentes de Transito y de trabajadores 	<p>Como parte de las actividades permanentes a cargo del ejecutor del proyecto, estarán las correspondientes a los planes y programas de avisos al tránsito, seguridad y señalización.</p> <p>Adicionalmente, se deben instalar y mantener señales en inmediaciones al frente de explotación que indiquen la entrada y salida de volquetas a distancias desde 200 con separaciones cada 50 m. y en ambos sentidos.</p> <p>Se utilizarán señales preventivas, reglamentarias, informativas y otras, de acuerdo con las reglamentaciones de las entidades competentes de transito y transporte.</p> <p>Las señales preventivas, reglamentarias que se dispondrán durante el desarrollo del proyecto, se mantendrán durante las 24 horas del día.</p> <p>Las señales preventivas además de advertir sobre los riesgos de diferente naturaleza y sus precauciones, se ajustarán a los códigos de información estipulados y con los marcos simbólicos específicos que pueden ser como: barricadas, conos de delineación, delineadores luminosos, canecas, muros, etc</p>
N° 10	Manejo de Fauna y Flora	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pérdida de cobertura vegetal. <input type="checkbox"/> Degradación visual del entorno. <input type="checkbox"/> Deterioro de hábitat de especies faunísticas. <input type="checkbox"/> Daños innecesarios a recursos naturales. 	<p>Delimitar el área de trabajo con el objeto de no afectar el medio ambiente por efecto de explotaciones o alteraciones en zonas no correspondientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Evitar al máximo la remoción vegetal y realizar conservación de la vegetación existente. <input type="checkbox"/> Utilizar maquinaria adecuada que garantice el máximo rendimiento y el mínimo efecto sobre el ecosistema. <input type="checkbox"/> Educar a los trabajadores con el objeto de evitar daños innecesarios a la flora (tala de árboles, cortes excesivos y heridas en los árboles). <p>Prohibición de actividades de caza, captura temporal o cautiverio de especies de fauna.</p>
N° 11	Gestión Social	Deterioro de la	Capacitar a la comunidad del área

RESOLUCIÓN N° *000641* DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

Ficha	Aspecto	Posible Impacto	Medidas de Prevención/Control/Mitigación y Compensación
		<p>calidad de vida de operaciones y personal vinculado con la operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Conocimiento, compromiso. □ Generación de empleo. □ Dinámica de la economía. □ Servicios extras. 	<p>de influencia, mediante charlas, sobre las condiciones técnicas y ambientales del proyecto de la mina, sus beneficios y aportes a la comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Informar al personal involucrado en el proyecto y a la comunidad en general, la importancia de preservar los recursos naturales mediante la implementación del Plan de Manejo Ambiental propuesto. □ Realizar reuniones sobre seguridad industrial y Salud Ocupacional. □ Sensibilizar a la comunidad local, sobre los alcances y limitaciones para la contratación. □ Adecuación de campamento.
N° 12	Contratación de la Mano de Obra	<ul style="list-style-type: none"> □ Generación de empleo para la comunidad de la zona. □ Inducción de migraciones humanas, originando conflictos sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> □ Tratar el tema de contratación de personal en reuniones con la comunidad y con sectores organizados de la misma (junta de acción comunal, cooperativas, etc). □ Comunicar con claridad la cantidad de personal que se va a necesitar para no crear falsas expectativas tanta a la comunidad local como a las vecinas.
No 13	Manejo paisajístico	<p>Alteración paisajística y geomorfológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Impacto visual. □ Remoción de la capa vegetal. □ Procesos erosivos. 	<ul style="list-style-type: none"> □ La localización de instalaciones debe armonizar con el medio circundante. □ El diseño y localización de depósitos, patio de acopio y botaderos debe quedar armonizando e integrado con el paisaje. □ Establecer pantallas visuales de vegetación. □ La remodelación de botaderos se debe realizar de acuerdo con las formas del terreno y las pendientes de las laderas. □ Realizar la remodelación morfológica de los taludes y bermas en corto tiempo para disminuir el impacto paisajístico.
No 14	Plan de Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> □ Mejoramiento del paisaje. □ Recuperación del elemento suelo. □ Mejoramiento del elemento agua. □ Restauración de fauna y flora. □ Procesos erosivos. 	<ul style="list-style-type: none"> □ Recuperación del terreno alterado por la explotación minera. □ Cierre y sellado de pozos sedimentadores y eliminación de maquinaria y edificaciones existentes. □ Protección de aguas superficiales y subterráneas. □ Revegetalización y empradización general de la zona para su integración en el entorno.

Las medidas contempladas en las fichas ambientales para la legalización de Minería de Hecho de la Cantera el Poder para la extracción de materiales arena, gravas silíceas y caliza se consideran apropiadas para prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos generados por la realización del proyecto, sin embargo se deben aplicar algunas medidas

RESOLUCIÓN N° **000641** DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

que se especificarán en la parte de recomendaciones del presente concepto.

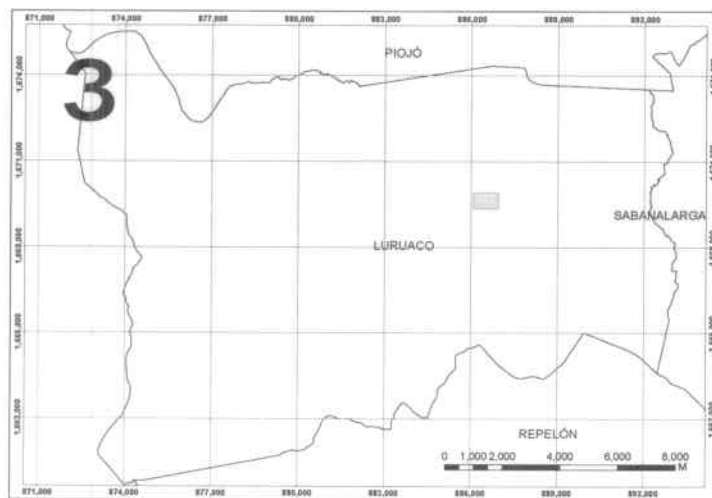
CONSIDERACIONES TECNICAS
Conceptos Técnicos Relacionados

A continuación se presenta las conclusiones de los conceptos emitidos por la Gerencia de Planeación de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., referente al uso del suelo de la solicitud.

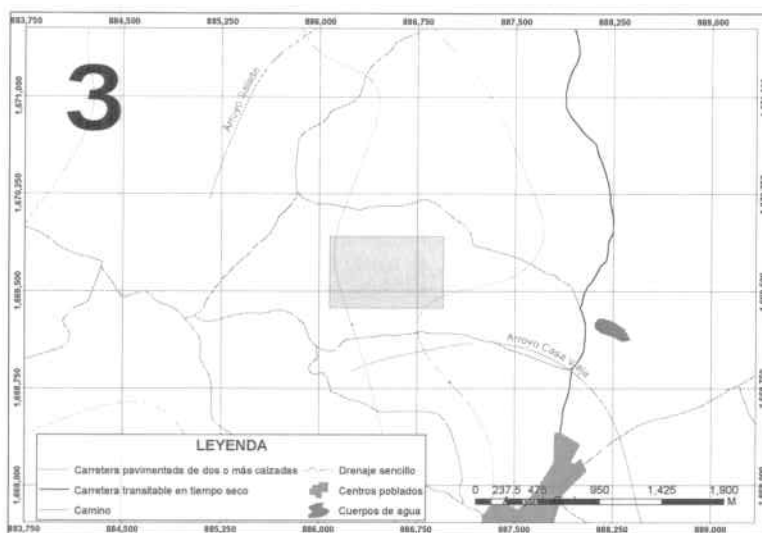
Memorando No 003789 del 20 de Agosto de 2013

Por medio del cual la Gerencia de Planeación da respuesta al Memorando No 003615 del 08 de Junio de Agosto de 2013 y donde se concluye lo siguiente: (se anexa copia en el PMA)

- El polígono se encuentra localizado en el Municipio de Luruaco tal como lo demuestra la siguiente ilustración:



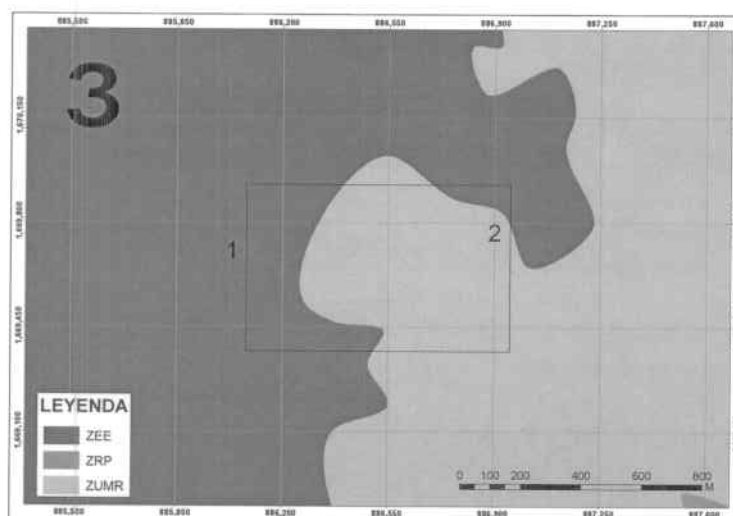
- La red hidrológica y las vías en los alrededores del área del proyecto son los representados en la siguiente ilustración:



RESOLUCIÓN N° **No. 000641** DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

- *El área de solicitud se encuentra en jurisdicción del Municipio de Luruaco, el cual corresponde a la Cuenca Canal del Dique, dicha cuenca se encuentra adoptada mediante acuerdo No. 002 De Marzo De 2008.*
- *La zonificación establecida por el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Canal del Dique para el área correspondiente, es la siguiente:*



La zonificación adoptada a través del POMCA Canal del Dique establece la siguiente clasificación:

Zona de Ecosistemas Estratégicos (ZEE)

Esta categoría esta encaminada a garantizar permanentemente la oferta de bienes y servicios ambientales y la biodiversidad. Serán permitidas las actividades de conservación, investigación, recreación y educación así como la construcción de infraestructuras de apoyo de bajo impacto que permitan el desarrollo de estas actividades. Esta zona incluye los principales relictos de bosque seco tropical, los manglares, los humedales destinados principalmente a la preservación y los playones con sus ecosistemas asociados.

Los usos principales, compatibles y prohibidos para esta clasificación son:

Usos Principales: Protección forestal

Usos Compatibles: Turístico e Institucional

Usos Prohibidos: Residencial, Industrial, Minero, Agropecuario, Comercial y Portuario.

Zona de Uso Múltiple Restringido (ZUMR)

Son espacios con algún grado de sensibilidad, vulnerabilidad o fragilidad ambiental que deberán garantizar la permanencia de sus valores naturales a través de prácticas o actividades de bajo impacto y un manejo ambiental riguroso. Las actividades productivas de algún impacto deben adelantarse con niveles de calidad acordes con la fragilidad establecida. La vivienda y la infraestructura recreativa y turística deben desarrollarse mediante proyectos de baja densidad y en plena armonía con el entorno natural. Se sugiere que estas zonas deben garantizar la permanencia de sus valores naturales a través de prácticas o actividades de bajo impacto y un manejo ambiental muy riguroso en razón a la presencia de los últimos fragmentos de hábitat existentes en la cuenca. Para el caso de los humedales, se incluyen los cuerpos de agua o lugares dentro de los cuerpos de agua donde se permiten actividades de pesca artesanal y ecoturismo.

RESOLUCIÓN N° . 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

Los usos principales, compatibles y prohibidos para esta clasificación son:

Usos Principales: Protección Forestal

Usos Compatibles: Agropecuario, Turístico, Institucional

Usos Restringidos: Residencial, Minero, Comercial

Usos Prohibidos: Industrial, Portuario

Las coordenadas correspondientes a cada polígono de la zonificación son las siguientes:

ZEE 1

1	X=886501.2475	Y=1669370.0000	44	X=886274.8876	Y=1669529.5541
2	X=886080.0000	Y=1669370.0000	45	X=886278.6065	Y=1669524.2365
3	X=886080.0000	Y=1669924.4450	46	X=886282.6798	Y=1669519.2695
4	X=886403.5618	Y=1669924.4450	47	X=886287.1059	Y=1669514.6551
5	X=886402.5975	Y=1669923.3345	48	X=886291.8827	Y=1669510.3952
6	X=886394.1937	Y=1669913.2051	49	X=886297.0083	Y=1669506.4919
7	X=886385.8584	Y=1669902.7042	50	X=886303.6836	Y=1669502.0238
8	X=886377.6145	Y=1669891.8609	51	X=886311.1043	Y=1669497.4785
9	X=886369.4854	Y=1669880.7059	52	X=886319.2548	Y=1669492.8657
10	X=886361.4913	Y=1669869.2665	53	X=886328.1119	Y=1669488.1986
11	X=886353.6585	Y=1669857.5803	54	X=886337.6657	Y=1669483.4834
12	X=886346.0097	Y=1669845.6813	55	X=886347.8529	Y=1669478.7521
13	X=886338.5673	Y=1669833.6039	56	X=886358.6147	Y=1669474.0323
14	X=886331.3531	Y=1669821.3838	57	X=886369.8494	Y=1669469.3687
15	X=886324.3872	Y=1669809.0550	58	X=886377.5493	Y=1669466.6722
16	X=886317.6893	Y=1669796.6523	59	X=886386.2742	Y=1669464.3935
17	X=886311.2774	Y=1669784.2094	60	X=886396.0956	Y=1669462.5135
18	X=886305.4598	Y=1669772.3669	61	X=886407.1671	Y=1669461.0023
19	X=886299.9301	Y=1669760.5458	62	X=886417.7113	Y=1669459.9845
20	X=886294.7010	Y=1669748.7730	63	X=886429.7433	Y=1669459.1669
21	X=886289.7837	Y=1669737.0739	64	X=886470.2075	Y=1669457.4591
22	X=886285.1893	Y=1669725.4748	65	X=886484.3054	Y=1669456.6436
23	X=886280.9261	Y=1669713.9970	66	X=886497.7636	Y=1669455.3480
24	X=886277.0023	Y=1669702.6624	67	X=886503.5008	Y=1669454.5317
25	X=886273.4249	Y=1669691.4914	68	X=886508.6836	Y=1669453.5889
26	X=886270.2041	Y=1669680.5176	69	X=886514.5258	Y=1669452.1997
27	X=886267.3401	Y=1669669.7438	70	X=886519.6149	Y=1669450.5794
28	X=886264.8374	Y=1669659.1869	71	X=886523.9927	Y=1669448.7145
29	X=886262.6996	Y=1669648.8618	72	X=886527.6842	Y=1669446.5942
30	X=886260.9298	Y=1669638.7841	73	X=886530.7119	Y=1669444.2041
31	X=886259.5299	Y=1669628.9653	74	X=886533.0813	Y=1669441.5380
32	X=886258.5017	Y=1669619.4174	75	X=886534.8006	Y=1669438.5864
33	X=886257.8464	Y=1669610.1511	76	X=886535.8745	Y=1669435.3414
34	X=886257.5653	Y=1669601.2443	77	X=886536.1660	Y=1669433.4515
35	X=886257.6522	Y=1669592.6334	78	X=886536.2292	Y=1669431.4422
36	X=886258.1071	Y=1669584.3263	79	X=886536.0641	Y=1669429.3093

RESOLUCIÓN N° 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

37	X=886258.9296	Y=1669576.3302	80	X=886535.6704	Y=1669427.0471
38	X=886260.1188	Y=1669568.6524	81	X=886534.1931	Y=1669422.1118
39	X=886261.6740	Y=1669561.2979	82	X=886531.7731	Y=1669416.5535
40	X=886263.5940	Y=1669554.2722	83	X=886528.6008	Y=1669410.6660
41	X=886265.8774	Y=1669547.5800	84	X=886524.4246	Y=1669403.8842
42	X=886268.5214	Y=1669541.2290	85	X=886519.4067	Y=1669396.3873
43	X=886271.5253	Y=1669535.2192	86	X=886502.9276	Y=1669372.6192

AREA 144014.3900 m2
PERIMETRO 2098.6772 m

ZEE 2

1	X=886952.6360	Y=1669924.4450	20	X=886864.1483	Y=1669854.9509
2	X=886952.6360	Y=1669790.4341	21	X=886852.6900	Y=1669856.7950
3	X=886951.3079	Y=1669793.6410	22	X=886822.5257	Y=1669861.2524
4	X=886948.0327	Y=1669800.7876	23	X=886806.0032	Y=1669864.2043
5	X=886944.6650	Y=1669807.3119	24	X=886797.4673	Y=1669866.0887
6	X=886941.1846	Y=1669813.2529	25	X=886789.6509	Y=1669868.1263
7	X=886937.5776	Y=1669818.6343	26	X=886782.4117	Y=1669870.3546
8	X=886933.8270	Y=1669823.4801	27	X=886775.6790	Y=1669872.7957
9	X=886929.9274	Y=1669827.7958	28	X=886769.2158	Y=1669875.4943
10	X=886925.8701	Y=1669831.5911	29	X=886762.6368	Y=1669878.5554
11	X=886921.6480	Y=1669834.8726	30	X=886755.9301	Y=1669881.9845
12	X=886917.9823	Y=1669837.2975	31	X=886749.0804	Y=1669885.7895
13	X=886914.0969	Y=1669839.5745	32	X=886742.0780	Y=1669889.9751
14	X=886909.9833	Y=1669841.7085	33	X=886734.8900	Y=1669894.5606
15	X=886905.6306	Y=1669843.7053	34	X=886727.4870	Y=1669899.5645
16	X=886901.0314	Y=1669845.5688	35	X=886719.8237	Y=1669905.0175
17	X=886896.1621	Y=1669847.3089	36	X=886706.5786	Y=1669915.0110
18	X=886885.5125	Y=1669850.4538	37	X=886694.7915	Y=1669924.4450
19	X=886875.5504	Y=1669852.7818			

AREA 15576.2371 m2
PERIMETRO 694.9172 m

ZUMR

1	X=886952.6360	Y=1669790.4341	62	X=886264.8374	Y=1669659.1869
2	X=886952.6360	Y=1669370.0000	63	X=886267.3401	Y=1669669.7438
3	X=886501.2475	Y=1669370.0000	64	X=886270.2041	Y=1669680.5176
4	X=886502.9276	Y=1669372.6192	65	X=886273.4249	Y=1669691.4914
5	X=886519.4067	Y=1669396.3873	66	X=886277.0023	Y=1669702.6624
6	X=886524.4246	Y=1669403.8842	67	X=886280.9261	Y=1669713.9970
7	X=886528.6008	Y=1669410.6660	68	X=886285.1893	Y=1669725.4748
8	X=886531.7731	Y=1669416.5535	69	X=886289.7837	Y=1669737.0739
9	X=886534.1931	Y=1669422.1118	70	X=886294.7010	Y=1669748.7730
10	X=886535.6704	Y=1669427.0471	71	X=886299.9301	Y=1669760.5458
11	X=886536.0641	Y=1669429.3093	72	X=886305.4598	Y=1669772.3669
12	X=886536.2292	Y=1669431.4422	73	X=886311.2774	Y=1669784.2094

RESOLUCIÓN N° 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

13	X=886536.1660	Y=1669433.4515	74	X=886317.6893	Y=1669796.6523
14	X=886535.8745	Y=1669435.3414	75	X=886324.3872	Y=1669809.0550
15	X=886534.8006	Y=1669438.5864	76	X=886331.3531	Y=1669821.3838
16	X=886533.0813	Y=1669441.5380	77	X=886338.5673	Y=1669833.6039
17	X=886530.7119	Y=1669444.2041	78	X=886346.0097	Y=1669845.6813
18	X=886527.6842	Y=1669446.5942	79	X=886353.6585	Y=1669857.5803
19	X=886523.9927	Y=1669448.7145	80	X=886361.4913	Y=1669869.2665
20	X=886519.6149	Y=1669450.5794	81	X=886369.4854	Y=1669880.7059
21	X=886514.5258	Y=1669452.1997	82	X=886377.6145	Y=1669891.8609
22	X=886508.6836	Y=1669453.5889	83	X=886385.8584	Y=1669902.7042
23	X=886503.5008	Y=1669454.5317	84	X=886394.1937	Y=1669913.2051
24	X=886497.7636	Y=1669455.3480	85	X=886402.5975	Y=1669923.3345
25	X=886484.3054	Y=1669456.6436	86	X=886403.5618	Y=1669924.4450
26	X=886470.2075	Y=1669457.4591	87	X=886694.7915	Y=1669924.4450
27	X=886429.7433	Y=1669459.1669	88	X=886706.5786	Y=1669915.0110
28	X=886417.7113	Y=1669459.9845	89	X=886719.8237	Y=1669905.0175
29	X=886407.1671	Y=1669461.0023	90	X=886727.4870	Y=1669899.5645
30	X=886396.0956	Y=1669462.5135	91	X=886734.8900	Y=1669894.5606
31	X=886386.2742	Y=1669464.3935	92	X=886742.0780	Y=1669889.9751
32	X=886377.5493	Y=1669466.6722	93	X=886749.0804	Y=1669885.7895
33	X=886369.8494	Y=1669469.3687	94	X=886755.9301	Y=1669881.9845
34	X=886358.6147	Y=1669474.0323	95	X=886762.6368	Y=1669878.5554
35	X=886347.8529	Y=1669478.7521	96	X=886769.2158	Y=1669875.4943
36	X=886337.6657	Y=1669483.4834	97	X=886775.6790	Y=1669872.7957
37	X=886328.1119	Y=1669488.1986	98	X=886782.4117	Y=1669870.3546
38	X=886319.2548	Y=1669492.8657	99	X=886789.6509	Y=1669868.1263
39	X=886311.1043	Y=1669497.4785	100	X=886797.4673	Y=1669866.0887
40	X=886303.6836	Y=1669502.0238	101	X=886806.0032	Y=1669864.2043
41	X=886297.0083	Y=1669506.4919	102	X=886822.5257	Y=1669861.2524
42	X=886291.8827	Y=1669510.3952	103	X=886852.6900	Y=1669856.7950
43	X=886287.1059	Y=1669514.6551	104	X=886864.1483	Y=1669854.9509
44	X=886282.6798	Y=1669519.2695	105	X=886875.5504	Y=1669852.7818
45	X=886278.6065	Y=1669524.2365	106	X=886885.5125	Y=1669850.4538
46	X=886274.8876	Y=1669529.5541	107	X=886896.1621	Y=1669847.3089
47	X=886271.5253	Y=1669535.2192	108	X=886901.0314	Y=1669845.5688
48	X=886268.5214	Y=1669541.2290	109	X=886905.6306	Y=1669843.7053
49	X=886265.8774	Y=1669547.5800	110	X=886909.9833	Y=1669841.7085
50	X=886263.5940	Y=1669554.2722	111	X=886914.0969	Y=1669839.5745
51	X=886261.6740	Y=1669561.2979	112	X=886917.9823	Y=1669837.2975
52	X=886260.1188	Y=1669568.6524	113	X=886921.6480	Y=1669834.8726
53	X=886258.9296	Y=1669576.3302	114	X=886925.8701	Y=1669831.5911
54	X=886258.1071	Y=1669584.3263	115	X=886929.9274	Y=1669827.7958
55	X=886257.6522	Y=1669592.6334	116	X=886933.8270	Y=1669823.4801
56	X=886257.5653	Y=1669601.2443	117	X=886937.5776	Y=1669818.6343

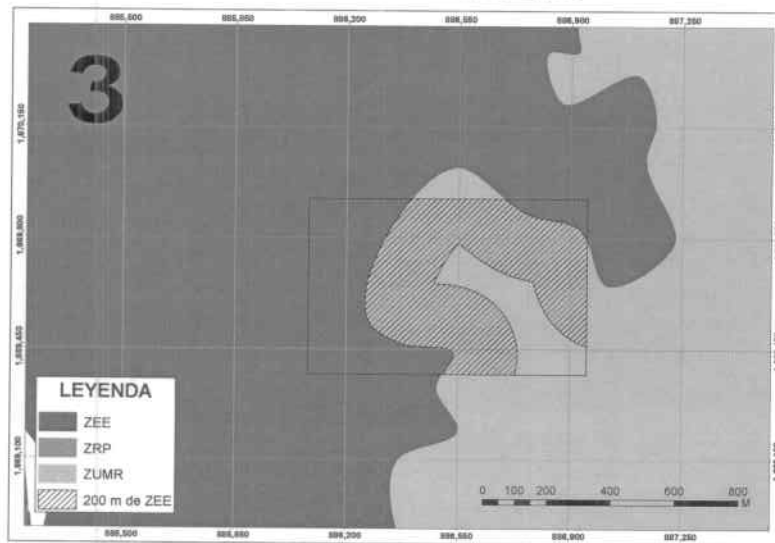
RESOLUCIÓN N° . 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

57	X=886257.8464	Y=1669610.1511	118	X=886941.1846	Y=1669813.2529
58	X=886258.5017	Y=1669619.4174	119	X=886944.6650	Y=1669807.3119
59	X=886259.5299	Y=1669628.9653	120	X=886948.0327	Y=1669800.7876
60	X=886260.9298	Y=1669638.7841	121	X=886951.3079	Y=1669793.6410
61	X=886262.6996	Y=1669648.8618			

AREA 324238.0384 m2
PERIMETRO 2265.5371 m

- El área de explotación (extracción de materiales para la construcción) deberá cumplir con los siguientes retiros:
- 200 mt de Zonas de Ecosistemas Estratégico



De acuerdo con lo anterior, las zonas en las que se puede realizar explotación, bajo un manejo ambiental restringido son las que se relacionan a continuación:

ZUMR

1	X=886952.6360	Y=1669370.0000	83	X=886566.9832	Y=1669770.5678
2	X=886727.3573	Y=1669370.0000	84	X=886581.6046	Y=1669758.8653
3	X=886728.8556	Y=1669375.2833	85	X=886584.8263	Y=1669756.3403
4	X=886731.8275	Y=1669388.0290	86	X=886586.1187	Y=1669755.3569
5	X=886732.7087	Y=1669392.7557	87	X=886599.3638	Y=1669745.3634
6	X=886733.1024	Y=1669395.0179	88	X=886603.8689	Y=1669742.0620
7	X=886734.3531	Y=1669403.2041	89	X=886611.5322	Y=1669736.6090
8	X=886735.4676	Y=1669413.8742	90	X=886615.4867	Y=1669733.8662
9	X=886735.6327	Y=1669416.0071	91	X=886622.8897	Y=1669728.8623
10	X=886735.8010	Y=1669418.3616	92	X=886623.7760	Y=1669728.2667
11	X=886736.1303	Y=1669437.7298	93	X=886627.3260	Y=1669725.9487
12	X=886736.0671	Y=1669439.7391	94	X=886634.5140	Y=1669721.3632
13	X=886735.7378	Y=1669446.5321	95	X=886639.4645	Y=1669718.3054
14	X=886734.4550	Y=1669459.5567	96	X=886646.4669	Y=1669714.1198
15	X=886733.8286	Y=1669463.9392	97	X=886649.0804	Y=1669712.5844
16	X=886733.5371	Y=1669465.8291	98	X=886651.9594	Y=1669710.9538
17	X=886732.0316	Y=1669474.3595	99	X=886658.8091	Y=1669707.1488

RESOLUCIÓN N° 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

18	X=886729.0597	Y=1669487.1052	100	X=886664.8820	Y=1669703.9108
19	X=886725.7471	Y=1669498.1778	101	X=886671.5887	Y=1669700.4817
20	X=886724.6732	Y=1669501.4228	102	X=886674.1791	Y=1669699.1809
21	X=886724.1866	Y=1669502.8743	103	X=886678.2657	Y=1669697.2228
22	X=886719.5765	Y=1669515.1231	104	X=886684.8447	Y=1669694.1617
23	X=886714.1751	Y=1669527.0441	105	X=886692.1565	Y=1669690.9357
24	X=886708.0057	Y=1669538.5864	106	X=886698.6197	Y=1669688.2371
25	X=886707.6192	Y=1669539.2528	107	X=886699.1423	Y=1669688.0198
26	X=886705.8999	Y=1669542.2044	108	X=886707.5069	Y=1669684.7729
27	X=886699.3752	Y=1669552.6520	109	X=886714.2396	Y=1669682.3318
28	X=886691.7520	Y=1669563.2903	110	X=886718.1238	Y=1669680.9686
29	X=886683.4493	Y=1669573.4072	111	X=886723.5739	Y=1669679.2051
30	X=886682.5762	Y=1669574.3961	112	X=886730.8131	Y=1669676.9768
31	X=886680.2068	Y=1669577.0622	113	X=886737.8871	Y=1669674.9411
32	X=886672.1333	Y=1669585.6255	114	X=886739.2004	Y=1669674.5940
33	X=886662.5811	Y=1669594.5721	115	X=886747.0168	Y=1669672.5564
34	X=886654.6347	Y=1669601.1854	116	X=886754.3531	Y=1669670.7911
35	X=886651.6070	Y=1669603.5755	117	X=886762.8890	Y=1669668.9067
36	X=886649.4365	Y=1669605.2649	118	X=886766.9851	Y=1669668.0472
37	X=886638.7982	Y=1669612.8881	119	X=886770.8283	Y=1669667.3218
38	X=886627.6842	Y=1669619.7993	120	X=886782.4772	Y=1669665.2406
39	X=886627.2968	Y=1669620.0224	121	X=886783.8936	Y=1669660.2668
40	X=886623.6053	Y=1669622.1427	122	X=886785.2926	Y=1669655.5730
41	X=886612.4504	Y=1669628.0890	123	X=886790.0787	Y=1669640.2054
42	X=886602.3751	Y=1669632.7150	124	X=886791.6462	Y=1669635.3882
43	X=886597.9973	Y=1669634.5799	125	X=886792.0679	Y=1669634.1589
44	X=886596.1516	Y=1669635.3553	126	X=886794.4728	Y=1669627.2227
45	X=886583.9028	Y=1669639.9654	127	X=886796.4311	Y=1669621.8261
46	X=886580.2910	Y=1669641.1533	128	X=886798.7978	Y=1669615.5849
47	X=886575.2019	Y=1669642.7736	129	X=886801.0279	Y=1669609.9620
48	X=886566.2896	Y=1669645.3849	130	X=886801.3484	Y=1669609.1929
49	X=886560.7932	Y=1669646.7744	131	X=886803.7152	Y=1669603.5456
50	X=886554.9510	Y=1669648.1636	132	X=886807.0215	Y=1669596.0870
51	X=886547.7017	Y=1669649.7460	133	X=886809.4112	Y=1669590.9800
52	X=886544.4781	Y=1669650.3597	134	X=886811.1858	Y=1669587.2867
53	X=886539.2953	Y=1669651.3025	135	X=886813.7552	Y=1669582.2567
54	X=886531.6735	Y=1669652.5375	136	X=886816.2619	Y=1669577.5160
55	X=886525.9363	Y=1669653.3538	137	X=886819.8619	Y=1669571.0037
56	X=886523.8688	Y=1669653.6370	138	X=886821.9858	Y=1669567.4121
57	X=886516.9287	Y=1669654.4276	139	X=886824.5522	Y=1669563.1737
58	X=886503.4705	Y=1669655.7232	140	X=886829.3395	Y=1669555.6513
59	X=886497.3860	Y=1669656.2154	141	X=886831.9634	Y=1669551.8213
60	X=886495.8552	Y=1669656.3098	142	X=886834.6024	Y=1669548.0636
61	X=886481.7573	Y=1669657.1253	143	X=886839.6017	Y=1669541.2553

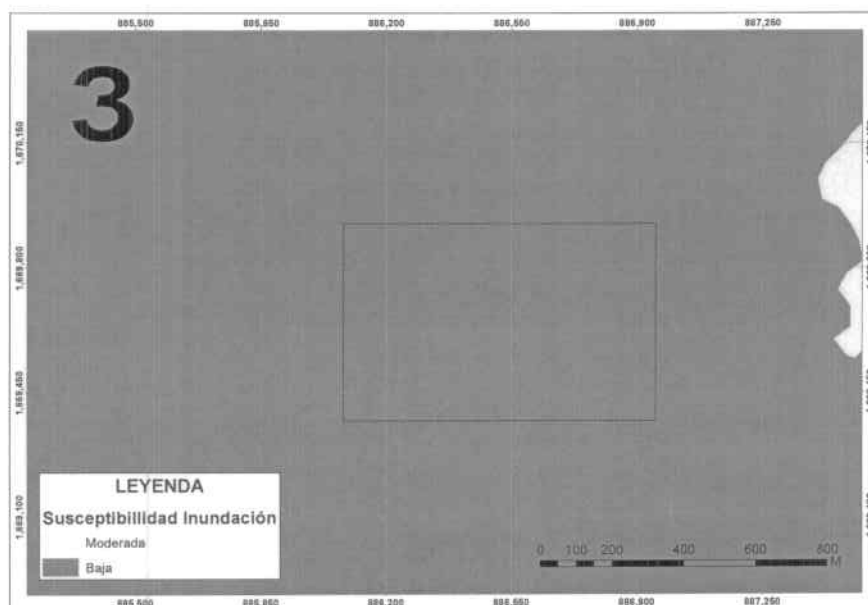
RESOLUCIÓN N^o . 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

62	X=886478.6410	Y=1669657.2812	144	X=886844.1471	Y=1669535.5501
63	X=886473.3838	Y=1669657.5031	145	X=886846.8690	Y=1669532.2587
64	X=886474.9637	Y=1669661.4916	146	X=886850.6263	Y=1669527.8470
65	X=886478.2979	Y=1669669.4244	147	X=886859.0263	Y=1669518.8436
66	X=886481.9176	Y=1669677.5736	148	X=886861.8428	Y=1669516.0052
67	X=886485.8105	Y=1669685.8957	149	X=886862.3894	Y=1669515.4564
68	X=886489.9405	Y=1669694.3028	150	X=886871.9416	Y=1669506.5098
69	X=886494.5869	Y=1669703.3197	151	X=886877.0402	Y=1669502.1871
70	X=886499.4565	Y=1669712.3368	152	X=886879.9567	Y=1669499.7970
71	X=886504.5463	Y=1669721.3451	153	X=886884.9750	Y=1669495.8170
72	X=886509.8301	Y=1669730.2954	154	X=886895.6133	Y=1669488.1938
73	X=886515.2785	Y=1669739.1370	155	X=886898.4176	Y=1669486.3538
74	X=886520.8605	Y=1669747.8207	156	X=886901.4411	Y=1669484.4061
75	X=886526.5424	Y=1669756.2979	157	X=886909.7508	Y=1669479.3349
76	X=886532.2871	Y=1669764.5184	158	X=886921.2931	Y=1669473.1655
77	X=886538.0538	Y=1669772.4316	159	X=886923.0395	Y=1669472.3147
78	X=886543.8056	Y=1669779.9971	160	X=886926.1763	Y=1669470.8055
79	X=886548.5073	Y=1669785.9203	161	X=886936.3509	Y=1669466.2549
80	X=886548.6208	Y=1669785.8239	162	X=886948.5997	Y=1669461.6448
81	X=886550.0210	Y=1669784.6467	163	X=886949.5923	Y=1669461.3107
82	X=886563.9548	Y=1669773.0405	164	X=886952.6360	Y=1669460.2953

AREA 69819.6645 m²
PERIMETRO 1460.8878 m

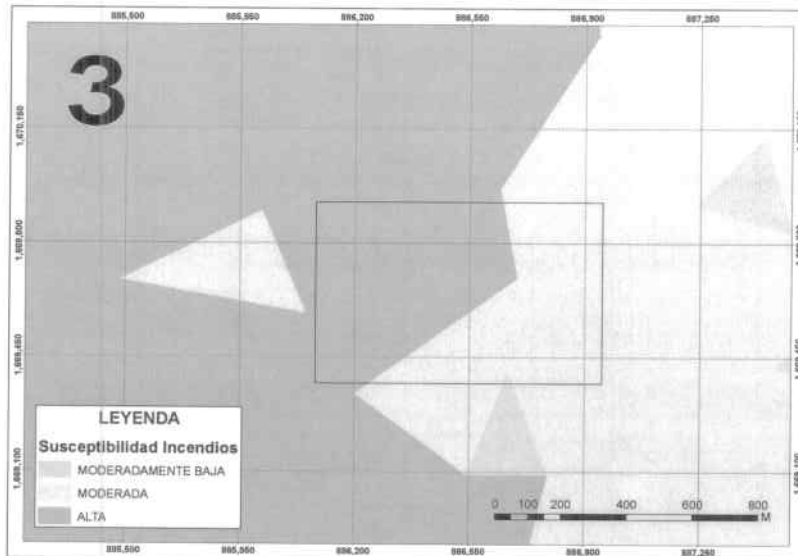
- El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Inundación elaborado por la CRA, en una zona **BAJA** susceptibilidad por Inundación, según se ilustra a continuación:



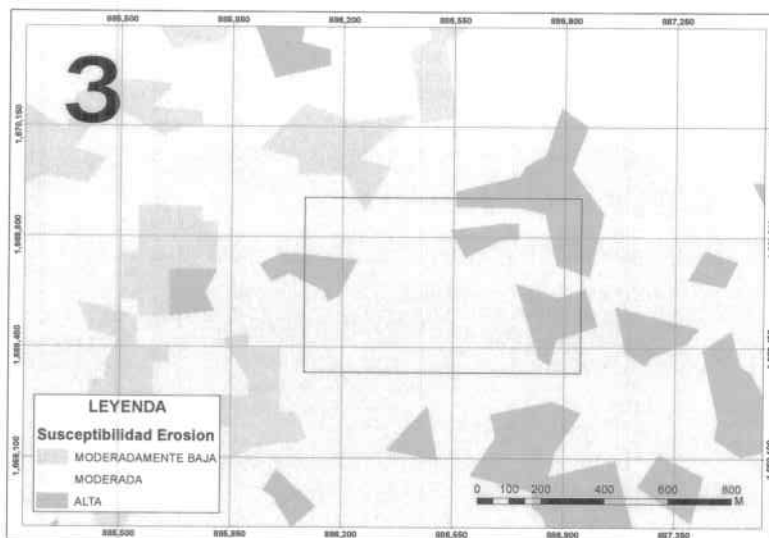
RESOLUCIÓN N^o - 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

- El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Incendios Forestales elaborado por la CRA, en una zona **ALTA, MODERADA Y MODERADAMENTE BAJA** susceptibilidad por incendios, según se ilustra a continuación:



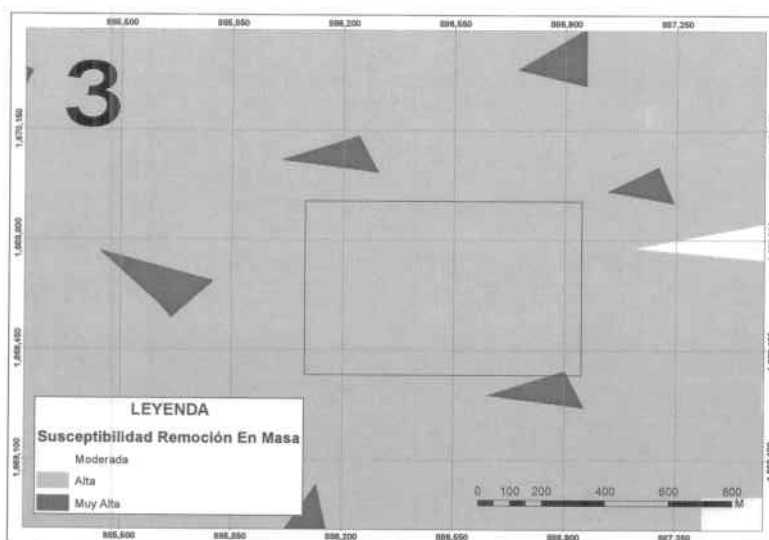
- El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Erosión elaborado por la CRA, en una zona **ALTA Y MODERADA** susceptibilidad por Erosión, según se ilustra a continuación:



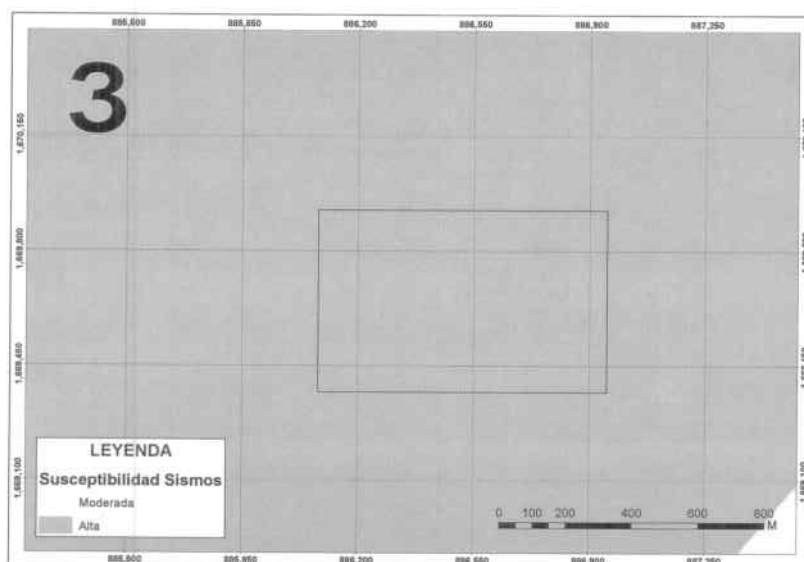
- El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Remoción en Masa elaborado por la CRA, en una zona **ALTA Y MUY ALTA** susceptibilidad por Remoción en Masa, según se ilustra a continuación:

RESOLUCIÓN N° 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”



- El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Sismo elaborado por la CRA, en una zona de **ALTA** susceptibilidad por Sismo, según se ilustra a continuación:



CONCLUSIÓN

Según la zonificación establecida por el POMCA Canal del Dique (adoptada mediante acuerdo No. Acuerdo No 002 De Marzo De 2008), el área en estudio localizada en el Municipio de Luruaco - Atlántico contiene la siguiente zonificación:

Zona de Ecosistema Estratégico (ZEE).

Usos Principales: Protección forestal

Usos Compatibles: Turístico e Institucional

Usos Prohibidos: Residencial, Industrial, Minero, Agropecuario, Comercial y Portuario.

Zona de Uso Múltiple Restringido (ZUMR).

Usos Principales: Protección Forestal

Usos Compatibles: Agropecuario, Turístico, Institucional

Usos Restringidos: Residencial, Minero, Comercial

RESOLUCIÓN N° . 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

Usos Prohibidos: Industrial, Portuario

- *De acuerdo a la evaluación realizada en el área del predio en relación con la susceptibilidad de amenazas existentes (Inundación, Sismo, Erosión e Incendios Forestales), cualquier actividad a desarrollarse en el área, previa consecución de los permisos y autorizaciones establecidas por la normatividad legal vigente, deberán considerarse obras o acciones para la mitigación y eventual control de la susceptibilidad a la que se encuentra expuesto el predio.*

DEMANDA DE RECURSOS

Concesión de Aguas: *El proyecto de explotación no requiere la utilización de aguas superficiales y subterránea en ninguna de sus etapas, razón por la cual no se requiere tramitar ningún tipo de permiso y/o concesión de aguas superficiales ante la autoridad ambiental.*

El agua potable para consumo de los trabajadores será adquirido en botellones y transportado a los sitios de trabajo por vehículos propios.

Se utilizará agua para riego del acceso al frente, con el fin de controlar las emisiones atmosféricas de material particulado mediante la humectación de la vía durante los periodos de verano, siendo abastecidos estos vehículos con carrotanques.

Permiso de Vertimientos

Teniendo en cuenta que el área de explotación minera, los servicios sanitarios se presentan mediante baños portátiles, no se generará vertimientos de aguas residuales tipo doméstica.

Las demás actividades que se prevén realizar en el área de explotación minera, no generará ningún tipo de vertimiento, razón por la cual no se hace necesario tramitar permiso de vertimientos líquidos para el presente proyecto.

Ocupación de Cauces

El presente proyecto minero no requiere de intervención de cuerpos de agua, motivo por el cual no se realizará trámite para este tipo de permiso, ante la autoridad ambiental.

Aprovechamiento Forestal

En el presente proyecto minero se requiere la intervención y remoción de cobertura vegetal de un área de 48 hectáreas, razón por la cual se requiere el permiso de aprovechamiento forestal para esta área de explotación. En virtud de lo anterior en el Anexo 1. del presente estudio se describe el inventario forestal de la zona. Es importante anotar que el inventario fue realizado sobre la base de 483828.6655 m² sin embargo, el área se encuentra intervenida en más del 15% tal como se presenta en los registros fotográficos del documento y en el apartado de registros fotográficos realizados a partir de la visita técnica.

CONSIDERACIONES JURIDICAS DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO.

De la evaluación técnica efectuada es posible concluir que el Plan de Manejo Ambiental presentado por el señor Javier de la Cruz Quijano, para las actividades de explotación de materiales de construcción, gravas silíceas y caliza en el corregimiento de arroyo de piedra, municipio de Luruaco involucra los elementos contemplados en la Guía Minero Ambiental en tal efecto se incluyen las siguientes medidas de prevención, control, mitigación y compensación ambiental:

RESOLUCIÓN N^o . 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

- Ficha 1: Abastecimiento de Agua
- Ficha 2. Manejo de Aguas de Lluvias
- Ficha 3. Manejo de Material Particulado y Ruido
- Ficha 4. Manejo del Suelo
- Ficha 5. Control de Erosión
- Ficha 6. Manejo de vías s
- Ficha 7. Manejo de residuos sólidos
- Ficha 8. Señalización
- Ficha 9. Manejo de Fauna y Flora
- Ficha 10. Gestión Social
- Ficha 11. Contratación de Mano de Obra
- Ficha 12. Manejo Paisajístico
- Ficha 13. Plan de Recuperación

Adicionalmente se determinó que el Área donde se lleva a cabo el proyecto se encuentra en la cuenca Canal del Dique, y de conformidad con la zonificación establecida por el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca, es de zona de ecosistema estratégico y zona de uso múltiple restringido, cuyos usos principales, compatibles y prohibidos para cada clasificación son:

Zona de Ecosistema Estratégico

Usos Principales: Protección Forestal

Usos Compatibles: Turístico, Institucional

Usos Prohibidos: Residencial, Industrial, Minero, Agropecuario, Comercial, Portuario

Zona de Uso Múltiple Restringido

Usos principales: Protección forestal

Usos compatibles: Agropecuario, Turístico, Institucional

Usos restringidos: Residencial, minero, comercial

Usos Prohibidos: Industrial, Portuario.

De conformidad con lo señalado, se consideró que: “El área de alinderación consignada en la tabla 1 del presente Plan de Manejo Ambiental no podría ser considerada como Zona de ecosistema estratégico, teniendo en cuenta que en dicha área se han venido desarrollando actividades de extracción minera por más de diez (10) años por parte del Señor Javier de la Cruz Quijano, quien para tal efecto solicitó la legalización de las labores de minería ante la Agencia Nacional Minera.

Que el desarrollo de la citada actividad productiva ha obedecido a la extracción de forma artesanal, del cual derivan su sustento aproximadamente Diez (10) familias que en ella laboran, por tal motivo le fue concedido al Sr Javier de la Cruz Quijano la legalización de minería de hecho en los expedientes NKD-10141, NKE-14361, NKE-16122”.

Teniendo en cuenta lo anterior, es posible inferir que si bien el área de ejecución del proyecto se encuentra en clasificación de Zona de Uso Múltiple Restringido y Zona de Ecosistema estratégico en la Cuenca Canal del Dique; muy a pesar de su zonificación el proyecto se encuentra influenciada por actividades de explotación minera, por lo que es posible determinar que la zona esta intervenida desde hace varios años y no se presentan características naturales que limiten las labores de extracción y que constituyen una oportunidad económica y social para las familias del sector.

Por otro lado, en la visita técnica realizada se observó que las intervenciones de extracción de los materiales de construcción se encuentran localizadas en la Zona que se encuentra

RESOLUCIÓN N° **000641** DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

clasificación de Uso Múltiple Restringido. Así mismo, se observó que la zona de ecosistema estratégico localizada en el área de las coordenadas evaluadas cuenta con características naturales y particulares ecosistémicas, que actualmente no cuentan con procesos de intervención por lo que es posible que en el caso que se hayan presentado labores de extracción, el suelo ha presentado un proceso de revegetalización natural.

Considerando lo anterior resulta procedente viabilizar las actividades de extracción de materiales para la construcción en la zona de clasificación de Zona de Uso Múltiple Restringido, bajo las consideraciones técnicas contempladas en el presente concepto y conservar las características naturales y particulares ecosistémicas de la Zona de ecosistema estratégico.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el señor Javier de la Cruz Quijano cuenta con legalización de minería de hecho según certificado expedido por la Agencia Nacional Minera. Por lo tanto la aprobación del presente Plan de manejo Ambiental deberá quedar condicionado al pronunciamiento final de la Agencia Nacional Minera frente al proceso de Legalización y a los criterios técnicos contemplados en el Plan de Ordenamiento de la Cuenca Canal del Dique por parte de la CRA.

Por otro lado, según el Inventario forestal presentado por el señor JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, realizada para un área total de 20 has. En los Predios El Poder y Juan del Toro; Se midieron 19 unidades de muestreo de forma cuadrada con un área de 400m² cada una para un área total de 0,76 Has., donde existen 296 individuos con DAP superior a 10 cms. y un volumen de madera de 129,7 M³ de las cuales la parcela con menor población presentó un (1) individuo con DAP mayor a 10 cm en el predio El Poder y la de mayor población presentó un inventario de 25 individuos con DAP igual o superior a 10 cms. en el Predio Juan del Toro El área efectiva de muestreo resultante fue de 0,76 has equivalente a 19 parcelas donde se inventariaron individuos en la categoría fustales. No fue posible tomar una muestra más amplia debido a lo escarpado del terreno y en zonas que presentaban riesgos de deslizamiento. Sin embargo las muestras son representativas de la cobertura vegetal existente en los predios y de las especies del bosque seco tropical en estudio. En total se registraron 296 individuos pertenecientes a 13 familias y 15 especies. Es importante anotar que la zona se encuentra intervida aproximadamente en un 30%, sin embargo el inventario fue presentado sobre las 20 ha donde se está desarrollando el proyecto.

Finalmente, de la revisión del documento “EVALUACION BIOLOGICA DE LA COBERTURA VEGETAL Y DE LA FAUNA EXISTENTE EN EL ÁREA DEL PREDIO JUAN DEL TORO, CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA MUNICIPIO DE LURUACO DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO, COLOMBIA” se concluyó que el mismo se ajusta a los lineamientos, leyes, decretos, resoluciones y parámetros establecidos para dichos documentos ya que hace una descripción y caracterización del área y tiene en cuenta todas las fases necesarias para realizar un Inventario para aprovechamiento Forestal y su plan de compensación.

El objetivo es asegurar el establecimiento de una nueva cobertura forestal en bosques, selvas, vegetación de zonas áridas y semiáridas, de acuerdo con la vocación natural de cada ecosistema y a las necesidades de la población, con propósitos de conservación y/o restauración en el Departamento del Atlántico.

De conformidad con lo expuesto, es preciso destacar que el proyecto desarrollado por el señor Javier de la Cruz Quijano, se encuentra contemplado como susceptible de licencia ambiental, de conformidad con lo señalado en el Artículo 9 del Decreto 2820 de 2010.

“Artículo 9°. Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las

RESOLUCIÓN N° **000641** DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.

1. En el sector minero

La explotación minera de:

b) Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos: Cuando la producción proyectada de mineral sea menor a 600.000 ton/año para arcillas ó menor a 250.000 m3/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos”.

No obstante lo anterior, en el caso que nos ocupa nos encontramos frente a un proyecto considerado por INGEOMINAS como minería de hecho, de conformidad con lo señalado en el Decreto 2715 de 2010, por medio del cual se reglamentó la Ley 1382 de 2010; normas que establecían el proceso de legalización al que debían someterse los explotadores, grupos o asociaciones de minería tradicional que exploten minas de propiedad estatal sin título inscrito en el Registro Nacional Mínero, ni cuenten con las autorizaciones ambientales exigibles.

En relación con la Minería de Hecho, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante oficio enviado a esta Corporación, con radicado interno N° 000511 del 23 de enero de 2012, se pronunció señalando:

“El interesado en el proceso de legalización, desde el punto de vista ambiental, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente un Plan de Manejo –PMA, quien deberá evaluarlo para su correspondiente aprobación o establecimiento. (...) De acuerdo con lo anterior el único instrumento de manejo y control ambiental exigible, pro parte de las autoridades ambientales, requisito indispensable para la autoridad minera proceda a otorgar el correspondiente título minero al interesado.”

Que el Artículo primero del Decreto 2820 de 2010, define el Plan de Manejo Ambiental como: *“Es el conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad. El Plan de Manejo Ambiental podrá hacer parte del Estudio de Impacto Ambiental o como instrumento de manejo y control para proyectos obras o actividades que se encuentran amparados por un régimen de transición”.*

Que la norma señalada estableció un régimen de transición para aquellos casos de proyectos a actividades desarrollados con anterioridad a la expedición del Decreto por medio del cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993, sobre licencias ambientales, estableciendo en su Artículo 51 lo siguiente:

“Régimen de transición. El régimen de transición se aplicará a los proyectos, obras o actividades que se encuentren en los siguientes casos:

1. Los proyectos, obras o actividades que iniciaron los trámites para la obtención de una Licencia Ambiental o el establecimiento de un Plan de Manejo Ambiental exigido por la normatividad en ese momento vigente, continuarán su trámite de acuerdo con la misma y en caso de obtenerlos podrán adelantar y/o continuar el proyecto, obra o actividad, de acuerdo a los términos, condiciones y obligaciones que se expidan para el efecto”.

Que de conformidad con lo señalado, esta Corporación considera pertinente establecer como obligatorio el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental evaluado, de conformidad con las disposiciones legales que a continuación se transcriben.

RESOLUCIÓN N^o . 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

FUNDAMENTOS LEGALES

La Constitución Política de Colombia, considerada como la norma jerárquicamente superior en nuestro ordenamiento jurídico, resulta ser de gran contenido ecológico; a lo largo de nuestra Carta Fundamental, se evidencia una multiplicidad de artículos de contenido ambiental, que buscan principalmente la protección de los recursos naturales de nuestro país, entre los que se destacan la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación¹; la prestación de servicios de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad por parte del estado²; la introducción del concepto de función ecológica de la propiedad privada³; el deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano⁴, el Derecho de todos los ciudadanos a un medio ambiente sano, como condición sine qua non de la vida misma⁵, entre otros.

Adicionalmente, en materia internacional, son muchos los convenios, tratados y demás instrumentos de contenido ambiental, que fueron adoptados por Colombia y que pertenecen a nuestro ordenamiento en virtud del conocido Bloque de Constitucionalidad, que regulan entre otros aspectos la protección del medio ambiente y los recursos naturales, entre ellos se encuentran la cumbre de Estocolmo (1971), la Carta Mundial de la Naturaleza (1982), la Declaración de Rio (1992) y el Protocolo de Kyoto.

Aunado a lo anterior, La Ley 99 de 1993, creó el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, reordenó el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y organizó el Sistema Nacional Ambiental - SINA, como el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten poner en marcha los principios generales ambientales.

A través de las Corporaciones Autónomas Regionales, como entidades descentralizadas que son, el Estado ejerce competencias administrativas ambientales que por su naturaleza desbordan lo puramente local, y que, por ello, involucran la administración, protección y preservación de ecosistemas que superan, o no coinciden, con los límites de las divisiones políticas territoriales, es decir, que se ubican dentro de ámbitos geográficos de competencia de más de un municipio o departamento. No siendo, pues, entidades territoriales, sino respondiendo más bien al concepto de descentralización por servicios, es claro que las competencias que en materia ambiental ejercen las corporaciones autónomas regionales, son una forma de gestión de facultades estatales, es decir, de competencias que emanan de las potestades del Estado central. Al reglamentar la creación y funcionamiento de las corporaciones autónomas regionales, en aras de respetar la autonomía necesaria de los departamentos y municipios, debe determinar los ámbitos de responsabilidad y participación local que, conforme a las reglas de coordinación, concurrencia y subsidiariedad, correspondan a las entidades territoriales. Por lo anterior, la exequibilidad que será declarada, se condiciona a que el ejercicio de las competencias

¹ Artículo 8 Constitución Política de Colombia

² Artículo 49 Ibidem

³ Artículo 58 Ibidem

⁴ Artículo 95 Ibidem

⁵ Artículo 79 Ibidem

RESOLUCIÓN Nº 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

asignadas a las corporaciones autónomas regionales que se crean por ley, no vaya en desmedro de la esfera legítima de autonomía de las entidades territoriales.⁶

Que el desarrollo sostenible es entendido a la luz de lo establecido en el artículo 3º de la ley 99 de 1993, como aquel que debe conducir al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Que el Decreto 2811 de 1974, en su Artículo 8, considera como factores que deterioran el medio ambiente: *“La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables”*

Que mediante el Título VIII de la Ley 99 de 1993, se establecieron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, determinando la facultad para el trámite de otorgamiento de licencias ambientales al Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente los municipios y departamentos por delegación de aquellas.

Respecto al tema hace referencia el artículo 31 de la Ley 99 de 1993:

“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. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;

12. Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Bajo esta óptica, de conformidad con las normas anteriormente señaladas, resulta ser esta entidad, la competente para autorizar un Plan de Manejo Ambiental, así como para ejercer las actividades de control y seguimiento necesarias con el objeto principal de verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental.

Que en relación con el permiso de emisiones atmosféricas, el Artículo 72 del Decreto 948 de 1995, señala *“El permiso de emisión atmosférica es el que concede la autoridad ambiental competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas, pueda realizar emisiones al aire. El permiso sólo se otorgará al propietario de la obra, empresa, actividad, industria o establecimiento que origina las emisiones... (...) ...*

Que el Artículo 73 ibidem establece *“los casos en que se requiere Permiso de Emisión Atmosférica. Requerirá permiso previo de emisión atmosférica la realización de alguna de las siguientes obras, proyectos o actividades:*

c) Emisiones fugitivas o dispersas de contaminantes por actividades de explotación minera a cielo abierto

⁶ C-596 -1998, Corte Constitucional –Magistrado Vladimiro Naranjo M.

RESOLUCIÓN Nº - 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

Con referencia al permiso de aprovechamiento forestal, el Decreto 1791 de 1996, *“por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal, regula entre otras cosas, el procedimiento y los requisitos para la obtención de los permisos para el uso, manejo, aprovechamiento y conservación de los bosques y la flora silvestre e igualmente las actividades que debían desarrollar tanto la administración pública como los particulares con el fin de lograr un desarrollo sostenible.*

Señala igualmente el Decreto 1791 de 1996, que las Corporaciones Autónoma Regional podrá establecer condiciones adicionales a los allí establecidos cuyo objetivo no será otro que el de proteger los bosques y la flora silvestre que por sus características especiales así lo requieran siempre y cuando se encuentren dentro de la órbita de sus funciones, competencias y principios establecidos en la Ley 99 de 1993.

Que el Artículo 15 ibidem, estipula: *“Para otorgar aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de propiedad privada, la Corporación deberá verificar como mínimo lo siguiente:*

- a) Que los bosques se encuentren localizados en suelos que por su aptitud de uso puedan ser destinados a usos diferentes del forestal o en áreas sustraídas de las Reservas Forestales creadas por la Ley 2 y el Decreto 0111 de 1959;*
- b) Que el área no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales Naturales de las áreas forestales protectoras, productoras o protectoras - productoras ni al interior de las reservas forestales creadas por la Ley 2 de 1959;*
- c) Que tanto en las áreas de manejo especial como en las cuencas hidrográficas en ordenación, los distritos de conservación de suelos y los distritos de manejo integrado o en otras áreas protegidas, los bosques no se encuentren en sectores donde deban conservarse, de conformidad con los planes de manejo diseñados para dichas áreas.*

Que el Artículo 17 del Decreto señalado establece: *“Los aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio privado se adquieren mediante autorización.*

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera: *“Artículo 70: La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos de los artículos 14 y 15 del Código Contencioso Administrativo y tendrá como interesado a cualquier persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria.*

Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al Sistema Nacional Ambiental publicará un Boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite.”

Que el artículo 96 de la Ley 633 del 2000, facultó a las Corporación Autónomas Regionales para efectuar el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento de los trámites de licencia ambiental y demás instrumentos de manejo y control de los Recursos Naturales Renovables y Medio Ambiente, fijando que las tarifas incluirán: a) el valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) el valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, expedición, seguimiento y/o monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros

RESOLUCIÓN N° 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

estudios y diseños técnicos que sean requerido tanto para la evaluación como para el seguimiento.

Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 96 de la Ley 633 de 2000, la Corporación, a través de la Resolución No.000464 del 14 de agosto de 2013, estableció las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias ambientales y demás instrumentos de control y manejo ambiental, teniendo como base el sistema y el método de cálculo de tarifas definidos en la Ley, así como lo señalado en la Resolución N° 1280 del 07 de julio de 2012, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial – hoy Ministerio de Ambiente, y Desarrollo sostenible.

Que de acuerdo a lo establecido en el Artículo 5 de la Resolución N°000464 de 2013, y teniendo en cuenta las características del proyecto, el mismo se enmarca dentro de los Usuarios de Alto Impacto, definidos como: *“Aquellos usuarios cuya generación de residuos sólidos, líquidos y gaseosos es menos o igual al 70% de los límites permisibles definidos por la normatividad vigente, razón por la cual requerirán del máximo de horas de dedicación por parte del personal de la Corporación a las actividades de evaluación y seguimiento”*.

Que el Artículo 6 de la citada Resolución señala que cobro por evaluación de proyectos, tiene como fundamento: *“Cubrir los costos económicos en que incurre la Corporación durante la evaluación de licencias ambientales, permisos de emisiones atmosféricas, vertimientos líquidos, aprovechamientos forestales, concesión de aguas, plan de manejo ambiental, plan de contingencia, autorización de ocupación de cauce, PSMV, PGIRHS, PGIRS, RESPEL, inscripciones, autorizaciones u otros instrumentos de control manejo ambiental”*.

Que de conformidad con lo anotado, el valor a cobrar por concepto de seguimiento ambiental de la licencia otorgada, así como del permiso de emisiones atmosféricas, y la autorización para el aprovechamiento forestal, será el contemplado en la Tabla N° 31, correspondiente a los valores totales por concepto de seguimiento de usuarios de alto impacto, el cual comprende los siguientes costos:

Instrumentos de control	Servicios de Honorarios	Gastos de Viaje	Gastos de administración	Total
Plan de manejo ambiental	\$3.024.622	\$210.000	\$1.837.259	\$5.071.881
Permisos ambientales (emisiones atmosféricas)	\$2.925.416			\$2.925.416
Permiso de aprovechamientos forestales	1.189.000			\$1.189.000
total				\$9.186.297

Dadas entonces las precedentes consideraciones y en mérito de lo expuesto esta Dirección General,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Establecer como obligatorio el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental presentado por el señor Javier de la Cruz Quijano, identificado con Cédula de Ciudadanía N° 72.127.562, para la actividad de explotación de materiales de construcción,

RESOLUCIÓN Nº . 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

(arena, gravas silíceas y caliza), en el Predio denominado “Cantera El Poder”, ubicado en el corregimiento de Arroyo de Piedra, jurisdicción del Municipio de Luruaco – Atlántico.

PARAGRAFO PRIMERO: El señor Javier de la Cruz Quijano, deberá participar en los procesos que adelanta la autoridad ambiental para la revisión y ajuste de los planes de ordenamiento.

PARAGRAFO SEGUNDO: El Área de explotación deberá cumplir con un retiro de 200 mts de las zonas de ecosistemas estratégicos, en aras de conservar y proteger las características naturales y particulares de la misma.

PARAGRAFO TERCERO: El Plan de Manejo Ambiental establecido, quedará sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones, a saber:

- Remitir semestralmente a la CRA, los informes ICA, a fin de verificar el cumplimiento de las acciones contempladas en el Plan de Manejo Ambiental.
- Delimitar el área de explotación con el fin de que este sea identificado por los técnicos de la CRA, cuando se realicen visitas de seguimiento ambiental.
- Por ningún motivo se deberá realizar explotación fuera del área delimitada en las coordenadas otorgadas, de presentarse esta situación, será suspendida inmediatamente la aprobación del Plan de Manejo Ambiental para el desarrollo de las operaciones de explotación.

PARAGRAFO CUARTO: El señor Javier de la Cruz Quijano, identificado con Cédula de Ciudadanía Nº 72.127.562, deberá dar estricto cumplimiento a todas las obligaciones y compromisos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental y en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: OTORGAR un permiso de emisiones atmosféricas al señor Javier de la Cruz Quijano, identificado con Cédula de Ciudadanía Nº 72.127.562, para el desarrollo de las actividades de extracción de materiales de construcción, en el predio denominado “El Poder”.

ARTICULO TERCERO: El Permiso de emisiones Atmosfericas otorgado se condiciona al cumplimiento de la siguiente obligación ambiental, a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

- Adelantar en un término no superior a Seis (06) meses, un Estudio de Calidad de Aire como Línea Base para elproyecto, el cual deberá ser entregado a la Autoridad Ambiental en un término no superior de dos (02) meses posterior a la realización del estudio; en este estudio se deberán establecer cuatro (04) puntos de monitoreo para la realización del muestreo de material particulado, el muestreo se efectuará contemplando cuatro estaciones como mínimo (ubicación de las cuatro estaciones en coordinación con un funcionario de la CRA) dos vientos arriba y dos vientos abajo determinando material particulado con equipos High Vol T.S.P.

ARTICULO CUARTO: El señor Javier de la Cruz Quijano, identificado con Cédula de Ciudadanía Nº 72.127.562, será responsable por cualquier deterioro o daño ambiental causado directamente o por sus contratistas en desarrollo de las actividades de Proyecto, que no estuviesen contemplados en el Plan de Manejo Ambiental. En caso de presentarse, cualquier situación anómala o contingencia, se deberá informar inmediatamente a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico; así mismo, deberá realizar las actividades necesarias para corregir, compensar y mitigar los efectos causados.

RESOLUCIÓN N° 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

ARTÍCULO QUINTO: AUTORIZAR al señor Javier de la Cruz Quijano, identificado con Cédula de Ciudadanía N° 72.127.562, el aprovechamiento forestal único, sobre un área de 20 Ha. El número de individuos se estima de 7.789 árboles con 169,7 M3 de madera. Los individuos inventariados en el área de muestreo, corresponden a 13 familias y 15 especies.

La familia con la mayor riqueza en especies correspondió a la familia *Leguminosae*, las restantes familias estuvieron representadas por solo una especie. Es de resaltar que el 73,6% de los individuos se agrupan en las familias *Fabaceae* (36.6%), *Anacardiaceae* (23.0%) y *Burseraceae* (14.0%). Las otras familias presentan porcentajes así: *Leguminosae* (12,76%), *Sapindaceae* (7,23%), *Melastomataceae* (3,4%), *Capparaceae* (0,85%), *Sterculiaceae* (0,85%), *Moraceae* (0,42%), *Myrtaceae* (0,42%) y *Bignonacea* (0,42%).

Nombre	Nombre científico	Familia	Volumen Total
Polvillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	Bignoniaceae	15,221
Mamon	<i>Melicocca bijuga</i>	Sapindaceae	5,08
Quebracho	<i>Astronium fraxinifolium</i>	Anacardiaceae	3,306
Balsamo	<i>Toluifera balsamun</i>	Fabaceae	7,691
Matarraton	<i>Gliricidia sepium</i>	Fabaceae	20,06
Siete Cueros	<i>Tibouchina lepidota</i>	Melastomataceae	7,267
Ceiba Blanca	<i>Hura crepitans</i>	Euphorbiaceae	9,396
Coralibe	<i>Tabebuia coralibe</i>	Bignonaceae	8,215
Guayacan	<i>Tabebuia dugandii</i>	Bignonaceae	5,812
Mamon de Mico	<i>Talisia olivaeformis</i>	Sapindaceae	19,32
Guacamayo	<i>Cupania americana</i>	Sapindaceae	13,453
Trébol	<i>Platymiscium pinnatum</i>	Leguminosae	14,86
			129,681

ARTICULO SEXTO: El Aprovechamiento Forestal autorizado se condiciona al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales, a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

- Implementar un plan de compensación forestal en proporción de 1:3, es decir, que por cada hectárea intervenida debe reforestar 3 hectáreas en zonas de economía campesina a razón de 400 individuos por hectárea para un total de 60 hectáreas a reforestar con la siembra de 24.000 individuos de especies maderables, preferiblemente nativas, o exóticas con suficiente adaptabilidad al medio, y frutales como mango, guayaba, anón, tamarindo, zapote, níspero y otros propios de la zona de influencia del proyecto, privilegiando el entorno interior o exterior de las instalaciones del predio y los pequeños productores agrícolas de economía campesina asentados en la zona, y las rondas hídricas de las micro cuencas surtidoras de agua del embalse del Guajaro, La Ciénaga de Luruaco o la Ciénaga de Tocagua.
- Las plantas sembradas en lotes o potreros deben ser debidamente aisladas o protegidas en sus primeros tres años.
- Los árboles a compensar deberán tener altura mínima de 60 cms. de altura y se debe tener en cuenta, además, la reforestación para protección de microcuencas, protección de suelos, barreras rompe vientos y principalmente arreglos agroforestales en predios de economía campesina.
- Las plantas utilizadas en la compensación deben presentar un desarrollo acorde con

RESOLUCIÓN N° **000641** DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

- su edad, tener buen vigor y estar fitosanitariamente sanas.
- Las especies a sembrar serán en la siguiente proporción: 40% en maderables y 60% en frutales.
- En 30 días a partir de la fecha del acto administrativo que apruebe el aprovechamiento forestal al señor Javier de la Cruz Quijano, deberá presentar a la CRA el PLAN DE COMPENSACION FORESTAL, donde se incluyan los sitios a reforestar y las especies definidas por lugar.
- Una vez aprobado el PLAN DE COMPENSACION FORESTAL por parte de la CRA, el señor Javier de la Cruz Quijano, contará con 30 días para el inicio de las actividades de reforestación o arborización impuestas.
- El mantenimiento, para todos los casos, será responsabilidad del señor Javier de la Cruz Quijano, durante un periodo mínimo de tres (3) años contados a partir de la finalización del establecimiento, con actividades de mantenimiento semestrales. Al cabo del periodo de 3 años los árboles deberá presentar un prendimiento mínimo del 90%.
- Una vez finalizado el periodo de mantenimiento (es decir al tercer año del establecimiento), la compensación deberá ser oficialmente entregada, mediante acta, a la autoridad ambiental competente en la región.
- La CRA podrá realizar visitas de seguimiento para verificar el cumplimiento de las compensaciones, en el tiempo que ella considere conveniente, mínimo una vez al año.

ARTICULO SEPTIMO: La Corporación Autónoma del Atlántico supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de la misma podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

ARTICULO OCTAVO: El Señor Javier de la Cruz Quijano, identificado con Cédula de Ciudadanía N° 72.127.562, deberá publicar a su costa el encabezado y la parte resolutive de esta providencia en un diario de amplia circulación nacional y allegar un ejemplar del mismo a esta Corporación.

ARTICULO NOVENO: El señor Javier de la Cruz Quijano, identificado con Cédula de Ciudadanía N° 72.127.562 deberá cancelar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, la suma correspondiente a NUEVE MILLONES CIENTO OCHENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/L (\$9.186.297 M/L) por concepto de evaluación y seguimiento ambiental a los instrumentos ambientales otorgados, de acuerdo a lo establecido en la factura de cobro que se expida y se le envíe para tal efecto

PARAGRAFO PRIMERO: El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

PARAGRAFO SEGUNDO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Gerencia de Gestión Ambiental.

PARÁGRAFO TERCERO: En el evento de incumplimiento del pago anotado en el presente artículo, la C.R.A. podrá ejercer el respectivo procedimiento de jurisdicción coactiva, conforme a lo establecido en Art. 23 del decreto 1768/94.

ARTÍCULO DÉCIMO: El Concepto Técnico N°000995 del 15 de octubre de 2013, hace parte integral del presente proveído.

RESOLUCIÓN Nº . 000641 DE 2013

“POR LA CUAL SE ESTABLECE COMO OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR JAVIER DE LA CRUZ QUIJANO, CANTERA EL PODER EN EL CORREGIMIENTO DE ARROYO DE PIEDRA, LURUACO - ATLÁNTICO.”

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

ARTICULO DÉCIMO SEXTO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía gubernativa el recurso de reposición ante el Director General de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en el Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla a los

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

18 OCT. 2013



**ALBERTO E. ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL**