

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000694 DE 2008

30 OCT. 2008

"POR MEDIO DE LA CUAL OTÓRGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de sus facultades legales contenidas en la Ley 99/93, teniendo en cuenta el Decreto 1220 de 205, C.C.A, y,

CONSIDERANDO

Que por medio de Oficio Radicado No. 007798 del 19 de diciembre de 2007, la empresa Sumicol S.A, solicitó iniciar trámite de Licencia Ambiental para las actividades de explotación de arena, dentro del área cobijada por el Contrato de Concesión Minera No. FLD-157, ubicada en los Municipios de Sabanagrande, Santo Tomás y Polo Nuevo.

Que a través de Auto No. 00012 del 15 de enero de 2008, la Corporación inició el trámite de licencia Ambiental a la empresa Sumicol para el proyecto en mención.

Que por medio de Oficio Radicado No. 0001279 del 11 de julio de 2008, la Corporación solicita a la empresa Sumicol S.A, información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental presentado para el proyecto minero.

Que a través de Oficio Radicado No. 0005551 del 20 de agosto de 2008, la empresa Sumicol S.A, presentó el complemento del Estudio de Impacto Ambiental.

Que con la finalidad de evaluar la viabilidad del otorgamiento de la Licencia Ambiental, funcionarios de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A, realizaron visita de inspección técnica al área denominada los Almendros, la cual se encuentra amparada por el Contrato de Concesión Minera No. FLD-157, ubicada en los Municipios de Sabanagrande, Santo Tomás y Polo Nuevo.

Que de la visita de inspección técnica se originó el Concepto Técnico No. 000499 del 9 de octubre de 2008, suscrito por la Ingeniería Ana Cordero, con el visto bueno de la Gerencia de Gestión Ambiental, el cual establece:

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

En momento de realizada la visita a la concesión Los Almendros, no se están realizando actividades.

EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONCESION FLD-157 ALMENDROS RADICADO EN LA C.R.A. CON N° 007798 DEL 19 DE DICIEMBRE DEL 2007 Y EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PRESENTADA MEDIANTE RADICADO N° 005551 DEL 20 DE AGOSTO DEL 2008.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Condiciones del contrato:

➤ Área de Concesión Minera: 1804 Ha y 6.608 m².

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A
RESOLUCIÓN N° DE 2008

00000694

30 OCT. 2008

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

- Vida útil del contrato de Concesión Minera: 30 años (3 años de exploración, 3 años para construcción y montaje, 24 años para explotación).
- Área solicitada en Licencia Ambiental: 45 Ha. y 7762 m² Correspondientes al Yacimiento N° 1.
- Vida Útil del Yacimiento N° 1: 22 años expresado en el E.I.A.

El proyecto a realizar consiste en la explotación de arenas, en el área comprendida dentro del Contrato de Concesión Almendros radicación FLD-157, ante Minminas, las cuales son de interés por su uso como materia prima en la fabricación de pegantes para cerámica y arenas para la construcción. (Pág. 11 del EIA).

Catastro de los predios que hacen parte de la concesión minera del área del Yacimiento No 1.: Las referencias catastrales de los predios que conforman el Yacimiento 1 son: 0002-00000-009-000 y 0002-00000-166-000 se anexa copia del certificado de uso del suelo de estos predios, los cuales corresponden a Unidad de Aptitud y Manejo USC unidad de manejo especial apta para actividades Agropecuarias, extracción minera y en menor escala UVA unidad de expansión urbana (Pag. 13 y anexo 5 del complemento del E.I.A.)

POLÍGONO DE ALINDERACION DE LA CONCESIÓN LOS ALMENDROS

ALINDERACIÓN DEL POLÍGONO DE LA CONCESIÓN ALMENDROS		
RADICACIÓN FLD-157		
Punto de Observación	Coordenada Norte	Coordenada Este
P.A.	1.684.415	925.742
1	1.686.005	925.500
2	1.688.605	925.500
3	1.688.605	924.675
4	1.688.061	925.000
5	1.686.960	925.000
6	1.687.480	923.841
7	1.687.664	923.600
8	1.687.605	923.600
9	1.687.605	922.100
10	1.686.205	922.100
11	1.686.205	920.000
12	1.684.000	920.000
13	1.684.000	922.000
14	1.684.000	922.500
15	1.684.000	922.600
16	1.683.000	922.600
17	1.683.000	922.500
18	1.681.700	922.500
19	1.681.700	924.100
20	1.684.415	924.100
21	1.685.605	924.100
22	1.685.605	924.630
23	1.685.609	924.630

5

2

Handwritten signature

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.
RESOLUCIÓN N° DE 2008

30 OCT. 2008

"POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

ALINDERACIÓN DEL POLÍGONO DE LA CONCESIÓN ALMENDROS		
RADICACIÓN FLD-157		
Punto de Observación	Coordenada Norte	Coordenada Este
24	1.685.700	924.702
25	1.685.700	924.750
26	1.686.005	924.750
ÁREA DE LA CONCESIÓN: 1804 Hectáreas Y 6.608 m ²		

La primera explotación dentro del contrato de concesión Los Almendros será el yacimiento N° 1 (45Ha y 7.762m²), conformado por la finca Villa Carmen y La Codicia, las cuales se localizan en el Municipio de Sabanagrande y limita al Norte con el camino de que conduce de Sabanagrande al Tamarindo, al Sur con el camino que conduce de Sabanagrande a la Montaña, al Oriente con la finca el Recuerdo y al occidente con la finca el Porvenir. (Páginas 12 y 13 del EIA).

COORDENADAS PLANAS Y GEOGRAFICAS DEL YACIMIENTO N° 1

PUNTO	COORDENADAS PLANAS		COORDENADAS GEOGRAFICAS	
	NORTE	ESTE	LATITUD	LONGITUD
SM-1	1687017,0	923420,0	10°48'36,62"	-74°46'52,13"
SM-2	1686978,5	923543,0	10°48'35,38"	-74°46'48,08"
SM-3	1686971,0	923606,5	10°48'35,14"	-74°46'45,99"
SM-4	1686964,0	923664,0	10°48'34,92"	-74°46'44,10"
SM-5	1686701,0	923604,5	10°48'26,35"	-74°46'46,04"
SM-6	1686689,0	923708,0	10°48'25,97"	-74°46'42,63"
SM-7	1686669,5	923838,5	10°48'25,34"	-74°46'38,33"
SM-8	1686788,5	923853,0	10°48'29,22"	-74°46'37,86"
SM-9	1686969,5	923903,0	10°48'35,11"	-74°46'36,23"
SM-10	1686796,0	923254,0	10°48'29,42"	-74°46'57,58"
SM-11	1686483,0	924111,0	10°48'19,30"	-74°46'29,35"
SM-12	1686283,5	924028,0	10°48'12,80"	-74°46'32,07"
SM-13	1686134,5	923977,0	10°48'07,94"	-74°46'33,73"
SM-14	1686527,0	923267,5	10°48'20,66"	-74°46'57,12"
SM-15	1686858,0	923350,5	10°48'31,44"	-74°46'54,41"
SM-16	1686964,0	923373,5	10°48'34,89"	-74°46'53,66"

COORDENADAS DE LOS BLOQUES MINEROS DEL YACIMIENTO 1 AÑO A AÑO

COORDENADAS DE LOS BLOQUES MINEROS YACIMINETO 1			
AÑO	PUNTO	NORTE	ESTE
1	1,0	924147,0	1686821,0
	2,0	924244,0	1686781,0
	3,0	924232,5	1686769,0
	4,0	924145,5	1686820,0
2	1,0	924145,5	1686820,0
	2,0	924232,5	1686769,0
	3,0	924219,0	1686754,5
	4,0	924134,0	1686795,0
3	1,0	924134,0	1686795,0
	2,0	924219,0	1686754,5
	3,0	924218,0	1686730,0

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A
RESOLUCIÓN N° 0000694 DE 2008

30 JUL 2008

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

COORDENADAS DE LOS BLOQUES MINEROS YACIMINETO 1			
AÑO	PUNTO	NORTE	ESTE
	4,0	924130,0	1686772,5
4	1,0	924130,0	1686772,5
	2,0	924218,0	1686730,0
	3,0	924202,0	1686708,0
	4,0	924116,0	1686744,0
	1,0	924116,0	1686744,0
5	2,0	924202,0	1686708,0
	3,0	924191,0	1686677,0
	4,0	924105,0	1686718,0
	1,0	924105,0	1686718,0
6	2,0	924191,0	1686677,0
	3,0	924157,0	1686629,0
	4,0	924075,0	1686661,0
	1,0	924075,0	1686661,0
7	2,0	924157,0	1686629,0
	3,0	924139,0	1686561,0
	4,0	924050,0	1686598,0
	1,0	924050,0	1686598,0
8	2,0	924139,0	1686561,0
	3,0	924111,0	1686485,0
	4,0	924021,0	1686532,0
	1,0	924021,0	1686532,0
9	2,0	924111,0	1686485,0
	3,0	924048,0	1686420,0
	4,0	923978,0	1686450,0
	1,0	923978,0	1686450,0
10	2,0	924048,0	1686420,0
	3,0	924020,0	1686280,0
	4,0	923932,0	1686342,0
	1,0	923932,0	1686342,0
11	2,0	924020,0	1686280,0
	3,0	923973,0	1686134,0
	4,0	923882,0	1686232,0
	1,0	923792,0	1686406,0
12	2,0	923932,0	1686342,0
	3,0	923882,0	1686232,0
	4,0	923782,0	1686317,0
	1,0	923804,0	1686511,0
13	2,0	923975,0	1686436,0
	3,0	923932,0	1686342,0
	4,0	923791,0	1686406,0
	1,0	923860,0	1686596,0
14	2,0	924012,0	1686518,0
	3,0	923975,0	1686436,0
	4,0	923804,0	1686511,0
	1,0	923852,0	1686691,0
15	2,0	924052,0	1686603,0
	3,0	924012,0	1686518,0
	4,0	923860,0	1686596,0
	1,0	923858,0	1686794,0
16	2,0	924093,0	1686693,0

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.
RESOLUCIÓN N°

DE 2008

30 OCT. 2008

000000004
"POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

COORDENADAS DE LOS BLOQUES MINEROS YACIMINETO 1			
AÑO	PUNTO	NORTE	ESTE
	3,0	924052,0	1686603,0
	4,0	923852,0	1686691,0
17	1,0	923900,0	1686931,0
	2,0	924150,0	1686818,0
	3,0	924093,0	1686693,0
	4,0	923850,0	1686785,0
18	1,0	923600,0	1686698,0
	2,0	923800,0	1686670,0
	3,0	923727,0	1686490,0
	4,0	923544,0	1686573,0
19	1,0	923544,0	1686573,0
	2,0	923774,0	1686469,0
	3,0	923768,0	1686328,0
	4,0	923484,0	1686443,0
20	1,0	923330,0	1686681,0
	2,0	923548,0	1686572,0
	3,0	923484,0	1686443,0
	4,0	923264,5	1686545,0
21	1,0	923555,0	1686525,0
	2,0	923625,0	1686739,0
	3,0	923548,0	1686572,0
	4,0	923330,0	1686681,0
22	1,0	923421,0	1687000,0
	2,0	923650,0	1686950,0
	3,0	923625,0	1686739,0
	4,0	923555,0	1686525,0

CORRESPONDENCIA CON EL POT

En el Anexo N° 1 del E.I.A. la empresa SUMICOL S.A. presentó un certificado de uso de suelo, en el cual se establecen que los predios con referencia catastral # 0002-00000-009-000, y 0002-00000-166-000, ubicados entre el camino Pital y el Tamarindo del Municipio de Sabanagrande y está catalogado como Unidad de Aptitud y Manejo USC (unidad de manejo especial apta para actividades agropecuarias, extracción Minera).

Calculo de las Reservas

ÁREA	RESERVAS DE ARENA BLANCA	RESERVAS DE ARENAS AMARILLAS	VIDA UTIL
Concesión Los Almendros	6.681.711 TON	5.228.584 TON	32 AÑOS
Yacimiento 1	1.019.520,6 TON	1.767.636,9 TON	22 AÑOS

(Pagina 23 del EIA)

- Área de protección Ambiental: corresponden a los linderos con los predios vecinos, con las vías y líneas de energía, en estas zonas se implementarán barreras vivas para aislar la explotación Pag. 7 complemento del E.I.A.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A
RESOLUCIÓN N°

DE 2008

30 OCT. 2008

0000694

"POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

- Deposito de material estéril y patio de acopio: Los patios de acopio se implementarán dentro de las zonas en explotación, cerca de los frentes de explotación para minimizar el transporte de material con la maquinaria. Los patios de acopio no son fijos sino temporales. Pag. 7 y 8 complemento del E.I.A.

ÁREAS A EXPLOTAR ANUALMENTE

AÑO A EXPLOTAR	ÁREA (m ²)	ÁREA (Ha.)
AÑO 1	1.396,95	0,139695
AÑO 2	1.769,71	0,176971
AÑO 3	2.158,19	0,215819
AÑO 4	2.835,98	0,283598
AÑO 5	2.870,19	0,287019
AÑO 6	5.142,91	0,514291
AÑO 7	6.252,64	0,625264
AÑO 8	6.861,04	0,686104
AÑO 9	7.814,34	0,781434
AÑO 10	9.348,99	0,934899
AÑO 11	15.853,70	1,58537
AÑO 12	15.053,37	1,505337
AÑO 13	17.125,97	1,712597
AÑO 14	17.708,39	1,770839
AÑO 15	19.909,89	1,990989
AÑO 16	23.507,18	2,350718
AÑO 17	35.466,83	3,546683
AÑO 18	33.367,35	3,336735
AÑO 19	39.979,44	3,997944
AÑO 20	34.243,70	3,42437
AÑO 21	37.586,29	3,758629
AÑO 22	54.153,79	5,415379
TOTAL AREA EXPLOTADA	390.406,84	39,040684

Para las 45.7762 Ha. faltarían 6,735516 Ha.

CANTIDAD DE MATERIALES A MOVER POR AÑO EN EL YACIMIENTO 1

AÑO	VOLUMEN DE DESMONTE m ³	TONELAJE MATERIAL ÚTIL	VIAJES DE MATERIAL ÚTIL POR DÍA (18 TON/VIAJE)
1	3139,0	7800,0	1,4
2	3596,3	8970,0	1,7
3	4155,7	10316,0	1,9
4	4785,2	11863,0	2,2
5	5520,1	13642,0	2,5
6	10087,5	15689,0	2,9
7	11145,1	18042,0	3,3
8	14051,8	20748,0	3,8
9	14716,0	23860,0	4,4
10	19504,6	27439,0	5,1
11	29640,2	31555,0	5,8
12	33480,1	36289,0	6,7
13	34742,5	41732,0	7,7

Muse

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A
RESOLUCIÓN N° DE 2008

00000004

30 OCT. 2008

"POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

AÑO	VOLUMEN DE DESMONTE m ³	TONELAJE MATERIAL ÚTIL	VIAJES DE MATERIAL ÚTIL POR DÍA (18 TON/VIAJE)
14	27664,9	47992,0	8,9
15	36947,9	55191,0	10,2
16	45534,4	63469,0	11,8
17	67844,2	72989,0	13,5
18	70608,2	83938,0	15,5
19	64122,2	96529,0	17,9
20	63176,7	111008,0	20,6
21	74530,0	127659,0	23,6
22	89645,9	146808,0	27,2

Método de explotación:

Según el E.I.A. entregado por la empresa Suministros de Colombia S.A. la explotación se realizará a cielo abierto, con bancos escalonados, siguiendo el método conocido con el nombre Minería de Transferencia Completa para Arenas.

El método de explotación consiste básicamente en el descapote de un banco, el cual se deja al descubierto, se extrae el material de interés y luego se va rellenando con el material estéril extraído del siguiente banco.

Para la aplicación del método de explotación se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

Inclinaciones de las capas casi horizontales (menores de 10°)

El material de desmonte debe ser blando.

El yacimiento debe ser poco profundo.

Las capas deben ser pocas (una o dos, tres a lo sumo).

Para la explotación no se requerirá el uso de explosivos, debido a que esta se hará de forma mecánica y la maquinaria con la que se realizaría la explotación del yacimiento corresponde a retroexcavadora sobre orugas o un buldózer.

Descripción de la Explotación: las actividades a desarrollar durante el proceso de explotación son las siguientes:

- **Descapote:** se removerá la arena limosa (horizonte orgánico), el cual se apilará en montículos de geometría definida con alturas de 2 a 3 m con ángulos de talud de 45°.
- **Desmonte:** remoción de los demás horizontes del suelo conformados por materiales no útiles, manejados al igual que la capa vegetal.
- **Extracción de las arena útiles:** se explotarán las arenas definidas como de utilidad industrial y se llevarán al patio de acopio adyacente adecuado para tal fin.
- **Almacenamiento en patios de acopio:** según el documento las pilas se mantendrán a una altura considerable con un talud de 45°.
- Homogenización del lote de arenas
- Evaluación de calidad del lote de arenas
- Despacho del material
- Recuperación de terrenos explotados

Handwritten signature

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000694 DE 2008 30 OCT. 2008

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJES

Según el documento se construirán canales perimetrales, los cuales conducirán el agua a dos lagos de sedimentación dispuestos en serie, para la remoción de los sólidos en suspensión. En el documento no se establece un plano donde se identifique las obras de drenajes a realizar, como tampoco es claro el punto de vertimiento final de esta agua, se requiere un sedimentación en el cual se coloque un punto de salida donde se pueda realizar monitoreos de las aguas antes de ser vertida al punto de entrega final de las aguas de escorrentías. (Pagina 20 del EIA)

Diseño de obras civiles

Las necesarias para el manejo de aguas lluvias las cuales se contemplan como:

- **Cunetas:** *Se construirán cunetas sin revestir en los costados de la vía y con pendientes < 1% para evitar el arrastre de sedimentos, las cuales conducirán el aguas lluvias hasta unos estanques de sedimentación.*
- **Estanques de sedimentación:** *Los estanques contarán con una capacidad de 90m³, excavados en tierra y se ubicarán de acuerdo al sitio donde se encuentre el frente de explotación Pág. 11, 12 y 13 del complemento del E.I.A.*

ÁREA DE INFLUENCIA

Según lo planteado en el Estudio de Impacto Ambiental, enviado a la Corporación, el área de influencia directa del proyecto abarca los espacios geográficos, de tres Municipios (Sabanagrande, Santo Tomas y Polonuevo), en su área rural, encontrándose distantes de las cabeceras municipales en los valores indicados en la tabla No. 5, la población asentada en la zona de influencia, corresponde de acuerdo al censo del DANE (2005) alcanza los 5001 habitantes Durante la explotación de arena que se adelantará, dentro del Contrato de Concesión Almendros, se desarrollarán las siguientes actividades: Descapote, desmonte, extracción de arenas útiles, acopio de material, homogenización del material y recuperación de la áreas intervenidas.(Pág. 27 del EIA).

Factores del Proyecto Susceptibles de Producir Impactos:

Emisiones de partículas por remoción del suelo: según el EIA presentado por la empresa SUMICOL se encuentra que se producirán suspensiones de partículas cuyo diámetro oscila entre 100 y 500 micras, logrando una suspensión a bajo nivel. (Página 25 del EIA)

Emisiones de Ruido, gases y partículas por el uso de maquinaria y vehículo de transporte: En el EIA presentado se predice que los niveles de ruido de acuerdo al tipo de actividad y maquinaria utilizada se presentaran niveles de ruido entre 80 a 85 dB, lo cual no afecta de una manera directa a la comunidad, debido a que no existen viviendas muy cercanas al sitio donde se realizará la explotación.

Generación de Residuos: Según lo descrito en el EIA, no se generarán residuos sólidos de tipo industrial en la mina, los residuos que se podrían generar son de tipo domestico, por un personal muy mínimo que cumplirían labores de vigilancia.

En la mina no se manejaran tipo de residuos peligrosos, como aceites o lubricantes. (Pagina 26 del EIA).

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000894 DE 2008

30 OCT. 2008

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

Vertimiento de aguas residuales: Según lo descrito en EIA, la mina cuenta con una poza séptica, la cual será la encargada de recolectar las aguas residuales que se produzcan. (Pagina 26 EIA).

En la zona donde la empresa SUMICOL S.A., realizará la actividad de minera, en el municipio de Sabanagrande, no existen asentamientos humanos que puedan verse afectados por las labores de extracción, cargue y acarreo de material.

DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE DEL AMBIENTE**Descripción del componente físico.**

Geología: dentro del área de la concesión se presenta dos unidades geológicas, en mayor proporción la unidad de depósitos eólicos antiguos (Qe) que incluye el yacimiento N° 1 y en menor proporción la unidad de depósitos aluviales (Q3).

Unidad de depósitos eólicos antiguos (Qe): Grandes dunas estabilizadas no mayor de 12 m, producto de los vientos alisios, conformadas por una secuencia de arenas amarillas y blancas de grano medio a fino.

Unidad de depósitos aluviales (Q3): según el documento esta conformado en su mayoría por sedimentos tamaño lodo, arena y gravas. (Pág. 29 del EIA).

Estratigrafía de la Concesión: Según el documento la Concesión Los Almendros está compuesta por las siguientes unidades: (Pág. 30 del EIA)

Unidad 1: conformada por capa vegetal, con espesor promedio de 1.3m.

Unidad 2: conformada por arena de color amarillo oscuro a crema claro espesor promedio 2.8m

Unidad 3: conformada por arena blanca espesor promedio de 1.8m

Estratigrafía del yacimiento 1: De acuerdo a lo descrito en el EIA presentado, el yacimiento 1, ubicado en la finca Villa Carmen está conformado por 4 unidades: (Pág.31 del EIA)

Unidad1: materia orgánica

Unidad2: arena limosa de color café, espesor promedio 1.5m

Unidad3 arena de color amarillo a amarillo oscuro, espesor promedio de 1.2m.

Unidad4: arena blanca, espesor promedio 1.9m.

Geomorfología: la geomorfología del lugar se compone según EIA por ser de planicie o llanura eólica en mayor proporción e incluye al yacimiento 1, y en menor proporción se presenta un relieve de llanura aluvial de piedemonte. (Pág. 31 y 32 del EIA.)

Hidrología: según el EIA en la zona de influencia directa se cuentan con dos arroyos con caudales temporales, los caudales son el arroyo Cañafístola y el arroyo Pital; el arroyo Cañafístola recorre los Municipios de Baranoa, Polonuevo, Santo Tomas y Sabanagrande y el arroyo Pital recorre los Municipios de Polonuevo y Sabanagrande, y en la zona de influencia indirecta se cuenta con un complejo de ciénagas de 433.47Ha, localizadas principalmente en los municipio de Sabanagrande y Santo Tomas. (Pág. 33 y 34 del EIA)

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000694 DE 2008

30 OCT. 2008

"POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

Hidrogeología: Según el EIA conformada principalmente depósitos aluviales – Terrazas, Gravas de Rotinet y Areniscas Friables y en menor escala se presentan los depósitos Aluviales de origen continental y transicional. (Pág. 35 y 36 del EIA.)

Clima: Según el E.I.A. presentado por la empresa SUMICOL S.A. el clima predominante en la zona de explotación es calido semi seco y seco.

Precipitación: según la información contemplada en EIA las precipitaciones se presentan en un periodo bien definido que va de mayo a octubre, en el cual las lluvias oscilan entre 25.63mm/mes y 393mm/mes, presentándose el mes mas lluvioso octubre; y el periodo seco está conformado por los meses de diciembre, enero, febrero, marzo y abril con valores entre 0.00mm/mes y 78.65 mm/mes, presentándose como el mes mas seco Febrero. (Pag. 36 del EIA.)

Temperatura: Según el EIA, se presenta una temperatura máxima 33.3 °C y mínimas de 21.4 °C. (Pág. 37 del EIA.)

Vientos: de acuerdo a lo descrito en el documento la mayor parte del año se presentan dos flujos predominantes, con direcciones Normordeste y Norte de 42.7 y 25% cuyas velocidades oscilan entre 3.4 y 7.9m/seg. La velocidad media del viento oscila entre 2.1 y 5.5m/seg, las mayores velocidades se presentan en los meses de enero a abril con valores de velocidad que oscilan entre 5.2 y 6.2 m/s, y las velocidades mínimas se presentan en los meses de Junio, septiembre y octubre con valores entre 2.8 y 3.3 m/seg. (Pág. 37del EIA).

Concesión de aguas: Según lo descrito en el EIA, la concesión los Almendros no necesita permiso de Concesión de Aguas, debido a que en la actividad no será utilizada.

PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

La afectación al medio ambiente que va a realizar en el predio denominado Los Almendros, a través de descapote y extracción de material tipo Arena, con excavación a diferentes profundidades donde esta actividad produce un disturbio en la capa vegetal y una tala rasa de la vegetación reinante, como pastos, arbustos, ocasionando pérdida de fauna y flora haciendo migrar la fauna del lugar, cambiando el microclima del área produciendo pérdidas de aguas vivas y afluentes de la zona, desconectando la conectividad de la flora y la fauna de un territorio a otro ocasionando pérdida de la fertilidad de los suelos e inundaciones en época invernal degradación del ecosistema fragmentación de habitas pérdida de heterogeneidad produciendo barreras al movimiento de especies a través del paisaje extinción de especies contribución a la pobreza rural reducción de áreas para la producción alimentaria y múltiples razones que afectan la biodiversidad, por lo tanto debe compensar por esta afectación un área igual a la intervenida 45 Ha y 7762m².

La concesión Los Almendros debe realizar la compensación de acuerdo a lo establecido en la resolución N° 0063 del 27 de febrero del 2007 emanada por la CRA donde se establece que por afectación al medio ambiente en un área de 45 Ha. Tiene un costo por hectárea reforesta de \$3.382.080 para un total de \$152.193.600 M/L

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

En el Estudio de Impacto Ambiental enviado a la Corporación, se contemplan una serie de actividades propuestas para la mitigación, protección y compensación de los impactos generados por el proyecto de explotación de materiales de construcción en la concesión Los Almendros, estas actividades están consignas en forma de Fichas Ambientales.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000694 DE 2008

30 OCT. 2008

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

Ficha	Aspecto	Elemento Afectado	Impactos a Mitigar	Acciones a Desarrollar	Momento de aplicación
AMBIENTALES N° 1	Manejo de aguas residuales.	Agua.	Contaminación de aguas subterráneas.	- Operación de una poza séptica para el tratamiento de las aguas residuales domésticas.	Durante la construcción y operación.
N° 2	Manejo de aguas lluvias.	Agua y suelo.	Contaminación de las aguas superficiales por aporte de sedimentos, nutrientes presentes en el suelo y materia orgánica.	- Almacenamiento de en el patio de acopio y el curso de las aguas escorrentías se dirigirá al lago de sedimentación. - Retomar el material de cobertura del suelo, una vez realizada la explotación e arena. - Construir y mantener canales perimetrales alrededor de las zonas de acopio y almacenamiento.	Durante la construcción y operación
N° 3	Manejo de residuos.	Aire, suelo y agua.	Contaminación indirecta de la calidad del aire y suelo.	- Requerir al contratista el mantenimiento preventivo de los vehículos para el transporte de material. - Disponer adecuadamente de aquellos residuos que no se pueden reutilizar. - Separar las fuentes de residuos sólidos.	Durante la operación.
N° 4	Manejo de emisiones (gases y partículas)	Aire y vegetación.	Generación de emisiones, procedentes de fuentes móviles y fijas.	- Requerir al contratista los certificados de fuentes móviles de sus vehículos al día. - Establecer un límite de velocidad a los vehículos procedentes de la mina. - Cumplir con los lineamientos establecidos en la resolución 541 de 1994.	Durante la operación.
N° 7	Manejo del suelo	Suelo.	Alteración de las características y propiedades físicas, químicas y biológicas de dicho elemento.	- Remover el suelo o parte a descapotar, sin ser mezclada con el material de extracción. - Hacer drenajes perimetrales a la pila para evitar contacto con el agua e instalar una valla informativa, para indicar de qué se trata de material recuperado para labores de restauración.	Durante la operación.
N° 8	Control de la Erosión	Suelo y Agua.	Contaminación indirecta de las aguas superficiales, el aire y el suelo, y desestabilización de los terrenos.	- Adecuar el sistema de drenaje en tierra con bajas pendientes para atenuar la acción erosiva. - Desarrollar la revegetalización rápida de las pilas de capa vegetal. - Reducir el tiempo entre las fases de excavación y regeneración.	Durante la operación.
N° 9	Manejo de estériles.	Suelo	Afectación en la calidad del suelo.	- Los materiales estériles se acumularan temporalmente en una escombrera. - Aunque su generación es de bajo volumen, se almacenaran temporalmente, independientes de cada tipo.	Durante la operación.
N° 12	Plan de cierre	Suelo	Modificación del uso del suelo.	- Elaborar un informe sobre los usos potenciales del área, en base a los resultados obtenidos en la recuperación. - Realizar la divulgación con la autoridad ambiental y entes territoriales para mostrar los resultados y recomendaciones.	Durante la operación.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000694

DE 2008

30 OCT. 2008

"POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

PLAZOS Y COSTOS DEL PROYECTO.

CRONOGRAMA.

ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Evaluar la eficiencia del sistema de tratamiento existente</i>			■									
<i>Realizar limpieza de los lodos que se generen en el sistema de tratamiento</i>												■
<i>Retomar el material de cobertura del suelo (primera capa retirada) una vez se haya realizado la explotación de arena.</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Construir y mantener canales perimetrales alrededor de la zona de acopio y almacenamiento, así como del área de explotación</i>				■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Mantener en los laterales de los canales perimetrales, la vegetación propia de la zona</i>				■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Requerir al contratista que el mantenimiento preventivo de los vehículos de transporte de material fuera de la MINA y de la maquinaria pesada en sitios adecuados para tal fin en la mina.</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Informar al contratista que en el caso de alguna reparación de la maquinaria que opera en la MINA, se deberá recolectar los respectivos residuos, y entregárselos a empresas autorizadas o disponerlos en sitios autorizados.</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Separar en la fuente los residuos</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Utilizar los residuos de alimentos para consumo de los animales existentes en el área.</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Periódicamente entregar los residuos aprovechables, a la cooperativa más cercana.</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Requerir al contratista presentación de los certificados de fuentes móviles.</i>			■									
<i>Verificar que el transporte de carga cumplan con lo establecido en la resolución 541 de 1994</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Establecer una barrera vegetal que disminuya la velocidad del viento y por lo tanto la resuspensión de partículas</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Establecer un límite de velocidad para los vehículos de transporte de materia procedente de la MINA.</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Planificar campañas intensivas de trabajo para concentrar el impacto a pocos días en el año.</i>	■	■										
<i>Se realizará charlas informativas (inducción) sobre el plan de manejo ambiental aplicado al proyecto, normas y elementos de protección personal</i>					■						■	
<i>Almacenar de manera independiente el material de cobertura vegetal, desmonte, estériles, arenas útiles</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Desarrollo del programa de compensación forestal y restauración</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.
 RESOLUCIÓN N° 0000694 DE 2008 30 OCT. 2008

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

Según la información contenida en el Estudio de Impacto Ambiental, el costo total anual de la implementación del plan de manejo ambiental, para mantener las medidas y el programa de monitoreo, será de once millones seiscientos mil pesos (\$ 11. 600.000)

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ANUALES

Las actividades a realizar año a año son las mismas, pero debido a un incremento en la producción anual del 15% se presentarán variaciones en el orden de las actividades. Pag. 8 complemento del E.I.A.

Actividad	Mes											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Implementación barrera visual	■	■	■	■	■	■						
Construcción vía de acceso	■											
Desmante	■	■										
Arranque de material útil	■	■										
Construcción sistema de drenaje	■	■										
Apilamiento y homogenización del material útil	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cargue y despacho del material útil			■			■			■			■
mantenimiento de obras ambientales (estanques, drenajes, reforestación)			■			■			■			■

OBSERVACIONES DE CAMPO

En la visita realizada el 8 de Abril del 2008 a la Concesión los Almendros se observaron los siguientes hechos de interés:

La concesión Minera Los Almendros está conformada por un área de 1804Ha más 6.608m² y abarca los Municipios de Sabanagrande, Santo Tomas y Polonuevo.

Las observaciones se realizaron en el yacimiento N° 1, localizado en la finca Villa Carmen, por el carreteable que conduce a Pitalito, a este carreteable se accede por la primera calle que se encuentra entrando al Municipio de Sabanagrande, margen derecha de la vía oriental en el sentido Norte – Sur.

En el yacimiento N° 1 no se esta realizando ningún tipo de explotación, la finca donde se ubica se dedica a la cría de ganado, y la vegetación es escasa, mas que todo se presenta rastrojo, trupillo y maleza.

El Yacimiento N° 1 tiene una extensión de 45Ha con 7762m²., en el cual no se realizará beneficio, el material necesitado será extraído durante cierto tiempo, luego será recolectado por los camiones y transportado a la planta que tiene las instalaciones en el Municipio de Soledad.

El personal a emplear para la explotación será mínimo, por lo que no tienen necesidad de realizar construcciones.

Las medidas contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, enviado a la Corporación por la Empresa SUMICOL S.A., se consideran apropiadas para la mitigación, corrección, prevención y control de los impactos potenciales derivados del la ejecución del proyecto de explotación de materiales de construcción, a desarrollarse en el municipio de Sabanagrande, amparados bajo el contrato de concesión N° FLD-157.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000594 DE 2008

30 OCT. 2008

"POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

- *Es viable otorgar Licencia Ambiental a la empresa SUMICOL S.A. por un área de 45 Ha y 7762m² por la vida útil del proyecto, para la actividad de explotación de arena en la concesión N° FLD-157 los Almendros.*
- *Otorgar permiso de emisiones atmosféricas a la concesión N° FLD-157 los Almendros de la empresa SUMICOL S.A.*

APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO

Se identificaron la presencia de árboles de rastros, matarraton, tamarindo, uvero, campano, lluvia de oro, mamón de mico, guamacho etc. en un área de 45 ha por lo cual se requiere permiso de aprovechamiento único.

La empresa SUMICOL S.A. con el proyecto de la explotación del yacimiento de materiales para construcción va afectar 45 Ha. de flora y fauna ocasionando la desaparición de especies animales y vegetales, la migración de estas, alterando su biodiversidad, modificando el microclima de la zona, ejerciendo un impacto negativo de las aguas de escorrentía, produciendo desconectividad del paisaje, reduciendo el área de producción alimentaria y en fin un sin número de impactos negativos que van a generar un desmejoramiento en la parte ambiental, por tal razón la minería acompañada con la deforestación y el descapote del suelo están contribuyendo a la rápida pérdida y degradación del ecosistema seco tropical en el departamento del Atlántico. Por tales razones La empresa SUMICOL S.A. debe compensar por el aprovechamiento único de 45 ha y 7762m².

Teniendo en cuenta el anterior Concepto Técnico, se procederá a otorgar Licencia Ambiental, permiso de emisiones atmosféricas y aprovechamiento forestal único a la empresa Sumicol S.A, para las actividades de explotación de arena, dentro de un área de 45Ha con 7762m² (yacimientos No. 1), cobijada por el Contrato de Concesión Minera No. FLD-157 y localizada en la finca Villa Carmen, ubicada en el Municipio de Sabanagrande-Atlántico.

Lo anterior en consideración de las siguientes disposiciones legales:

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

Que el numeral 11 del Art. 31 de la ley 99 de 1993, establece que una de las funciones es: *"Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental."*

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000694 DE 2008

30 OCT. 2008

"POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

Que el artículo 107 de la Ley 99 de 1993 señala en el inciso tercero *"las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares..."*

Que el artículo 66 del Decreto 948 de 1995 establece *"Corresponden a las Corporaciones Autónomas Regionales, dentro de la orbita de su competencia, en el territorio de su jurisdicción, y con relación con la calidad y el control a la contaminación del aire, las siguientes: Otorgar los permisos de emisiones contaminantes al aire;..."*

Que el artículo 72 del Decreto *Ibidem*, define el permiso de emisión atmosférica como *"...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 la normas ambientales respectivas, pueda realizar emisiones al aire..."*

Que el Artículo 73 *Ibidem* señala que requerirá permiso de emisiones atmosféricas las emisiones fugitivas por actividades de explotación a cielo abierto.

Que el artículo 5° del Decreto 1791 de 1996 como define el Aprovechamiento Forestal Único como: *"Los que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos, se demuestre mejor aptitud del uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública o interés social. Los aprovechamientos forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la renovar o conservar el bosque"*

Que según el artículo 17 del Decreto 1791 de 1996 los aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de propiedad privada se adquieren mediante autorización.

Que el Artículo 3 del Decreto 1220 de 2005 define la licencia ambiental como la *autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.*

Que el artículo 14 de la Ley 685 de 2001 señala *"Título minero. A partir de la vigencia de este Código, únicamente se podrá constituir, declarar y probar el derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal, mediante el contrato de concesión minera, debidamente otorgado e inscrito en el Registro Minero Nacional"*.

Así mismo el artículo 85 *Ibidem* establece. *"Estudio de Impacto Ambiental. Simultáneamente con el Programa de Trabajos y Obras deberá presentarse el estudio que demuestre la factibilidad ambiental de dicho programa. Sin la aprobación expresa de este estudio y la expedición de la Licencia Ambiental correspondiente no habrá lugar a la iniciación de los trabajos y obras de explotación minera. Las obras de recuperación geomorfológica, paisajística y forestal del ecosistema alterado serán ejecutadas por profesionales afines a cada una de estas labores. Dicha licencia con las restricciones y condicionamientos que imponga al concesionario, formarán parte de sus obligaciones contractuales."*

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A
RESOLUCIÓN N° DE 2008

30 OCT. 2008

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

Que el Artículo 205 Ibídem, consagra: *Licencia ambiental. “Con base en el Estudio de Impacto Ambiental la autoridad competente otorgará o no la Licencia Ambiental para la construcción, el montaje, la explotación objeto del contrato y el beneficio y para las labores adicionales de exploración durante la etapa de explotación”.*

Que el Artículo 9 del Decreto 1220 de 2005 establece que “Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las Autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán 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: Cuando la explotación proyectada de mineral sea menor a 600.000 toneladas / año.”*

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el art. 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera: “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 C.C.A., y tendrá como interesado a cualquiera 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 art. 15 del C.C.A., al cual nos remite la disposición aludida establece: “Cuando en la misma petición aparezca que terceros no determinados pueden estar directamente interesados o resulta afectados con la decisión, el texto o un extracto de aquella que permita identificar su objeto, se insertará en la publicación que para el efecto tuviere la entidad, o en un periódico de amplia circulación nacional o local, según el caso.”

Que con respecto a la Licencia Ambiental, la Corte Constitucional se pronunció en Sentencia C-035/99 (M.P: Antonio Barrera Carbonell):

“La licencia ambiental consiste en la autorización que la autoridad ambiental concede para la ejecución de una obra o actividad que potencialmente puede afectar los recursos naturales renovables o el ambiente.

La licencia habilita a su titular para obrar con libertad, dentro de ciertos límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad; pero el ámbito de las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado por la autoridad ambiental, según las necesidades y conveniencias que ésta discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir.

De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o reversar, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000694 DE 2008

30 OCT. 2008

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

Como puede observarse, la licencia es el resultado del agotamiento o la decisión final de un procedimiento complejo que debe cumplir el interesado para obtener una autorización para la realización de obras o actividades, con capacidad para incidir desfavorablemente en los recursos naturales renovables o en el ambiente”.

Que la Ley 685 del 2001 nos señala que La Licencia Ambiental tendrá vigencia desde su expedición hasta el vencimiento definitivo de la concesión minera, incluyendo sus prórrogas. En caso de terminar la concesión en forma anticipada por caducidad, renuncia, mutuo acuerdo o imposibilidad de ejecución, también terminará dicha licencia.

Que el artículo 96 de la Ley 633 del 2000, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para cobrar el Servicio de Evaluación y Seguimiento de la licencia ambiental y otros instrumentos de control y manejo ambiental, que incluye además los gastos de administración, reglamentado por esta entidad mediante la Resolución No. 000347 del 17 de junio de 2008, la cual fija el sistema, métodos de calculo y tarifas de los mencionados servicios.

Que de acuerdo a la Tabla N° 24 de la citada Resolución es procedente cobrara los siguientes conceptos:

Instrumentos de control	Servicios de Honorarios	Gastos de Viaje	Gastos de administración	Total
Licencia Ambiental	\$1.937.231	\$295.932	\$558.290.75	\$2.791.457
Permiso de Emisiones Atmosféricas	\$1.811.182	\$147.966	\$489.787	\$2.448.935
Aprovechamiento Forestal	\$1.811.182	\$147.966	\$489.787	\$2.448.935
Total	\$5.559.595	\$591.864	\$1.537.865	\$7.689.327

En mérito de lo anterior, se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental a la empresa Sumicol S.A, con Nit No. 0890900120-7, representada legalmente por el señor Jaime Alberto Angel Mejía, para las actividades de explotación de arena, en un área de 45Ha con 7762m² (denominada yacimiento No. 1), cobijada por el Contrato de Concesión Minera No. FLD-157, localizada en la Finca Villa Carmen, la cual se encuentra ubicada en el Municipio de Sabanagrande-Atlántico.

PARAGRAFO. Se otorga la presente Licencia Ambiental, por el término de vida útil del yacimiento, que según el Estudio de Impacto Ambiental es de veintidós (22) años.

ARTICULO SEGUNDO: La empresa Sumicol S.A, deberá cumplir las siguientes obligaciones:

- Dar cumplimiento a lo establecido en el Estudio de impacto Ambiental.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000094 DE 2008 30 OCT. 2008

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

- Demarcar el área de explotación 45 Ha y 7762m² con mojones, cerrando la poligonal, los cuales deberán tener las coordenadas geográficas, para el adecuado seguimiento de los técnicos de la Corporación.
- Demarcar las áreas de explotación anual con el método que considere la empresa.
- Presentar planos de avance de la explotación minera con coordenadas geográficas y planas semestralmente.
- Presentar un término de 30 días, contados a partir de la ejecutoria del presente proveído, un plano con la ubicación de las obras de drenaje (canales perimetrales y lagunas de sedimentación), en el cual se establezca el punto final de vertimiento.
- Dar cumplimiento a la Resolución No 541 de 1994 y deberá tener en cuenta las siguientes medidas para el transporte del material extraído: a) Los vehículos destinados para el transporte del material extraído deberán tener involucrados a su carrocería los contenedores o platoes apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, en forma tal que se evite el derrame, pérdida del material o el escurrimiento de material húmedo durante el transporte. Por lo tanto, el contenedor o platón debe estar constituido por una estructura continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras o espacios. Los contenedores o platoes empleados para este tipo de carga deberá estar en perfecto estado de mantenimiento. La carga deberá ser acomodada de tal manera que su volumen esté a ras del platón o contenedor, es decir, a ras de los bordes superiores más bajos del platón o contenedor. Además, las puertas de descargue de los vehículos que cuenten con ellas, deberán permanecer adecuadamente aseguradas y herméticamente cerradas durante el transporte. b) No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platoes de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis. c) Es obligatorio cubrir la carga transportada con el fin de evitar dispersión de la misma o emisiones fugitivas. La cobertura deberá ser de material resistente para evitar que se rompa o se rasgue y deberá estar sujeta firmemente a las paredes exteriores del contenedor o platón, en forma tal que caiga sobre el mismo por lo menos 30 cm. a partir del borde superior del contenedor o platón. d) En el evento en que se presente cualquier escape, pérdida o derrame de algún material o elemento de los vehículos en áreas de espacio público, éste deberá ser recogido inmediatamente por el transportador, para lo cual deberá contar con el equipo necesario.
- Informar a esta Corporación, la intención de hacer uso de los recursos naturales o la modificación de permisos o de la Licencia que se otorga.

ARTICULO TERCERO: Otorgar permiso de emisiones atmosféricas a la empresa Sumicol S.A, con Nit No. 0890900120-7, representada legalmente por el señor Jaime Alberto Angel Mejía, por las emisiones fugitivas producidas por las actividades de explotación de arena, en un área de 45Ha con 7762m² (denominada yacimiento No. 1), cobijada por el Contrato de Concesión Minera No. FLD-157, localizada en la Finca Villa Carmen, la cual se encuentra ubicada en el Municipio de Sabanagrande-Atlántico.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000594 DE 2008 30 OCT. 2008

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

PARAGRAFO. El presente permiso de emisiones atmosféricas se otorga por el término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del presente proveído.

ARTICULO CUARTO: El presente permiso de emisiones atmosféricas, se condiciona al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Establecer tres pozos de monitoreo para la realización de muestreo de material particulado semestralmente, el muestreo se efectuará contemplando tres estaciones como mínimo (ubicación de las tres estaciones en coordinación con el funcionario de la Corporación) una viento arriba y dos viento abajo, determinando material particulado con equipos High Vol T.S.P. Parágrafo: Para la coordinación de los muestreos se debe comunicar a la Corporación con 15 días de anticipación a la fecha del mismo. El documento debe contener información metereológica, en especial velocidad y dirección del viento. Los resultados del muestreo se comparan con los valores permisibles del decreto 02/82. El informe deberá tener las hojas de campo y método utilizado. La duración del muestreo es de 10 días consecutivos 24 horas continuas. Se deberá realizar de manera inmediata el primer monitoreo de línea base de la calidad de aire y niveles de ruidos y establece los puntos donde se establecerán los monitoreos. Esta información deberá ser presentada en un término de 30 días.

ARTICULO QUINTO: Autorizar aprovechamiento forestal único a la empresa Sumicol S.A, en un a de 45Ha con 7762m² (denominada yacimiento No. 1), cobijada por el Contrato de Concesión Minera No. FLD-157, localizada en la Finca Villa Carmen, la cual se encuentra ubicada en el Municipio de Sabanagrande-Atlántico.

PARAGRAFO PRIMERO. Se autoriza el aprovechamiento forestal por el término de vida útil del yacimiento, que según el Estudio de Impacto Ambiental es de veintidós (22) años.

PARAGRAFO SEGUNDO. La madera de la tala producida por el aprovechamiento, no debe ser transportada del sitio y se hace necesario de un uso racional e integral de los recursos, incluyendo el tratamiento de los sobrantes sólidos que se generen del corte del rastrojo bajo, y no se permite ningún tipo de quema de estos residuos.

PARAGRAFO TERCERO. En el proceso de descapote, es obligación de la empresa separar la capa vegetal y acumularla en un sitio adecuado para cuando empiece el proceso de recuperación paisajística reintegren la capa vegetal nuevamente al suelo que ha sido explotado.

ARTICULO SEXTO: La empresa Sumicol S.A., debe cancelar por concepto de compensación forestal la suma de ciento cincuenta y cuatro millones ochocientos dieciocho mil setecientos setenta pesos (\$154.818.770), correspondientes a la afectación forestal de 45Ha con 7762m², en virtud de la Resolución No 0063 del 27 de febrero del 2006, expedida por la Corporación.

PARAGRAFO PRIMERO. El valor por concepto de compensación forestal debe ser cancelado en cuatro (4) anualidades, en los años 2008, 2009, 2010, 2011, cancelando la suma de treinta y ocho millones setecientos cuatro mil seiscientos noventa y dos pesos (\$38.704.692), en cada anualidad.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000004 DE 2008 30 OCT. 2008

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

PARAGRAFO PRIMERO. Ejecutoriado el presente proveído, Remítase a la Gerencia Financiera de esta Corporación, el cobro correspondiente a la anualidad 2008, a fin de elaborar la cuenta de cobro correspondiente, para lo cual el usuario tendrá un término de cinco (5) días, contados a partir del recibo de la cuenta, para cancelar dicho valor.

PARAGRAFO SEGUNDO. Esta suma debe ser consignada a la cuenta de la Corporación de la CRA por la afectación ocasionada en el establecimiento de esta industria y solo corresponde a la afectación forestal.

PARAGRAFO TERCERO: 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 CUARTO: 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 de ésta entidad.

ARTICULO SEPTIMO: La empresa Sumicol S.A, debe cancelar la suma de siete millones seiscientos ochenta y ocho mil trescientos veintisiete pesos (\$7.689.327), por concepto de seguimiento ambiental a la Licencia Ambiental, permiso de emisiones atmosféricas y al aprovechamiento forestal único, correspondiente al año 2008, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 000347 del 17 de junio de 2008, por medio de la cual se fija el sistema de métodos de cálculo de las tarifas de los servicios ambientales expedida por ésta Corporación.

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 al Expediente No. 0609-236 de la Gerencia de Gestión Ambiental de ésta entidad.

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 y la Ley 6 de 1992.

ARTICULO OCTAVO: El Concepto Técnico No. 000499 del 9 de octubre de 2008, hace parte del presente proveído.

ARTICULO NOVENO: La empresa Sumicol S.A, 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.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000694 DE 2008

30 OCT. 2008

“POR MEDIO DE LA CUAL OTÔRGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO A LA EMPRESA SUMICOL S.A

ARTICULO DÉCIMO: En caso de detectarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la licencia ambiental deberá suspender las obras e informar de manera inmediata a la C.R.A para que este determine y exija las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el mismo para impedir la degradación del medio ambiente. El incumplimiento de estas medidas será causal de las sanciones legales vigente.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO:: 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.

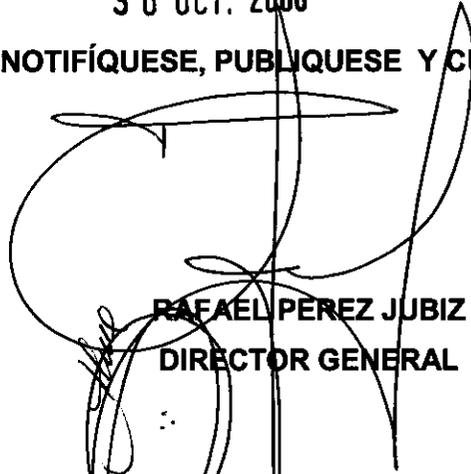
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 44 y 45 del Código Contencioso Administrativo.

ARTICULO DÉCIMO TERCERO: 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 cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en el C.C.A

Dada en Barranquilla a los

30 OCT. 2008

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE.



**RAFAEL PEREZ JUBIZ
DIRECTOR GENERAL**

Elaborado por Laura Aljure Peláez. Profesional Universitario.

Revisado por Juliette Sleman Chams. Gerente de Gestión Ambiental (e)



Dño.
Laura A
dm

09 OCT. 2008

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO
C.R.A.

INFORME TÉCNICO **0000499**

1. **ASUNTO:** Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, para la explotación de materiales de construcción de la concesión FLD - 157 Los Almendros.
2. **RADICADO:** N° 007798 de Diciembre 19 de 2007.
3. **INTERESADO:** JAIME ALBERTO ANGEL MEJIA – Representante Legal.
4. **DIRECCIÓN DE NOTIFICACIÓN:** Carrera 49 N° 67 Sur 520 Sabaneta – Antioquia.
5. **NIT:** 0890900120-7
6. **PROYECTO O ACTIVIDAD:** Explotación de arena y otros concesibles.
7. **MUNICIPIO Y CÓDIGO:** Sabanagrande. (Cod. 16)
8. **COORDENADAS DEL PREDIO:** N (10° 55' 12.5") W (74° 54' 10.6")
9. **LOCALIZACIÓN:** El Contrato de Concesión Almendros, con radicación N° FLD-157 ante el Ministerio de minas, se encuentra ubicado al occidente del Municipio de Sabanagrande, y abarca parte de los Municipios de Santo Tomas y Polonuevo en el Departamento de Atlántico, cubre un área de 1.804,66h.
10. **EXPEDIENTE:** Por abrir.
11. **RELACIONADO CON EXPEDIENTES N°:** No aplica.
12. **NOMBRE DE LA MICROCUENCA:** Río Magdalena – CÓDIGO: 2904 – 4
13. **FECHA DE VISITA:** Abril 8 de 2008
14. **OBJETO:** Realizar una visita de inspección técnica a la Concesión Los Almendros, para determinar la viabilidad del otorgamiento de la Licencia Ambiental.
15. **NOMBRE DE LAS PERSONAS Y/O ENTIDADES QUE ASISTEN A LA VISITA:**
La Ingeniera Contratista Ana Cecilia Cordero y por parte de la empresa SUMICOL S.A. Los Ingenieros Ivan Dario Arango y Mauricio Lasprilla.

16. ANTECEDENTES.

<i>Actuación</i>	<i>Asunto</i>
Radicado N° 007798 del 19 de Diciembre del 2007.	Por medio del cual el representante legal de la empresa SUMICOL S.A. presenta el formato unico de Licencia Ambiental, para el proyecto extracción de arenas en la concesion los Almendros (FLD-157).
Radicado N° 000772 del 11 de Febrero del 2008.	Solicitud por parte de la empresa SUMICOL S.A. de Licencia Ambiental para el proyecto minero FLD-157.
Radicado N° 001279 del 11 de Julio del 2008.	Oficio mediante el cual la C.R.A. solicita a la empresa SUMICOL S.A. información complementaria al E.I.A. presentado por ellos.
Radicado N° 005551 del 20 de Agosto del 2008.	La Empresa Sumicol S.A. envia respuesta al Oficio 001279 del 11 de Julio de 2008. COMPLEMENTO AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

17. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

En momento de realizada la visita a la concesión Los Almendros, no se están realizando actividades.

18. EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONCESION FLD-157 ALMENDROS RADICADO EN LA C.R.A. CON N° 007798 DEL 19 DE DICIEMBRE DEL 2007 Y EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PRESENTADA MEDIANTE RADICADO N° 005551 DEL 20 DE AGOSTO DEL 2008.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Condiciones del contrato Minero:

- Área de Concesión Minera: 1804 Ha y 6.608 m².
- Vida útil del contrato de Concesion Minera: 30 años (3 años de exploración, 3 años para construcción y monteje, 24 años para explotación).

POLÍGONO DE ALINDERACION DE LA CONCESIÓN LOS ALMENDROS

ALINDERACIÓN DEL POLÍGONO DE LA CONCESIÓN ALMENDROS		
RADICACIÓN FLD-157		
Punto de Observación	Coordenada Norte	Coordenada Este
P.A.	1.684.415	925.742
1	1.686.005	925.500
2	1.688.605	925.500
3	1.688.605	924.675
4	1.688.061	925.000
5	1.686.960	925.000
6	1.687.480	923.841
7	1.687.664	923.600
8	1.687.605	923.600
9	1.687.605	922.100
10	1.686.205	922.100
11	1.686.205	920.000
12	1.684.000	920.000
13	1.684.000	922.000
14	1.684.000	922.500
15	1.684.000	922.600
16	1.683.000	922.600
17	1.683.000	922.500
18	1.681.700	922.500
19	1.681.700	924.100
20	1.684.415	924.100

PUNTO	COORDENADAS PLANAS		COORDENADAS GEOGRAFICAS	
	NORTE	ESTE	LATITUD	LONGITUD
SM-3	1686971,0	923606,5	10°48'35,14"	-74°46'45,99"
SM-4	1686964,0	923664,0	10°48'34,92"	-74°46'44,10"
SM-5	1686701,0	923604,5	10°48'26,35"	-74°46'46,04"
SM-6	1686689,0	923708,0	10°48'25,97"	-74°46'42,63"
SM-7	1686669,5	923838,5	10°48'25,34"	-74°46'38,33"
SM-8	1686788,5	923853,0	10°48'29,22"	-74°46'37,86"
SM-9	1686969,5	923903,0	10°48'35,11"	-74°46'36,23"
SM-10	1686796,0	923254,0	10°48'29,42"	-74°46'57,58"
SM-11	1686483,0	924111,0	10°48'19,30"	-74°46'29,35"
SM-12	1686283,5	924028,0	10°48'12,80"	-74°46'32,07"
SM-13	1686134,5	923977,0	10°48'07,94"	-74°46'33,73"
SM-14	1686527,0	923267,5	10°48'20,66"	-74°46'57,12"
SM-15	1686858,0	923350,5	10°48'31,44"	-74°46'54,41"
SM-16	1686964,0	923373,5	10°48'34,89"	-74°46'53,66"

COORDENADAS DE LOS BLOQUES MINEROS DEL YACIMIENTO 1- AÑO A AÑO

COORDENADAS DE LOS BLOQUES MINEROS YACIMINETO 1			
AÑO	PUNTO	NORTE	ESTE
1	1,0	924147,0	1686821,0
	2,0	924244,0	1686781,0
	3,0	924232,5	1686769,0
	4,0	924145,5	1686820,0
2	1,0	924145,5	1686820,0
	2,0	924232,5	1686769,0
	3,0	924219,0	1686754,5
	4,0	924134,0	1686795,0
3	1,0	924134,0	1686795,0
	2,0	924219,0	1686754,5
	3,0	924218,0	1686730,0
	4,0	924130,0	1686772,5
4	1,0	924130,0	1686772,5
	2,0	924218,0	1686730,0
	3,0	924202,0	1686708,0
	4,0	924116,0	1686744,0
5	1,0	924116,0	1686744,0
	2,0	924202,0	1686708,0
	3,0	924191,0	1686677,0
	4,0	924105,0	1686718,0
6	1,0	924105,0	1686718,0
	2,0	924191,0	1686677,0
	3,0	924157,0	1686629,0

COORDENADAS DE LOS BLOQUES MINEROS YACIMINETO 1			
AÑO	PUNTO	NORTE	ESTE
	4,0	924075,0	1686661,0
7	1,0	924075,0	1686661,0
	2,0	924157,0	1686629,0
	3,0	924139,0	1686561,0
	4,0	924050,0	1686598,0
8	1,0	924050,0	1686598,0
	2,0	924139,0	1686561,0
	3,0	924111,0	1686485,0
	4,0	924021,0	1686532,0
9	1,0	924021,0	1686532,0
	2,0	924111,0	1686485,0
	3,0	924048,0	1686420,0
	4,0	923978,0	1686450,0
10	1,0	923978,0	1686450,0
	2,0	924048,0	1686420,0
	3,0	924020,0	1686280,0
	4,0	923932,0	1686342,0
11	1,0	923932,0	1686342,0
	2,0	924020,0	1686280,0
	3,0	923973,0	1686134,0
	4,0	923882,0	1686232,0
12	1,0	923792,0	1686406,0
	2,0	923932,0	1686342,0
	3,0	923882,0	1686232,0
	4,0	923782,0	1686317,0
13	1,0	923804,0	1686511,0
	2,0	923975,0	1686436,0
	3,0	923932,0	1686342,0
	4,0	923791,0	1686406,0
14	1,0	923860,0	1686596,0
	2,0	924012,0	1686518,0
	3,0	923975,0	1686436,0
	4,0	923804,0	1686511,0
15	1,0	923852,0	1686691,0
	2,0	924052,0	1686603,0
	3,0	924012,0	1686518,0
	4,0	923860,0	1686596,0
16	1,0	923858,0	1686794,0
	2,0	924093,0	1686693,0
	3,0	924052,0	1686603,0
	4,0	923852,0	1686691,0
17	1,0	923900,0	1686693,0
	2,0	924150,0	1686818,0
	3,0	924093,0	1686693,0

84

COORDENADAS DE LOS BLOQUES MINEROS YACIMINETO 1			
AÑO	PUNTO	NORTE	ESTE
	4,0	923850,0	1686785,0
18	1,0	923600,0	1686698,0
	2,0	923800,0	1686670,0
	3,0	923727,0	1686490,0
	4,0	923544,0	1686573,0
19	1,0	923544,0	1686573,0
	2,0	923774,0	1686469,0
	3,0	923768,0	1686328,0
	4,0	923484,0	1686443,0
20	1,0	923330,0	1686681,0
	2,0	923548,0	1686572,0
	3,0	923484,0	1686443,0
	4,0	923264,5	1686545,0
21	1,0	923555,0	1686525,0
	2,0	923625,0	1686739,0
	3,0	923548,0	1686572,0
	4,0	923330,0	1686681,0
22	1,0	923421,0	1687000,0
	2,0	923650,0	1686950,0
	3,0	923625,0	1686739,0
	4,0	923555,0	1686525,0

Las cordenas de los bloques mineros del yacimiento 1- año a año, se encuentran establecidas dentro del area de la concesión minera FLD-157 (1804 ha+6608m2), sin embargo estas coordenadas no se encuentran dentro del area solicitada para la licencia ambiental (45 ha +7762 m2 con coordenadas establecidas en la pagina 6 del complemento del EIA)

CORRESPONDENCIA CON EL POT

En el Anexo N° 1 del E.I.A. la empresa SUMICOL S.A. presentó un certificado de uso de suelo, en el cual se establecen que los predios con referencia catastral # 0002-00000-009-000, y 0002-00000-166-000, ubicados entre el camino Pital y el Tamarindo del Municipio de Sabanagrande está catalogado como Unidad de Aptitud y Manejo USC (unidad de manejo especial apta para actividades agropecuarias, extracción Minera).

Calculo de las Reservas

ÁREA	RESERVAS DE ARENA BLANCA	RESERVAS DE ARENAS AMARILLAS	VIDA UTIL
Concesion Los Almendros	6.681.711 TON	5.228.584 TON	32 AÑOS
Yacimiento 1	1.019.520,6 TON	1.767.636,9 TON	22 AÑOS

(Pagina 23 del EIA)

- Area de protección Ambiental: corresponden a los linderos con los predios vecinos, con las vías y líneas de energía, en estas zonas se implementarán barreras vivas para aislar la explotación Pag. 7 complemento del E.I.A.
- Deposito de material esteril y patio de acopio: Los patios de acopio se implementarán dentro de las zonas en explotación, cerca de los frentes de explotación para minimizar el transporte de material con la maquinaria. Los patios de acopio no son fijos sino temporales. Pag. 7 y 8 complemento del E.I.A.

ÁREAS A EXPLOTAR ANUALMENTE

AÑO A EXPLOTAR	ÁREA (m ²)	ÁREA (Ha.)
AÑO 1	1.396,95	0,139695
AÑO 2	1.769,71	0,176971
AÑO 3	2.158,19	0,215819
AÑO 4	2.835,98	0,283598
AÑO 5	2.870,19	0,287019
AÑO 6	5.142,91	0,514291
AÑO 7	6.252,64	0,625264
AÑO 8	6.861,04	0,686104
AÑO 9	7.814,34	0,781434
AÑO 10	9.348,99	0,934899
AÑO 11	15.853,70	1,58537
AÑO 12	15.053,37	1,505337
AÑO 13	17.125,97	1,712597
AÑO 14	17.708,39	1,770839
AÑO 15	19.909,89	1,990989
AÑO 16	23.507,18	2,350718
AÑO 17	35.466,83	3,546683
AÑO 18	33.367,35	3,336735
AÑO 19	39.979,44	3,997944
AÑO 20	34.243,70	3,42437
AÑO 21	37.586,29	3,758629
AÑO 22	54.153,79	5,415379
TOTAL AREA EXPLOTADA	390.406,84	39,040684

Handwritten signature or initials.

Para las 45.7762 Ha. faltarian 6,735516 Ha.

CANTIDAD DE MATERIALES A MOVER POR AÑO EN EL YACIMIENTO 1

AÑO	VOLUMEN DE DESMONTE m ³	TONELAJE MATERIAL ÚTIL	VIAJES DE MATERIAL ÚTIL POR DÍA (18 TON/VIAJE)
1	3139,0	7800,0	1,4
2	3596,3	8970,0	1,7
3	4155,7	10316,0	1,9
4	4785,2	11863,0	2,2
5	5520,1	13642,0	2,5
6	10087,5	15689,0	2,9
7	11145,1	18042,0	3,3
8	14051,8	20748,0	3,8
9	14716,0	23860,0	4,4
10	19504,6	27439,0	5,1
11	29640,2	31555,0	5,8
12	33480,1	36289,0	6,7
13	34742,5	41732,0	7,7
14	27664,9	47992,0	8,9
15	36947,9	55191,0	10,2
16	45534,4	63469,0	11,8
17	67844,2	72989,0	13,5
18	70608,2	83938,0	15,5
19	64122,2	96529,0	17,9
20	63176,7	111008,0	20,6
21	74530,0	127659,0	23,6
22	89645,9	146808,0	27,2

Método de explotación:

Según el E.I.A. entregado por la empresa Suministros de Colombia S.A. la explotación se realizará a cielo abierto, con bancos escalonados, siguiendo el método conocido con el nombre Minería de Transferencia Completa para Arenas.

El método de explotación consiste básicamente en el descapote de un banco, el cual se deja al descubierto, se extrae el material de interés y luego se va rellenando con el material estéril extraído del siguiente banco.

Para la aplicación del método de explotación se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

Inclinaciones de las capas casi horizontales (menores de 10°)

El material de desmonte debe ser blando.

El yacimiento debe ser poco profundo.

Las capas deben ser pocas (una o dos, tres a lo sumo).

Para la explotación no se requerirá el uso de explosivos, debido a que esta se hará de forma mecánica y la maquinaria con la que se realizaría la explotación del yacimiento corresponde a retroexcavadora sobre orugas o un buldózer.

Descripción de la Explotación: las actividades a desarrollar durante el proceso de explotación son las siguientes:

- **Descapote:** se removerá la arena limosa (horizonte orgánico), el cual se apilará en montículos de geometría definida con alturas de 2 a 3 m con ángulos de talud de 45°.
- **Desmorte:** remoción de los demás horizontes del suelo conformados por materiales no útiles, manejados al igual que la capa vegetal.
- **Extracción de las arenas útiles:** se explotarán las arenas definidas como de utilidad industrial y se llevarán al patio de acopio adyacente adecuado para tal fin.
- **Almacenamiento en patios de acopio:** según el documento las pilas se mantendrán a una altura considerable con un talud de 45°.
- Homogenización del lote de arenas
- Evaluación de calidad del lote de arenas
- Despacho del material
- Recuperación de terrenos explotados

CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJES

Según el documento se construirán canales perimetrales, los cuales conducirán el agua a dos lagos de sedimentación dispuestos en serie, para la remoción de los sólidos en suspensión. En el documento no se establece un plano donde se identifique las obras de drenajes a realizar, como tampoco es claro el punto de vertimiento final de esta agua, se requiere una sedimentación en el cual se coloque un punto de salida donde se pueda realizar monitoreos de las aguas antes de ser vertida al punto de entrega final de las aguas de escorrentías. (Página 20 del EIA)

Diseño de obras civiles

Las necesarias para el manejo de aguas lluvias las cuales se contemplan como:

- **Cunetas:** Se construirán cunetas sin revestir en los costados de la vía y con pendientes < 1% para evitar el arrastre de sedimentos, las cuales conducirán el agua de lluvias hasta unos estanques de sedimentación.
- **Estanques de sedimentación:** Los estanques contarán con una capacidad de 90m³, excavados en tierra y se ubicarán de acuerdo al sitio donde se encuentre el frente de explotación. (Pág 11, 12 y 13 del complemento del E.I.A.)

ÁREA DE INFLUENCIA

Según lo planteado en el Estudio de Impacto Ambiental, enviado a la Corporación, el área de influencia directa del proyecto abarca los espacios geográficos, de tres municipios (Sabanagrande, Santo Tomás y Polonuevo), en su área rural, encontrándose distantes de las cabeceras municipales en los valores indicados en la tabla No. 5, la población

asentada en la zona de influencia, corresponde de acuerdo al censo del DANE (2005) alcanza los 5001 habitantes Durante la explotación de arena que se adelantará, dentro del Contrato de Concesión Almendros, se desarrollarán las siguientes actividades: Descapote, desmonte, extracción de arenas útiles, acopio de material, homogenización del material y recuperación de las áreas intervenidas. (Pág. 27 del EIA).

Factores del Proyecto Susceptibles de Producir Impactos:

Emisiones de partículas por remoción del suelo: según el EIA presentado por la empresa SUMICOL se encuentra que se producirán suspensiones de partículas cuyo diámetro oscila entre 100 y 500 micras, logrando una suspensión a bajo nivel. (Página 25 del EIA)

Emisiones de Ruido, gases y partículas por el uso de maquinaria y vehículo de transporte: En el EIA presentado se predice que los niveles de ruido de acuerdo al tipo de actividad y maquinaria utilizada se presentarán niveles de ruido entre 80 a 85 dB, lo cual no afecta de una manera directa a la comunidad, debido a que no existen viviendas muy cercanas al sitio donde se realizará la explotación.

Generación de Residuos: Según lo descrito en el EIA, no se generarán residuos sólidos de tipo industrial en la mina, los residuos que se podrían generar son de tipo doméstico, por un personal muy mínimo que cumplirían labores de vigilancia. En la mina no se manejan tipo de residuos peligrosos, como aceites o lubricantes. (página 26 del EIA).

Vertimiento de aguas residuales: Según lo descrito en EIA, la mina cuenta con una poza séptica, la cual será la encargada de recolectar las aguas residuales que se produzcan. (página 26 EIA).

En la zona donde la empresa SUMICOL S.A., realizará la actividad de minera, en el municipio de Sabanagrande, no existen asentamientos humanos que puedan verse afectados por las labores de extracción, carga y acarreo de material.

DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE DEL AMBIENTE

Descripción del componente físico.

Geología: dentro del área de la concesión se presenta dos unidades geológicas, en mayor proporción la unidad de depósitos eólicos antiguos (Qe) que incluye el yacimiento N° 1 y en menor proporción la unidad de depósitos aluviales (Q3).

Unidad de depósitos eólicos antiguos (Qe): Grandes dunas estabilizadas no mayor de 12 m, producto de los vientos alisios, conformadas por una secuencia de arenas amarillas y blancas de grano medio a fino. cmf

Unidad de depósitos aluviales (Q3): según el documento esta conformado en su mayoría por sedimentos tamaño lodo, arena y gravas. (Pag. 29 del EIA).

Estratigrafía de la Concesión: Según el documento la Concesión Los Almendros está compuesta por las siguientes unidades: (Pag. 30 del EIA)

Unidad 1: conformada por capa vegetal, con espesor promedio de 1.3m.

Unidad 2: conformada por arena de color amarillo oscuro a crema claro espesor promedio 2.8m

Unidad 3: conformada por arena blanca espesor promedio de 1.8m

Estratigrafía del yacimiento 1: De acuerdo a lo descrito en el EIA presentado, el yacimiento 1, ubicado en la finca Villa Carmen está conformado por 4 unidades: (Pag.31 del EIA)

Unidad1: materia orgánica

Unidad2: arena limosa de color café, espesor promedio 1.5m

Unidad3 arena de color amarillo a amarillo oscuro, espesor promedio de 1.2m.

Unidad4: arena blanca, espesor promedio 1.9m.

Geomorfología: la geomorfología del lugar se compone según EIA por ser de planicie o llanura eólica en mayor proporción e incluye al yacimiento 1, y en menor proporción se presenta un relieve de llanura aluvial de piedemonte. (Pag. 31 y 32 del EIA.)

Hidrología: según el EIA en la zona de influencia directa se cuentan con dos arroyo con caudales temporales los caules son el arroyo Cañafístola y el arroyo Pital; el arroyo Cañafístola recorre los Municipios de Baranoa, Polonuevo, Santo Tomas y Sabanagrande y el arroyo Pital recorre los municipios de Polonuevo y Sabanagrande, y en la zona de influencia indirecta se cuenta con un complejo de cienagas de 433.47Ha localizadas principalmente en los municipio de Sabanagrande y Santo Tomas. (Pag. 33 y 34 del EIA)

Hidrogeología: Según el EIA conformada principalmente Depositos aluviales – Terrazas, Gravas de Rotinet y Areniscas Friables y en menor escala se presentan los Depositos Aluviales de origen continental y transicional. (Pag. 35 y 36 del EIA.)

Clima: Según el E.I.A. presentado por la empresa SUMICOL S.A. el clima predominante en la zona de explotación es calido semi seco y seco.

Precipitación: según la información contemplada en EIA las precipitaciones se presentan en un periodo bien definido que va de mayo a octubre, en el cual las lluvias oscilan entre 25.63mm/mes y 393mm/mes, presentandose el mes mas lluvioso octubre; y el periodo seco está conformado por los meses de diciembre, enero, febrero, marzo y abril con valores entre 0.00mm/mes y 78.65 mm/mes presentandose como el mes mas seco Febrero. (Pag. 36 del EIA.)

Temperatura: Según el EIA, se presenta una temperatura maxima 33.3 °C y minimas de 21.4 °C. (Pag. 37 del EIA.)

Vientos: de acuerdo a lo descrito en el documento la mayor parte del año se presentan dos flujos predominantes, con direcciones Nornordeste y Norte de 42.7 y 25% cuyas

velocidades oscilan entre 3.4 y 7.9m/seg. La velocidad media del viento oscila entre 2.1 y 5.5m/seg, las mayores velocidades se presentan en los meses de enero a abril con valores de velocidad que oscilan entre 5.2 y 6.2 m/s, y las velocidades minimas se presentan en los meses de Junio, septiembre y octubre con valores entre 2.8 y 3.3 m/seg. (Pág. 37del EIA).

Concesión de aguas: Según lo descrito en el EIA, la concesion los Almendros no necesita permiso de Concesion de Aguas, debido a que en la actividad no será utilizada.

PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

La afectación al medio ambiente que va a realizar en el predio denominado Los Almendros, a través de descapote y extracción de material tipo Arena, con excavación a diferentes profundidades donde esta actividad produce un disturbio en la capa vegetal y una tala rasa de la vegetación reinante, como pastos, arbustos, ocasionando pérdida de fauna y flora haciendo migrar la fauna del lugar, cambiando el microclima del área produciendo pérdidas de aguas vivas y afluentes de la zona, desconectando la conectividad de la flora y la fauna de un territorio a otro ocasionando pérdida de la fertilidad de los suelos e inundaciones en época invernal degradación del ecosistema fragmentación de habitas pérdida de heterogeneidad produciendo barreras al movimiento de especies a traves del paisaje extinción de especies contribución a la pobresa rural reducción de áreas para la producción alimentaria y multiples razones que afectan la biodiversidad, por lo tanto debe compensar por esta afectación un área igual a la intervenida 45 Ha y 7762m².

La concesión Los Almendros debe realizar la compensación de acuerdo a lo establecido en la resolución N° 0063 del 27 de febrero del 2007 emanada por la CRA donde se establece que por afectación al medio ambiente en un área de 45 Ha. Tiene un costo por hectárea reforesta de \$3.382.080 para un total de \$152.193.600 M/L

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

En el Estudio de Impacto Ambiental enviado a la Corporación, se contemplan una serie de actividades propuestas para la mitigacion, protección y compensación de los impactos generados por el proyecto de explotacion de materiales de construccion en la concesión Los Almendros, estas actividades estan consignas en forma de Fichas Ambientales, de las cuales se presentan las mas relevantes para el proyecto a continuación.

FICHAS AMBIENTALES E.I.A CONCESION LOS ALMENDROS SUMICOL S.A.

Ficha	Aspecto	Elemento Afectado	Impactos a Mitigar	Acciones a Desarrollar	Momento de aplicación
Nº 1	Manejo de aguas residuales.	Agua.	Contaminación de aguas subterráneas.	<ul style="list-style-type: none"> - Operación de una poza séptica para el tratamiento de las aguas residuales domésticas. 	Durante la construcción y operación.
Nº 2	Manejo de aguas lluvias.	Agua y suelo.	Contaminación de las aguas superficiales por aporte de sedimentos, nutrientes presentes en el suelo y materia orgánica.	<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento de en el patio de acopio y el curso de las aguas escurrientas se dirige al lago de sedimentación. - Retornar el material de cobertura del suelo, una vez realizada la explotación e arena. - Construir y mantener canales perimetrales alrededor de las zonas de acopio y almacenamiento. 	Durante la construcción y operación
Nº 3	Manejo de residuos.	Aire, suelo y agua.	Contaminación indirecta de la calidad del aire y suelo.	<ul style="list-style-type: none"> - Requerir al contratista el mantenimiento preventivo de los vehículos para el transporte de material. - Disponer adecuadamente de aquellos residuos que no se pueden reutilizar. - Separar las fuentes de residuos sólidos. 	Durante la operación.
Nº 4	Manejo de emisiones (gases y partículas)	Aire y vegetación.	Generación de emisiones, procedentes de fuentes móviles y fijas.	<ul style="list-style-type: none"> - Requerir al contratista los certificados de fuentes móviles de sus vehículos al día. - Establecer un límite de velocidad a los vehículos procedentes de la mina. - Cumplir con los lineamientos establecidos en la resolución 541 de 1994. 	Durante la operación.
Nº 7	Manejo del suelo	Suelo.	Ateración de las características físicas, químicas y biológicas de dicho elemento.	<ul style="list-style-type: none"> - Remover el suelo o parte a descapotar, sin ser mezclada con el material de extracción. - Hacer drenajes perimetrales a la pila para evitar contacto con el agua e instalar una valla informativa, para indicar de qué se trata de material recuperado para labores de restauración. 	Durante la operación.

CSH

FICHAS AMBIENTALES E.I.A CONCESION LOS ALMENDROS SUMICOL S.A.

Ficha	Aspecto	Elemento Afectado	Impactos a Mitigar	Acciones a Desarrollar	Momento de aplicación
Nº 8	Control de la Erosion	Suelo y Agua.	Contaminación indirecta de las aguas superficiales, el aire y el suelo, y desestabilización de los terrenos.	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuar el sistema de drenaje en tierra con bajas pendientes para atenuar la acción erosiva. - Desarrollar la revegetalización rápida de las pilas de capa vegetal. - Reducir el tiempo entre las fases de excavación y regeneración. 	Durante la operación.
Nº 9	Manejo de esteriles.	Suelo	Afectación en la calidad del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> - Los materiales esteriles se acumularan temporalmente en una escombrera. - Aunque su generación es de bajo volumen, se almacenaran temporalmente, independientemente de cada tipo. 	Durante la operación.
Nº 12	Plan de cierre	Suelo	Modificación del uso del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un informe sobre los usos potenciales del area, en base a los resultados obtenidos en la recuperacion. - Realizar la divulgación con la autoridad ambiental y entes territoriales para mostrar los resultados y recomendaciones. 	Durante la operación.

GA

PLAZOS Y COSTOS DEL PROYECTO.

CRONOGRAMA.

ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Evaluar la eficiencia del sistema de tratamiento existente			■									
Realizar limpieza de los lodos que se generen en el sistema de tratamiento												■
Retornar el material de cobertura del suelo (primera capa retirada) una vez se haya realizado la explotación de arena.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Construir y mantener canales perimetrales alrededor de la zona de acopio y almacenamiento, así como del área de explotación				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mantener en los laterales de los canales perimetrales, la vegetación propia de la zona				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Requerir al contratista que el mantenimiento preventivo de los vehículos de transporte de material fuera de la MINA y de la maquinaria pesada en sitios adecuados para tal fin en la mina.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Informar al contratista que en el caso de alguna reparación de la maquinaria que opera en la MINA, se deberá recolectar los respectivos residuos, y entregárselos a empresas autorizadas o disponerlos en sitios autorizados.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Separar en la fuente los residuos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Utilizar los residuos de alimentos para consumo de los animales existentes en el área.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Periódicamente entregar los residuos aprovechables, a la cooperativa más cercana.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Requerir al contratista presentación de los certificados de fuentes móviles.			■									
Verificar que el transporte de carga cumplan con lo establecido en la resolución 541 de 1994	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Establecer una barrera vegetal que disminuya la velocidad del viento y por lo tanto la resuspensión de partículas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Establecer un límite de velocidad para los vehículos de transporte de materia procedente de la MINA.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Planificar campañas intensivas de trabajo para concentrar el impacto a pocos días en el año.	■	■										
Se realizará charlas informativas (inducción) sobre el plan de manejo ambiental aplicado al proyecto, normas y elementos de protección personal					■						■	

ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Almacenar de manera independiente el material de cobertura vegetal, desmonte, estériles, arenas útiles	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Desarrollo del programa de compensación forestal y restauración	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Según la información contenida en el Estudio de Impacto Ambiental, el costo total anual de la implementación del plan de manejo ambiental, para mantener las medidas y el programa de monitoreo, será de once millones seiscientos mil pesos (\$ 11. 600.000)

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ANUALES

Las actividades a realizar año a año son las mismas, pero debido a un incremento en la producción anual del 15% se presentarán variaciones en el orden de las actividades. Pag. 8 complemento del E.I.A.

Actividad	Mes											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Implementación barrera visual												
Construcción vía de acceso												
Desmonte												
Arranque de material útil												
Construcción sistema de drenaje												
Apilamiento y homogenización del material útil												
Cargue y despacho del material útil												
mantenimiento de obras ambientales (estanques, drenajes, reforestación)												

La información presentada por la Empresa Sumicol, es clara y esta de acorde con los terminos de referencia y la actividad a realizar de extracción de material de construcción.

19. OBSERVACIONES DE CAMPO

En la visita realizada el 8 de Abril del 2008 a la Concesión los Almendros se observaron los siguientes hechos de interés:

La concesión Mienera Los Almendros está conformada por un área de 1804Ha más 6.608m² y abarca los Municipios de Sabanagrande, Santo Tomas y Polonuevo.

Las observaciones se realizaron en el yacimiento N° 1, localizado en la finca Villa Carmen, por el carreteable que conduce a Pitalito, a este carreteable se accede por la primera calle que se encuentra entrando al Municipio de Sabanagrande, margen derecha de la via oriental en el sentido Norte – Sur.

En el yacimiento N° 1 no se esta realizando ningun tipo de explotación, la finca donde se ubica se dedica a la cría de ganado, y la vegetación es escasa, mas que todo se presenta

rastrojo, trupillo y maleza.

El Yacimiento N° 1 tiene una extensión de 45Ha con 7762m², en el cual no se realizará beneficio, el material necesitado sera extraido durante cierto tiempo, luego sera recolectado por los camiones y transportado a la planta que tiene las instalaciones en el Municipio de Soledad.

El personal a emplear para la explotación será minimo, por lo que no tienen necesidad de realizar construcciones

20. CONCLUSIONES.

- Las medidas contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, enviado a la Corporación por la Empresa SUMICOL S.A., se consideran apropiadas para la mitigación, corrección, prevención y control de los impactos potenciales derivados del la ejecución del proyecto de explotación de materiales de construcción y demás minerales concesibles, a desarrollarse en el municipio de Sabanagarande, amparados bajo el contrato de concesión N° FLD-157.
- Otorgar permiso de emisiones atmosféricas a la concesión N° FLD-157 los Almendros de la empresa SUMICOL S.A.

PERMISO FORESTAL UNICO

Se identificaron la presencia de árboles de rastrojos, matarraton, tamarindo, uvero, campano, lluvia de oro, mamón de mico, guamacho etc. en un área de 45 ha por lo cual se requiere permiso de aprovechamiento único.

La empresa SUMICOL S.A. con el proyecto de la explotación del yacimiento de materiales para construcción va afectar 45 Ha. de flora y fauna ocasionando la desaparición de especies animales y vegetales, la migración de estas, alterando su biodiversidad, modificando el microclima de la zona, ejerciendo un impacto negativo de las aguas de escorrentía, produciendo desconectividad del paisaje ,reduciendo el área de producción alimentaria y en fin un sin numero de impactos negativos que van a generar un desmejoramiento en la parte ambiental, por tal razón la minería acompañada con la deforestación y el descapote del suelo están contribuyendo a la rápida pérdida y degradación del ecosistema seco tropical en el departamento del Atlántico. Por tales razones La empresa SUMICOL S.A. debe compensar por el aprovechamiento único de 45 ha y 7762m².

PERMISO DE CONCESION DE AGUA

No requiere de acuerdo con la información presentada por la empresa

PERMISO DE VERTIMIENTO

No requiere de acuerdo con la información presentada por la empresa

21. RECOMENDACIONES

- Otorguese Licencia Ambiental a la empresa SUMICOL S.A. para la explotación de materiales de construcción y demás minerales concesibles, ubicada en el Municipio de Sabanagrande, para un área de 45Ha y 7762m² y una vida útil de 22 años.
- La empresa SUMICOL S.A deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Estudio de impacto Ambiental.
- Otórguese permiso de emisiones atmosférica, por un periodo de 5 años, supeditado a la presentación de la siguiente información.
- ✓ Establecer tres pozos de monitoreo para la realización de muestreo de material particulado semestralmente, el muestreo se efectuará contemplando tres estaciones como mínimo (ubicación de las tres estaciones en coordinación con el funcionario de la Corporación) una viento arriba y dos viento abajo, determinando material particulado con equipos High Vol T.S.P. Parágrafo: Para la coordinación de los muestreos se debe comunicar a la Corporación con 15 días de anticipación a la fecha del mismo. El documento debe contener información meteorológica, en especial velocidad y dirección del viento. Los resultados del muestreo se comparan con los valores permisibles del decreto 02/82. El informe deberá tener las hojas de campo y método utilizado. La duración del muestreo es de 10 días consecutivos 24 horas continuas. Se deberá realizar de manera inmediata el primer monitoreo de línea base de la calidad de aire y niveles de ruidos y establece los puntos donde se establecerán los monitoreos. Esta información deberá ser presentada en un término de 30 días.
- La empresa SUMICOL S.A. debe compensar por descapote y aprovechamiento un área de 45,7762 Ha. cuyo costo de acuerdo a los precios establecidos en la Resolución No 0063 del 27 de febrero del 2007, emanada por la CRA, se estimado en \$ 3.382.080 por Ha. para un total de \$154.818.770,50. Esta suma debe ser consignada a la cuenta de la Corporación de la CRA por el daño ocasionado en el establecimiento de esta industria y solo corresponde a la afectación forestal.
- La madera de la tala producida por el aprovechamiento, no debe ser transportada del sitio y se hace necesario de un uso racional e integral de los recursos, incluyendo el tratamiento de los sobrantes sólidos que se generen del corte del rastrojo bajo, y no se permite ningún tipo de quema de estos residuos.
- En el proceso de descapote, es obligación de la empresa SUMICOL S.A, separar la capa vegetal y acumularla en un sitio adecuado para cuando empiece el

proceso de recuperación paisajística reintegren la capa vegetal nuevamente al suelo que ha sido explotado.

- La empresa SUMICOL S.A., deberá demarcar el área de explotación 45 Ha y 7762m² con mojones, cerrando la poligonal, los cuales deberán tener las coordenadas geográficas, para el adecuado seguimiento de los técnicos de la Corporación.
- Demarcar las áreas de explotación anual con el método que considere la empresa SUMICOL S.A.
- La empresa SUMICOL S.A., deberá presentar planos de avance de la explotación minera con coordenadas geográficas y planas semestralmente.
- La empresa SUMICOL S.A., deberá en un término de 30 días un plano con la ubicación de las obras de drenaje (canales perimetrales y lagunas de sedimentación), donde se establezca el punto final de vertimiento.
- La empresa SUMICOL S.A., deberá dar cumplimiento a la Resolución No 541 de 1994 y deberá tener en cuenta las siguientes medidas para el transporte del material extraído:
 - ✓ Los vehículos destinados para el transporte del material extraído deberán tener involucrados a su carrocería los contenedores o platoes apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, en forma tal que se evite el derrame, pérdida del material o el escurrimiento de material húmedo durante el transporte. Por lo tanto, el contenedor o platoon debe estar constituido por una estructura continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras o espacios. Los contenedores o platoes empleados para este tipo de carga deberán estar en perfecto estado de mantenimiento. La carga deberá ser acomodada de tal manera que su volumen esté a ras del platoon o contenedor, es decir, a ras de los bordes superiores más bajos del platoon o contenedor. Además, las puertas de descargue de los vehículos que cuenten con ellas, deberán permanecer adecuadamente aseguradas y herméticamente cerradas durante el transporte.
 - ✓ No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platoes de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.
 - ✓ Es obligatorio cubrir la carga transportada con el fin de evitar dispersión de la misma o emisiones fugitivas. La cobertura deberá ser de material resistente para evitar que se rompa o se rasgue y deberá estar sujeta firmemente a las paredes exteriores del contenedor o platoon, en forma tal que caiga sobre el mismo por lo menos 30 cm. a partir del borde superior del contenedor o platoon.
- En el evento en que se presente cualquier escape, pérdida o derrame de algún material o elemento de los vehículos en áreas de espacio público, éste deberá ser

recogido inmediatamente por el transportador, para lo cual deberá contar con el equipo necesario.

- La empresa Sumicol S.A., deberá informar a esta Corporación, la intención de hacer uso de los recursos naturales o la modificación de permisos o de la Licencia que se haya otorgado.
- La empresa deberá presentar en un término no mayor a 30 días las coordenadas año a año de los bloques mineros del yacimiento 1 de acuerdo al área y coordenadas licenciada.

Ing. RICARDO HAAD CARREÑO
Jefe Dpto. Forestal
Gestión Ambiental
C.R.A


Ing. ANA CECILIA CORDERO
Profesional Especializado
Gestión Ambiental
C.R.A.


Vo. Bo. Dra. MARTA GISELA IBÁÑEZ
Gerente de Gestión Ambiental
C.R.A

Revisó: Ing. Nohora Manotas Vélez 

Anexo:

- Acta oficial de Visita (1Folio)
- Estudio de Impacto Ambiental Contrato de Concesión Los Almendros FLD-157 radicado en la CRA con N° 007798 del 19 de Diciembre del 2007. (85 folios, 4 planos y 20 hojas de anexo)
- Contrato de concesión minera – Concesión Los Almendros Radicado en la CRA con N° 007849 del 21 de Diciembre de 2007 (12 folios).
- Oficio de solicitud de Licencia Ambiental Radicado en la CRA con N° 000772 del 11 de febrero del 2008 (17 folios y 1 Planos).
- Respuesta a requerimientos Complemento al E.I.A. radicado con N° 005551 del 20 de Agosto del 2008 (32 folios y 2 planos).
- Registro fotográfico (2 folios)

REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto Nº 1
Ubicación: Yacimiento 1 Concesion Los Almendros
Observaciones: Vegetación de la zona.



Foto Nº 2
Ubicación: Yacimiento 1 Concesion Los Almendros
Observaciones: Vegetación de la zona.



Foto Nº 3
Ubicación: Yacimiento 1 Concesion Los Almendros
Observaciones: Vegetación de la zona.



Foto Nº 4
Ubicación: Yacimiento 1 Concesion Los Almendros
Observaciones: Vegetación de la zona.



Foto Nº 5
Ubicación: Yacimiento 1 Concesion Los Almendros
Observaciones: Vegetación de la zona.



Foto Nº 6
Ubicación: Yacimiento 1 Concesion Los Almendros
Observaciones: Vegetación de la zona.

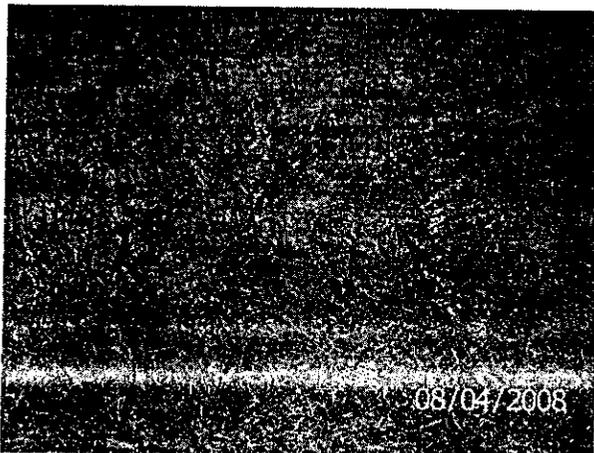


Foto Nº 7
Ubicación: Yacimiento 1 Concesion Los Almendros
Observaciones: Vegetación de la zona.



Foto Nº 8
Ubicación: Yacimiento 1 Concesion Los Almendros
Observaciones: Vegetación de la zona.

ACTA OFICIAL DE VISITA



FECHA	08 de Abril de 2008
PERSONA NATURAL O JURIDICA	S UNICOL
DIRECCIÓN - NIT	
REPRESENTANTE LEGAL	
PERSONA QUE ATIENDE LA VISITA	Ivan Dario Arango Mauricio Lasprilla
ASUNTO	Visita de evaluación de EIA para Licencia Ambiental.

HECHOS: La concesión la componen 1804 Ha con 6608 m² y se ubica en el municipio de Sabanagrande, el Yacimiento 1 se localiza en la finca conocida como Villalormen la cual tiene una extensión de 45 Ha con 7762 m² y se accede por el carretable que se desprende de la Vía principal margen derecha en la dirección Barranquilla - Sabanagrande, el carretable conduce a Pitabo. En la actualidad no se ha iniciado explotación y se observa una zona dedicada a la ganadería, la vegetación es poca y se conforma principalmente por rastrojo.

En la zona no se tiene previsto realizar transformación de material. El material extraído será almacenado y luego transportado a la planta ubicada en Soledad, el personal que se empleará para la explotación será nuevo y harán sus necesidades en la casa existente en la finca que posee Poza Séptima.

No se necesita permiso de Concesión de Agua, ni se harán vertimientos. Las aguas de escorrentía se encausarán a una laguna de sedimentación y por Constancia de quien atiende la visita: las características del material se implantará
Coordenados: N 10° 48' 06,1" - W 074° 46' 35,7"

El contenido de la presente Acta de Visita Especial se suscribe por el técnico adscrito a la Subdirección de Manejo Control y Protección de los Recursos Naturales Renovables de la C.R.A. y por la persona que atendió la visita. En el evento de que se niegue a firmar esta Acta quien atendió la visita; el técnico de la C.R.A. dejará constancia expresa de la situación, la cual se considera prestada bajo juramento, circunstancia que podrá ser testificada por las personas que presentaron la diligencia conforme a la ley.

OBSERVACIONES:

En constancia de lo anterior se firma la presente acta por los que en ella intervinieron.

[Firma]
Funcionario C.R.A.
Nombre: Annelceitza Colorado
Cargo: Ing. Contratista

[Firma]
Persona que atendió la visita
Nombre: Mauricio Lasprilla G.
c.c: 91068483
Direc. - Tel: 4-3058365

[Firma]
Testigo Nombre y cédula 70584155
Dirección: Cta. 48 725520 SABANETA
Tel: 3058357