



RESOLUCIÓN N° ~~22~~ - 01079 DE 2015
(22 JUN 2015)

“POR LA CUAL SE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA - LA GUAJIRA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, - CORPOGUAJIRA -, en uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por los Decretos 2811 de 1974, 3453 de 1983, modificado por la Ley 99 de 1993, 2820 de 2010, 1713 de 2003, 948 de 1995 y 2041 de 2014 y demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO:

ANTECEDENTES

Que mediante oficio de fecha 28 de Septiembre de 2007 el Municipio de Riohacha – La Guajira solicita a la Corporación Autónoma Regional de La Guajira - CORPOGUAJIRA pronunciamiento sobre la exigibilidad o no del Diagnóstico Ambiental de Alternativas para la construcción del Relleno Sanitario de Riohacha – La Guajira, para efectos de tramitar la respectiva Licencia Ambiental.

Que mediante Auto N° 289 de fecha 12 de Octubre de 2007 CORPOGUAJIRA avocó conocimiento de la solicitud de pronunciamiento de Diagnóstico Ambiental de Alternativas para la construcción del Relleno Sanitario del Municipio de Riohacha –La Guajira.

Que mediante Auto N° 308 del 25 de Octubre de 2007 CORPOGUAJIRA define la exigibilidad de Diagnóstico Ambiental de Alternativas disponiendo en su Artículo Primero *“Declarar que el Proyecto Construcción del Relleno Sanitario en el Municipio de Riohacha-La Guajira, requiere la presentación de Diagnóstico Ambiental de Alternativas”*.

Que mediante oficio de fecha 15 de Mayo de 2008, el Municipio de Riohacha – La Guajira, presenta ante CORPOGUAJIRA el Diagnóstico Ambiental de Alternativas formulado para la selección del sitio de ubicación del Proyecto Construcción del Relleno Sanitario de Riohacha –La Guajira.

Que mediante Auto N° 269 de fecha 4 de Junio de 2008, CORPOGUAJIRA avocó conocimiento de la presentación de Diagnóstico Ambiental de Alternativas y ordenó correr traslado a la Subdirección de Gestión Ambiental para su evaluación.

Que mediante Resolución N° 0003118 de fecha 28 de Noviembre de 2008 esta Corporación ELIGE LA ALTERNATIVA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA – DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA. ANEXO 1.3.

Que mediante escrito de fecha 18 de Diciembre de 2014 y recibido en CORPOGUAJIRA bajo el radicado No 20143300219502 el día 22 del mismo mes y año, el Doctor RAFAEL RICARDO CEBALLOS SIERRA en su condición de Alcalde del Municipio de Riohacha – La Guajira, presentó solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA, para lo cual anexó los siguientes documentos.

- Formulario de solicitud de Licencia Ambiental debidamente diligenciado.
- Estudio de Impacto Ambiental.
- Certificado del Ministerio del Interior.
- Certificado del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural - INCODER sobre la existencia o no de territorios legalmente titulados a resguardos indígenas o títulos colectivos pertenecientes a comunidades afrocolombianas en el área de influencia del proyecto.

- Copia de la radicación ante el Instituto Colombiano de Arqueología e Historia - ICANH, del Programa de Arqueología Preventiva, en los casos en que sea exigible dicho programa de conformidad con la Ley 1185 de 2008.
- Plano de localización del proyecto.

Que mediante Auto No 1214 de fecha 29 de Diciembre de 2014, CORPOGUAJIRA avocó conocimiento de la solicitud de Licencia Ambiental y corrió traslado al Grupo de Control y Monitoreo de esta entidad para su evaluación y demás fines pertinentes.

Que el funcionario del Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental de esta Corporación, mediante correo institucional de fecha 20 de febrero 2015, manifiesta lo siguiente:

Revisado cada uno de los seis (6) tomos que componen el documento del asunto, me permito presentar la siguiente información:

El documento señala la necesidad de aprovechar ciertos recursos naturales, tales llevarían la necesidad de obtener permiso de vertimientos, de emisiones y aprovechamiento forestal.

Revisada la norma de vertimientos (Decreto 3930 de 2010) se menciona desde los artículos 41 al 44 la necesidad de incluir en toda solicitud los siguientes requisitos:

*Evaluación Ambiental del Vertimiento
Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo del Vertimiento
Plan de Contingencias para la Prevención y Control de Derrames*

No se encontró en ninguna sección de los diferentes tomos allegados, esta información.

*De igual manera se establece en el documento que existe un cauce intermitente que atraviesa el área del proyecto, pero que por ser intermitente no requeriría Ocupación de Cauce, y que además no se intervendrá sino que se **controlará** su encauzamiento. (Negrilla fuera de texto). Igual para ambos casos considero que se requeriría de permiso de Ocupación de Cauces (Art. 104 y 183 del Decreto 1541 de 1978) ó tendría que detallarse el término controlar, para este caso.*

Que mediante Auto No. 188 del 25 de Febrero de 2015, CORPOGUAJIRA, solicita información adicional dentro del trámite de licencia ambiental antes mencionado, el cual fue notificado al Municipio de Riohacha el día 4 de Marzo de 2015.

Que mediante escrito de fecha 16 de Marzo de 2015 y recibido en esta Corporación bajo el radicado No. 20153300232092 del día 18 del mismo mes y año, el Municipio de Riohacha – La Guajira hace entrega de la información adicional requerida mediante Auto No. 188 del 25 de Febrero de 2015.

Que mediante Auto No. 307 de fecha 27 de Marzo de 2015, CORPOGUAJIRA declara reunida toda la información requerida para decidir en torno a la solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA – LA GUAJIRA.

CONSULTA PREVIA

El trámite de Consulta Previa se llevó a cabo con las comunidades indígenas asentadas en el área de influencia directa del proyecto, quedando establecido los acuerdos en las Actas de Acuerdos y Protocolización del Proceso de Consulta Previa del Proyecto "Diseño – Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional de Riohacha" de fechas 21 de Octubre de 2014 y 11 y 12 de Diciembre del mismo año, las cuales formaran parte integral del presente acto administrativo.

Que mediante Acta de Acuerdos y Protocolización del Proceso de Consulta Previa del Proyecto "Diseño – Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional de Riohacha" de fecha 21 de Octubre de 2014, se establecieron los acuerdos con las siguientes comunidades:


ASISTENTES POR LA COMUNIDAD			
No.	NOMBRE	CARGO	REPRESENTA A
1	LUIS ANGEL GOMEZ DELEGADO DE FRANCISCO GÓMEZ	AUTORIDAD TRADICIONAL	KAIMARA
2	MIGUEL ÁNGEL GONZALES	AUTORIDAD TRADICIONAL	NUEVA ESPERANZA
3	JUAN IGUARAN	AUTORIDAD TRADICIONAL	CARDENAL
4	JOSÉ SIJONA	AUTORIDAD TRADICIONAL	YAWARRAMANA
5	ARACELLY EPINAYU	AUTORIDAD TRADICIONAL	MAMACHAL
6	LUIS PÉREZ SIJONA	AUTORIDAD TRADICIONAL	YOULECHON
7	JOSÉ TOMAS SIJONA	AUTORIDAD TRADICIONAL	CIRUELAMANA
8	NELSON SIJONA	AUTORIDAD TRADICIONAL	SANTA LUCIA
9	INGRID BALLESTEROS	AUTORIDAD TRADICIONAL	JUAN DE ARAGON
10	LUIS DOMINGO COTES DELEGADO DE LA AUTORIDAD TRADICIONAL JOSE MANUEL URIANA	AUTORIDAD TRADICIONAL	MARÍA ANGOLA
11	MIGUEL GÓMEZ	AUTORIDAD TRADICIONAL	SINMANA

Que mediante Acta de Acuerdos y Protocolización del Proceso de Consulta Previa del Proyecto "Diseño – Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional de Riohacha" de fecha 11 de Diciembre de 2014, se establecieron los acuerdos con las siguientes comunidades:

ASISTENTES POR LA COMUNIDAD			
No.	NOMBRE	CARGO	REPRESENTA A
1	SIGMARE PUSHAINA	AUTORIDAD TRADICIONAL	ULISHAMANA
2	MANUEL GOMEZ	AUTORIDAD TRADICIONAL	MASHAREMANA
3	BONIVENTO PUSHAINA	AUTORIDAD TRADICIONAL	TOLOPANACA
4	GLADIS PUSHAINA	AUTORIDAD TRADICIONAL	CASCAJALITO
5	JESUALDO URIANA	AUTORIDAD TRADICIONAL	MALIRRACHON
6	AURA PUSHAINA	AUTORIDAD TRADICIONAL	OLIAMANA
7	NELSON URIANA	AUTORIDAD TRADICIONAL	LA SABANA
8	ESMERALDA RAMIREZ	AUTORIDAD TRADICIONAL	LOS OLIVOS
9	ROSA GUTIERREZ	AUTORIDAD TRADICIONAL	EL MOJAN
10	RÉMEDIOS LOPEZ	AUTORIDAD TRADICIONAL	MERIDAILY
11	LEONOR PACHECO	AUTORIDAD TRADICIONAL	PARULUWAIN

Que mediante Acta de Acuerdos y Protocolización del Proceso de Consulta Previa del Proyecto "Diseño – Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional de Riohacha" de fecha 12 de Diciembre de 2014, se establecieron los acuerdos con las siguientes comunidades:

ASISTENTES POR LA COMUNIDAD			
No.	NOMBRE	CARGO	REPRESENTA A
1	MIGUEL BALLESTEROS	AUTORIDAD TRADICIONAL	OTKULE
2	MATILDE SIJONA	AUTORIDAD TRADICIONAL	YALETZIKA
3	ARISTIDES BALLESTEROS	AUTORIDAD TRADICIONAL	POZO CABALLO
4	IMELDA URIANA	AUTORIDAD TRADICIONAL	LA ARENA
5	JUAN CARLOS IPUANA	AUTORIDAD TRADICIONAL	ALUATACHON
6	RUBEN IPUANA	AUTORIDAD TRADICIONAL	MONTECLARA
7	BEATRIZ EPINAYU	AUTORIDAD TRADICIONAL	OROKO
8	JOSE BOURIYU EPIEYU	AUTORIDAD TRADICIONAL	MAMON
9	JOSE URIANA	AUTORIDAD TRADICIONAL	LA UNION LIMONAL
10	ERNESTO VELASQUEZ SIJONA	AUTORIDAD TRADICIONAL	ANOUSHIMANA
11	LUZ MARY URIANA	AUTORIDAD TRADICIONAL	OLIVITO

3 

Que mediante Acta de Acuerdos y Protocolización del Proceso de Consulta Previa del Proyecto "Diseño – Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional de Riohacha" de fecha 13 de Diciembre de 2014, se establecieron los acuerdos con las siguientes comunidades:

ASISTENTES POR LA COMUNIDAD			
No.	NOMBRE	CARGO	REPRESENTA A
1	LEONOR PACHECO	AUTORIDAD TRADICIONAL	PARULUWAIN
2	REMEDIOS LOPEZ	AUTORIDAD TRADICIONAL	MERIDAILY

EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Que mediante informe técnico con radicado No 20153300130533 de fecha 18 de Junio de 2015, el equipo interdisciplinario del Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental de la entidad conceptúa en los siguientes términos:

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Para la realización de la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Construcción y Operación del Relleno Sanitario del Municipio de Riohacha - La Guajira, se utilizó la metodología propuesta por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en su propuesta de MANUAL DE EVALUACION DE ESTUDIOS AMBIENTALES V0.5.0.2.15.

Los criterios de evaluación del que se tuvieron en cuenta son los siguientes:

- Descripción del proyecto y definición área de influencia*
- Caracterización medio físico*
- Caracterización medio biótico*
- Caracterización medio socioeconómico*
- Zonificación ambiental y demanda, uso y aprovechamiento de recursos naturales*
- Evaluación ambiental y zonificación de manejo ambiental*
- Valoración económica*
- Planes y programas*

EVALUACIÓN TECNICA Y AMBIENTAL DEL RELLENO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA - LA GUAJIRA

El Estudio de Impacto Ambiental fue elaborado teniendo en cuenta los términos de referencia emitidos por la Corporación y el Artículo 21 del Decreto 2820 de 2010. Está conformado por diez (10) capítulos donde se presenta; información del proyecto; información sobre la demanda de los recursos naturales durante la etapa constructiva del proyecto y los correspondientes a la etapa operativa, solicitud de los permisos de Aprovechamiento Forestal (etapa constructiva), Emisiones Atmosféricas y Vertimientos para manejo de lixiviados (etapa operativa); la descripción y caracterización de los componentes; la identificación, calificación y evaluación de impactos ambientales potenciales del Proyecto, valoración económica de los impactos potenciales; zonificación ambiental teniendo en cuenta las Áreas de Exclusión, Áreas de Intervención con Restricciones y Áreas de Intervención; Plan o Medidas de manejo ambiental; plan de monitoreo; Plan de contingencias para la construcción y operación del proyecto; Plan de desmantelamiento y abandono; Plan de inversión del 1%.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y DEFINICIÓN ÁREA DE INFLUENCIA.

En este aspecto el consultor describe los criterios técnicos, legales y ambientales con los cuales se realiza dicho diseño para la adecuada disposición de residuos sólidos en los próximos treinta (30) años del municipio, incluida su área rural, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes y en particular con el Reglamento Técnico Del Sector De Agua Potable Y Saneamiento Básico, RAS 2000 en su título F y la Resolución 1291 de 2006, que establece los términos para la elaboración del diagnóstico ambiental de alternativas (DAA) para la construcción y operación de rellenos sanitarios.

En una primera parte del documento el consultor presenta la definición del nivel de complejidad del sistema, la justificación del proyecto, haciendo una descripción general del proyecto y una descripción del entorno socio económico y cultural del municipio.

Luego define el marco legal que regula la disposición de residuos sólidos; los criterios básicos, los requisitos mínimos obligatorios y las prácticas de ingeniería que deben reunir los diferentes procesos involucrados en la conceptualización, el diseño, la implementación y construcción, la supervisión técnica, la puesta en marcha y la operación, de los diferentes componentes y subcomponentes del sistema de disposición final proyectado.

Luego se hace una breve descripción de cómo se realiza la disposición actual de los residuos en el municipio, se describen las características generales de la zona, se continua con el análisis demográfico y proyecciones de la demanda en la que se consideró no solo la población urbana sino las comunidades de la zona rural del municipio que también utilizarían el relleno sanitario de la zona urbana, se presentan los parámetros de diseño a utilizar y luego el procedimiento, memorias de diseño y los cálculos anexos y esquemas y planos correspondientes.

Localización. El Predio denominado SIN DIOS NO HAY NADA en la vereda Brasil en la zona suburbana del Municipio de Riohacha - La Guajira, se localiza en el Km 11 de la vía Riohacha al Sur de La Guajira, identificado como Lote N° 1 en la carta catastral del IGAC 14-I-A (ANEXO 2.2). Además se complementa con la plancha del IGAC 8-III-C (ANEXO 2.3) y la plancha 14 también del IGAC (ANEXO 2.4).

El lote donde se establecerá el Relleno Sanitario de Riohacha La Guajira, tiene un área de 78 hectáreas de propiedad de la Empresa INTERASEO S.A. E.S.P. el cual entregó a la Administración Municipal de Riohacha en calidad de DONACIÓN, un área de 40 hectáreas exclusivamente para ejecutar el proyecto.

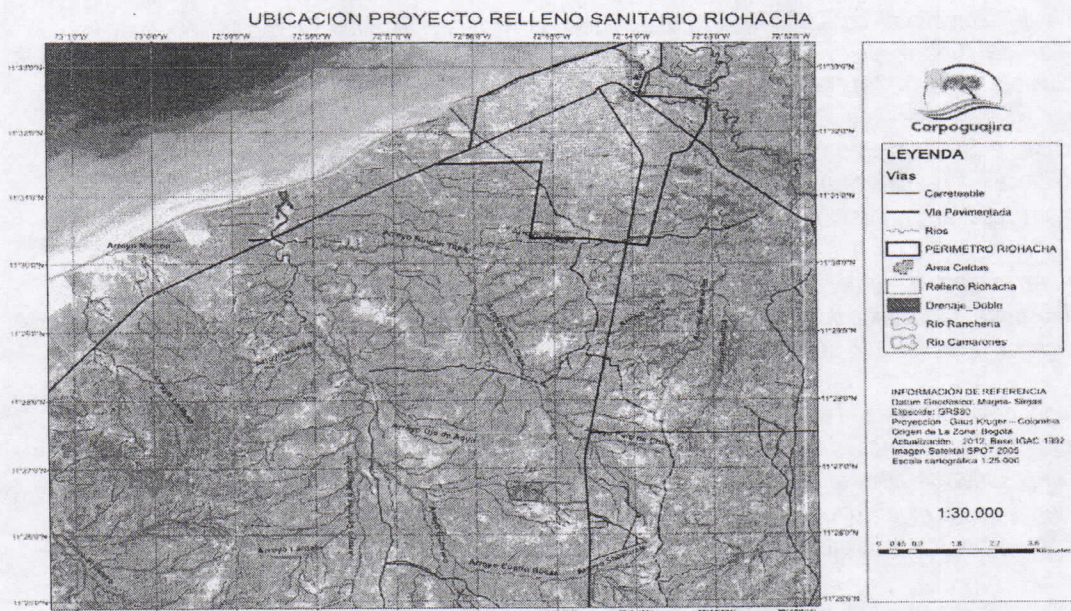
En el capítulo II de citado documento, se complementa la localización del lote con una serie de mapas y en éstos de manera general, se pueden apreciar las condiciones generales y de localización del predio del proyecto y sus alrededores.

Además de lo anterior se hace un análisis del nivel de complejidad del sistema, en donde el proyecto de acuerdo al RAS 2000, se clasifica en un Nivel de complejidad alto por tener más de 60.000 habitantes el municipio de Riohacha. En éste mismo capítulo se presenta la justificación del proyecto, se presenta el marco legal de éste tipo de obras o proyectos, la legislación sobre el tema y en las características generales de la zona, se presenta la ubicación de referencia, vías de comunicación, la geología de la zona, la geomorfología, suelos y estudios geotécnicos, ensayos o pruebas de laboratorio, se hace el diagnostico actual de los servicios públicos, también se establece análisis demográfico y proyecciones de la demanda y se establecen los parámetros de diseño del relleno sanitario, entre otros aspecto.

Todo lo anterior se puede ver al detalle en el capítulo II del Estudio de Impacto Ambiental objeto de evaluación por el grupo interdisciplinario de Corpoguajira.

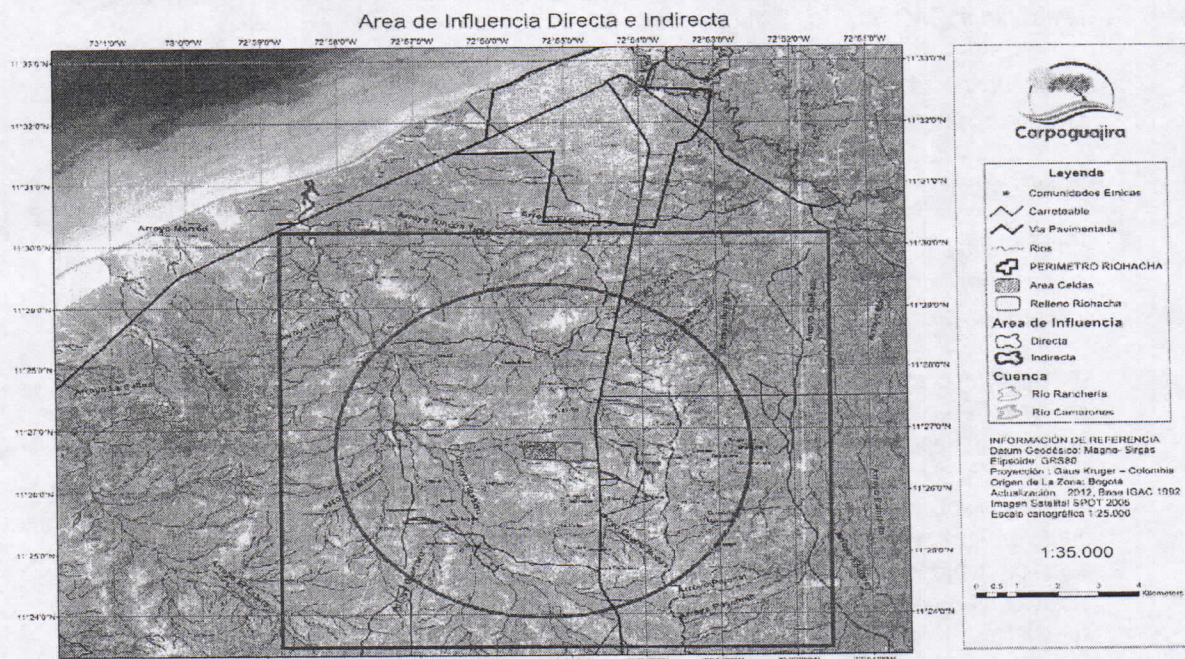
5





Área de Influencia Directa e Indirecta. El área de influencia (AI) comprende el entorno ambiental susceptible de ser impactado desde los medios físicos, bióticos y sociales.

Área de Influencia Directa (AID): Abarca un radio de 5 kilómetros tomando el centro del predio SIN DIOS NO HAY NADA, conforme a lo estipulado por el Ministerio del Interior cuando certificó a las comunidades indígenas para el desarrollo de la Consulta Previa. En esta área encontraron 41 comunidades indígenas Wayuu, certificadas por el Ministerio del Interior y reconfirmadas por la Administración Municipal a través de numerosos recorridos en la zona.



Área de influencia Indirecta (AI): Se tomó el restante del territorio del municipio de que esta se encuentra por fuera del radio de 5 km tomado desde el centroide de la finca SIN DIOS NO HAY NADA. La caracterización ambiental, se presenta información de tipo regional del municipio de Riohacha, incluye los Corregimientos y veredas.

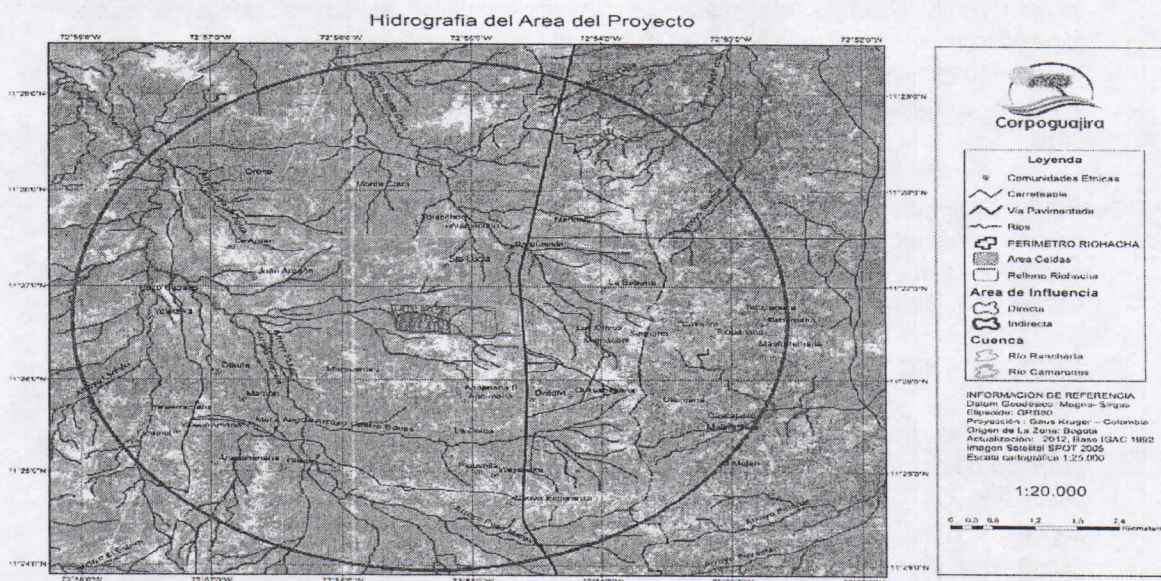
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO FISICO

Geomorfología. Para caracterizar el área de influencia directa del proyecto en su geomorfología se fundamentó básicamente en los resultados del levantamiento topográfico que se hizo del predio, por la Topógrafa Nilka Millan López con M.P. 01 -2467 CPNT. Como resultado del levantamiento topográfico del predio del proyecto, se estableció que la geomorfología del terreno es plana casi en su totalidad, salvo en algunos sectores donde se encuentran ondulaciones topográficas que permiten el almacenamiento de aguas lluvias (tipo jagüeyes pequeños), y se encontraron dos (2) sombras o evidencias de huellas de drenajes superficiales de agua lluvia, que fueron tenidas en cuentas en el diseño para lo cual se le proyectaron obras para el manejo del drenaje.

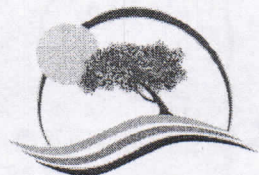
Suelos. Para la caracterización puntual de los suelos del predio del proyecto, se llevó a cabo un estudio detallado de las 40 has disponibles para el proyecto, donde se obtuvo una descripción puntual y detallada de los suelos del predio, para lo cual se contrataron los servicios del Laboratorio de Suelos, Concretos, Pavimentos y Asfaltos. En resumen los suelos del predio, SIN DIOS NO HAY NADA, se caracterizan por ser Arenos arcillosos, color crema con pintas blancas y Material arcilloso muy poco permeable

Hidrología. Según el EIA el proyecto se encuentra, entre las cuencas de los ríos Camarones y Ranchería, se registra este arroyo que es el vestigio del cauce de un río que presentaba un gran caudal el cual formó y socavó el actual cauce, a diferencia de los otros cuerpos de agua este permanece con agua todo el año.

El en documento EIA no se ubica de manera exacta la cuenca a la cual pertenece el proyecto, y las fuentes hídricas superficiales perennes. Según el IDEAM el área donde estará ubicado el proyecto se encuentra en la Subzona Hidrográfica 1505, Río Camarones y otros directos al Caribe. La base cartográfica utilizada por el solicitante es 1:100.000 lo que no permite evidenciar la presencia de fuentes hídricas superficiales, como si lo evidencia la cartografía base IGAC 1:25.000 actualizada en el año 2012.



22-01079



Corpoguajira

Hidrogeología. Para la determinación de la potencial contaminación de acuíferos el EIA presenta la caracterización hidrogeológica puntual de las 40 Has del proyecto, para esto se realizó un estudio hidrogeológico a través de registros geoeléctricos. De los resultados obtenidos, se puede afirmar que existen altas posibilidades de encontrar Arcillas con agua dulce o arenas con agua dulce a débilmente dulce en los primeros 150 metros de profundidad.

Se concluye que es favorable la construcción del relleno sanitario; la concentración de una sustancia en el agua dependerá, entonces, de la cantidad de material lixiviado, del residuo, de la capacidad de transporte de su masa y la proporción existente entre la profundidad de la celda y el grado de filtración. Otros factores de importancia son la solubilidad del contaminante, la superficie y tiempo de contacto. Sin el manejo adecuado, los lixiviados penetran el subsuelo se convierten en una de las fuentes más importantes de contaminación de las aguas subterráneas. Al llegar al fondo o a la capa impermeable, se desplazan lateralmente hasta un punto donde se descargan a la superficie como afloramiento o se mueven a través de la base del Relleno Sanitario hacia las formaciones sub-superficiales y subterráneas.

Climatología. El EIA presenta la información tanto para el área de influencia directa como la indirecta, corresponde a información corresponde al IDEAM, los datos son de la estación ubicada en el aeropuerto Almirante Padilla, tienen un radio de influencia de 100 km a la redonda, cubriendo no solo al casco urbano de Riohacha, sino también al sector donde se ubica el predio del Proyecto.

La zona de influencia del área de estudio presente un régimen bimodal de lluvias con picos en los meses de mayo y octubre que con base en los registros marcaría una precipitación total anual de 599 mm y la temperatura media mensual multianual es de 28,2 °C, con humedad relativa del 72% un brillo solar que sobrepasa las 240 horas, los promedios de evaporación por encima de los 240 milímetros.

Calidad de aire. Con base en los recorridos y estudios de campo llevados a cabo en el predio del proyecto y sus alrededores en un radio de 5000 metros, así como teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la caracterización socio-económica y cultural, se pudo constatar que no existen fuentes de contaminación del aire que se relacionara con material particulado.

Se evidenció que en algunas comunidades indígena inspeccionadas, las principales fuentes de contaminación del aire se relacionaban con quemas abiertas de residuos sólidos producidos en algunas rancherías, así como la quema de material vegetal para la producción de carbón y otra de las fuentes avistadas se relacionaban con el levantamiento de polvo al paso de los vehículos al transitar por las trochas y caminos en afirmado que conectan unas rancherías con otras.

Ruido. Según el EIA, en el área donde se construirá y operará el Relleno Sanitario Municipal, no se percibieron altos niveles de ruido; mas por el contrario, casi que no se percibieron ruido, sino sonidos que no representaban perturbación para el oído humano. No se identificaron fuentes de ruido.

MEDIO BIOTICO

Ecosistemas. Según el EIA, el ecosistema identificado en el área de influencia directa del proyecto de Construcción del Relleno Sanitario del Municipio de Riohacha, es el denominado como Matorral Xerofítico (Bosque espinoso), con condiciones climáticas especiales de esta subregión, como son: baja precipitación (400 – 900 mm), temperatura alrededor de 27 grados centígrados (mínima) y principalmente la acción de los vientos alisios del noreste, cabe mencionar que en la gran mayoría del área a intervenir no encontramos individuos en estado clímax, lo anterior se soporta por las alturas y diámetros tabulados

El EIA presentan los inventarios de especies de flora y fauna por cada unidad de cobertura, con la georreferenciación de los sitios de muestreo.

Flora. La caracterización florística se realizó a partir del levantamiento de parcelas, y son estadísticamente representativos en función del área para cada unidad de cobertura y ecosistema. Fueron 6 parcelas de (50x20 m²) con una probabilidad del 95% y error de muestreo del 2.26%.

La cartografía no evidencia las unidades de cobertura descritas para el área de influencia directa e indirecta, por no estar acorde con lo exigido para este tipo de proyectos por su tamaño, escala 1:10.000.

El EIA en su descripción florística incorpora: a) composición florística, grado de sociabilidad, estructura espacial, cociente de mezcla, índice de diversidad; b) índice de valor de importancia (IVI), densidad y distribución por clase diamétrica y altimétrica.

Los perfiles de vegetación de cobertura boscosa, el inventario forestal con análisis estadístico por especie conforme a las exigencias legales se presenta y analiza. Se señala la caracterización de la flora presente en el área de influencia del proyecto mediante el análisis de las diferentes unidades florísticas, tanto en su composición como estructura horizontal y vertical.

Se identifican y caracterizan especies de la Biodiversidad endémicos, en peligro de extinción o vulnerables, así como especies de valor comercial y/o ecológico. Teniendo en cuenta las especies forestales que se declaran amenazadas en la Resolución No 383 del 23 de Febrero de 2010 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial-MAVDT, se identificó que en el área evaluada no se intervendrán individuos en categoría de amenaza.

Fauna. El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de Construcción y Operación del Relleno Sanitario del Municipio de Riohacha La Guajira, presenta la Evaluación Ecológica Rápida (EER) como la metodología de evaluación de las poblaciones faunísticas caracteriza cualitativamente los grupos faunísticos (anfibios, reptiles, aves y mamíferos) en los diversos ecosistemas presentes en el área de influencia y se establecen sus interrelaciones con dichos ecosistemas.

El área de muestreo fueron 40 Has y se tomaron en total 9 puntos de muestreo los cuales se encontraban en el área de influencia directa del proyecto.

Se determinó las unidades de cobertura y la dinámica de la fauna silvestre asociada y las interacciones existentes ya sea como refugio, alimento, hábitat, corredores de migración, sitios de concentración estacional y distribución espacial, se valoraron las poblaciones asociadas a especies vegetales y la relevancia de las mismas.

Se registraron:

La herpetofauna registrada para el área de estudio estuvo compuesta por 12 especies de anfibios y 42 de reptiles para un total de 54 especies.

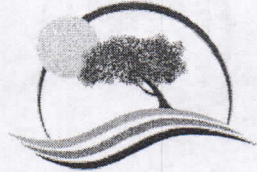
Avifauna se reportó un total de cincuenta (50) especies y ciento noventa y nueve (199) individuos distribuidos en treinta y cinco (35) familias. El mayor registro de especies se presentó en las familias Tyrannidae, Columbidae, Cuculidae.

La mastozoofauna registrada para el área de estudio estuvo compuesta por 33 especies.

Se identificaron y caracterizan especies de la Biodiversidad endémicos, en peligro de extinción o vulnerables, así como especies de valor comercial y/o ecológico.

9 

01079



Corpoaguajira

El Cardenal Guajiro (*Cardinalisphoeniceus*). Esta especie es endémica en los países de Colombia y Venezuela.

Otras de las especies que reviste importancia es la guacharaca caribeña (*Ortalisgarrula*) por su condición de endemismo para el Caribe colombiano. Algunas especies se consideran casi endémicas, pues gran parte de su rango de distribución ocurre en Colombia, entre estas se encuentran el chupaflores (*Chlorostilbongibsoni*), el carpinterito (*Picumnuscinnamomeus*) y el Chamicero (*Synallaxiscandei*) (Stiles, 1998) Según Stotz et al., (1996).

Entre las especies registradas en este estudio con la resolución 0192 del 2014 del MADS referente a las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y apéndices CITES, se reportan 7 especies con algún grado de amenaza o vulnerabilidad Ozicaballo (*Myrmecophagatridactila*) la cual se encuentra actualmente en Estado Vulnerable.

No se encontraron animales migratorios

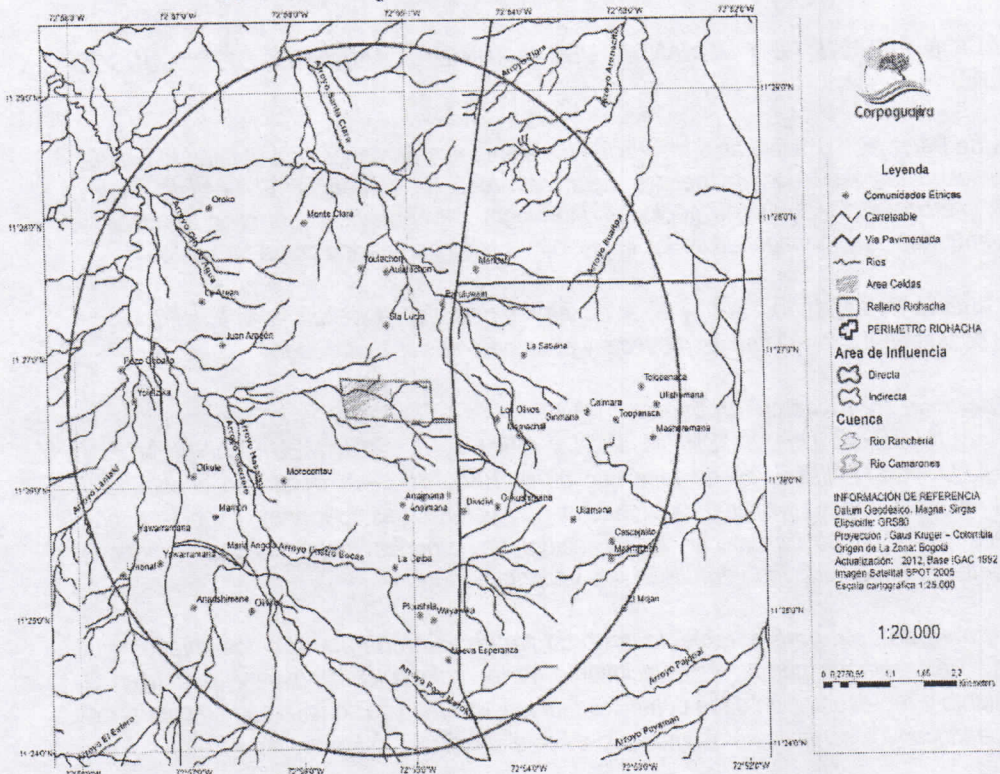
CARACTERIZACIÓN DE MEDIO SOCIO ECONOMICO

Comunidades Étnicas. El Ministerio del Interior certificó la presencia de comunidades indígenas Wayuu en área de influencia directa del proyecto, correspondiéndole al área de influencia de los 5 km. Resultado de ello, se certificaron en dos (2) etapas a las comunidades indígenas, resultando 41 comunidades indígenas.

N°	Nombre	Dist. al sitio de interés (km)	N°	Nombre	Dist. al sitio de interés (km)
1	Ulishamana	4.4	22	Los Olivos	1.78
2	Masharemana	4.35	23	Aulatachon	2.07
3	Tolopanaca	3.73	24	Monte clara	2.72
4	Sinmana	2.53	25	Oroko	4.13
5	Cascajalito	4.00	26	Morocontau	1.89
6	Malirrachon	4.11	27	Mamon	3.14
7	Uliamana	3.32	28	Limonal	4.86
8	Anaimana	1.39	29	Anaushimana	4.15
9	Anaimana 2	1.23	30	Olivito	3.52
10	Yawarramana	4.23	31	Ploushila	2.8
11	Otkule	3.26	32	Ciruela mana	1.23
12	Yoletzika	3.73	33	El Mojan	5.0
13	Pozo caballo	4.38	34	Nueva Esperanza	3.53
14	Meridaly	2.58	35	La Ceiba	2.08
15	Youlechon	2.19	36	Juan de Aragón	2.88
16	Paruluwain	1.86	37	Mariaangola	3.28
17	Sta lucia	1.31	38	Oukushimana	2.15
18	La arena	3.44	39	Wayawika	2.9
19	Yawarramana	4.45	40	Mamachal	2.14
20	Tolopanaca	4.16	41	Caimara	3.25
21	La sabana	2.39	42	Dividivi	1.75

El ministerio no certifico la presencia de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y Palanqueras en el área de influencia directa del proyecto.

Comunidades Indígenas del Area de Influencia Directa



Mapa 4. Comunidades Indígenas zona de influencia directa

Participación Comunitaria. En el EIA se evidencia la participación de las comunidades étnicas en la toma de decisiones frente al proyecto y en la elaboración de los estudios.

La metodología de participación utilizada fue la DIRECTIVA PRESIDENCIAL N° 10 fechada Noviembre 7 de 2013, la cual se constituyó la Guía para la realización de Consulta Previa con Comunidades Wayuu.

Las evidencias de la participación de las comunidades étnicas, permiten mostrar que se adelantó un proceso por etapas, se pueden verificar los acuerdos alcanzados sobre los impactos y sus medidas de manejo y se anexan los soportes de cada etapa. Las 41 comunidades indígenas participaron en el proceso de Consulta Previa, abarcando desde la apertura-socialización, taller de impactos, preacuerdos y protocolización de acuerdos.

Existen dos actas de protocolización de acuerdos de consulta Previa, la del 21 de Octubre de 2014 y 22 de Octubre de 2014

Información Demográfica. Se analiza la información demográfica en relación con las condiciones y demandas del proyecto. En la dinámica poblacional del Área de Influencia se analizan las variaciones históricas y la tendencia futura de la movilidad espacial.

Arqueología Preventiva. Se presenta un proyecto de arqueología preventiva según los procedimientos del ICANH y su respectiva radicación el día 25 de Septiembre de 2014 a través del documento # 4255, el ICANH expidió la Licencia de Intervención Arqueológica N° 4433, a través de la cual autoriza los trabajos de prospección arqueológica en el predio del Proyecto. En los anexos se presenta la certificación del ICANH.

01079



Corpoguajira

ZONIFICACION AMBIENTAL Y DEMANDA, USO Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES

Unidades de Paisaje. Se delimitan e identifican los elementos primarios que definen el paisaje y se establecen las unidades de paisaje para las áreas de influencia. El análisis de los elementos principales de paisaje (geología, hidrología y vegetación) permiten predecir y evaluar la importancia y la magnitud de los impactos visuales generados por el proyecto.

Sitios de Interés Paisajístico. No hay sitios de interés paisajístico identificados y definidos, el paisaje es consecuente con el tipo de proyecto y el entorno social identificado.

Análisis para la zonificación ambiental. Teniendo las informaciones certificadas por el INCODER, MINISTERIO DEL INTERIOR, PNN y MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, se destaca que en el 100% del área donde se construirá y operará el relleno sanitario municipal de Riohacha, no existen áreas de manejo especial ni con restricciones ambientales; salvo la identificación de algunas comunidades indígenas pertenecientes al Resguardo Indígena de la Alta y Media Guajira.

Criterios y metodología para establecimiento de zonificación ambiental. Los criterios y la metodología seleccionada para el establecimiento de la zonificación ambiental garantizan el reconocimiento y representación de la potencialidad, la fragilidad y la sensibilidad ambiental del área. Se identifican los conflictos ambientales previos al desarrollo del proyecto.

Uso de Agua Superficial. No se presenta el análisis de los requerimientos de agua por cada actividad del proyecto. En cercanía al predio donde se construirá y operará el relleno sanitario municipal, no se encuentran fuentes hídricas superficiales perennes; por lo tanto se descarta una intervención o afectación directa.

Sin embargo, se destaca que para el proceso constructivo de las obras incorporadas a los diseños del relleno sanitario (obras de arte, instalaciones administrativas, etc.) se requerirá de agua para poder adelantar las actividades civiles; razón por la cual la misma, será adquirida de manera legal, bien sea a través de la compra directa al operador del servicio de acueducto en Riohacha –Empresa ASAA S.A. E.S.P. o compra a cooperativa de carrotanque o en cualquier otro caso, que provenga de una fuente legal que cuente con la respectiva Concesión Hídrica.

Concesión de Aguas Subterráneas. Plantea el estudio que para la etapa constructiva no se incluye la solicitud de permiso para exploración y explotación de agua subterránea; sin embargo se manifiesta que si a futuro en el desarrollo operativo del relleno sanitario, se determine la necesidad de aprovechar aguas subterráneas, la Administración Municipal a través del operador del servicio, adelantará los trámites respectivos ante CORPOGUAJIRA conforme a los requisitos establecidos en el Decreto 1541 de 1978 o la norma que lo sustituya o modifique. No obstante, para esta ocasión, no se plantea. Al igual que para el agua superficial, estaremos vigilante a que no se utilicen las aguas subterráneas hasta tanto no se cuente con el respectivo permiso.

Vertimientos. Se indica en el documento que para la etapa constructiva del proyecto no se hará vertimiento alguno de residuos líquidos; sin embargo en la etapa operativa, se generarán unos residuos líquidos llamados lixiviados, los cuales serán tratados y aprovechados en un alto porcentaje, pero de todos modos dentro del proceso de solicitud de licencia ambiental se incluye el trámite del respectivo permiso.

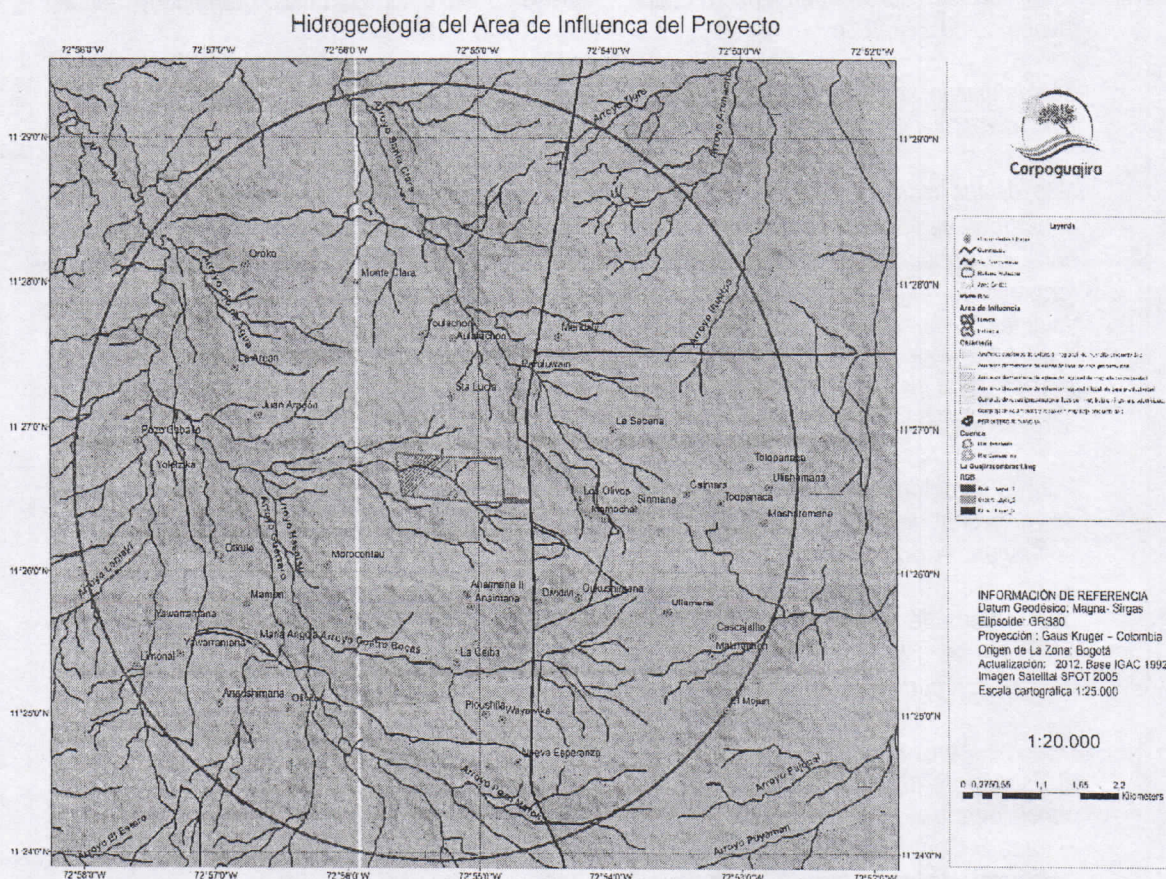
En complemento de lo anterior, se destaca que con base en el diseño de la laguna para el tratamiento de los lixiviados, al interior del proceso de licenciamiento ambiental, también se tramita permiso de vertimientos, destacando que teniendo en cuenta que los residuos líquidos

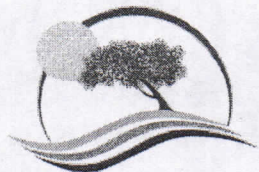
no irán a ninguna fuente hídrica receptora superficial, la solicitud se fundamenta con base en los lineamientos del Decreto N° 3930 de 2010.

La anterior estimación, se basa en la posibilidad de que exista vertimiento al subsuelo, y se cuenta para ello con un amparo normativo para su manejo y disposición final. Además de lo anterior y con el agravante que en nuestra región la escases de lluvia es notoria, pero cuando se dan eventos de precipitación, los mismos pueden ser intensos y causan mucho daño y puede existir la posibilidad de un desbordamiento de los líquidos lixiviados contenidos en la laguna que se tiene proyectado construir; razón por lo cual consideramos acertado que se haya solicitado el respectivo permiso y además debe contemplarse medias de emergencia para esa situación particular.

Ocupación de Cauces. El EIA dice que ni para la etapa constructiva ni operativa, se requerirá tramitar permiso para ocupación de cauces, debido a que el predio no es atravesado por ninguna fuente hídrica superficial permanente, y lo que existe son escorrentías pluviales en todo el terreno y una socavación ligeramente profunda y como dos metros de ancho en algunos sectores y la cual pudo haberse formado de aguaceros torrenciales provocado por un fenómeno atmosférico atípico. Por lo anterior en el presente Estudio de Impacto Ambiental, no se incluyen aspectos como: la Identificación, ubicación ni caracterización de dinámica fluvial.

Luego de la visita a campo y revisión de la cartografía IGAG 1:25.000 y la cartografía temática de Corpoguajira se evidencia que sí existe una hoya hidrográfica, la del arroyo Guerrero que pertenece a la Subzona Hidrográfica 1505 Río Camarones y otros directos al caribe. Como se muestra en el mapa 5.





Corpoguajira

--01079

El Municipio de Riohacha debe realizar los estudios respectivos, en donde se contemple el cruce de líneas de flujo en cuerpos de agua, mediante cruces subfluviales a cielo abierto, para lo cual se requiere permiso de ocupación de cauces, y por lo tanto el permiso debió haber sido solicitado allegando la información respectiva para cada sitio de cruce con líneas de flujo.

Aprovechamiento Forestal. Todas las áreas a intervenir propuestas en el proyecto están contempladas dentro del aprovechamiento forestal teniendo en cuenta la unidad de cobertura donde se localizan. Los volúmenes a remover definidos son consistentes con la caracterización realizada en la línea base (medio biótico).

El área del proyecto es de 40 hectáreas de cobertura vegetal de las cuales serán aprovechadas 27,5 ha y las 12,5 ha restantes no serán intervenidas ya que serán conservadas a través de un cercado perimetral.

Los registros dasométricos levantados en campo al compararlos con los presentados en el documento de inventario forestal del documento Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Construcción Relleno Sanitario, Municipio de Riohacha, no presentan alteración o diferencias con relación a la información evaluada en campo.

De acuerdo al análisis realizado al inventario forestal presentado en el documento de inventario forestal del documento Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Construcción Relleno Sanitario, Municipio de Riohacha, concluimos que los datos dasométricos corresponden a lo evidenciado en campo. El inventario forestal estuvo basado en el decreto 1791 de 1996 (Régimen del aprovechamiento forestal), y presentó un volumen total determinado según inventario de 269,983m³.

Se identifican las especies endémicas, vedadas, en peligro de extinción o vulnerables y de valor comercial y/o ecológico que puedan ser afectadas por el proyecto.

Uno de los elementos fundamentales en el momento de evaluar las intervenciones de las coberturas vegetales son los inventarios forestales, debido a que aportan información valiosa para el conocimiento de las características fundamentales de la composición de las formaciones vegetales como: especies existentes presentes en el área de estudio, estructura, volúmenes por especie, Familias y dinámica de la vegetación, entre otros aspectos que a través de su análisis permiten que las Corporaciones Autónomas Regionales, en nuestro caso CORPOGUAJIRA, pueda tener elementos de juicio para otorgar o negar una solicitud de aprovechamiento forestal solicitada.

Para la caracterización del componente florístico del Proyecto Relleno Sanitario del Municipio de Riohacha, ubicado en el km 11, margen derecha de la vía que de Riohacha Conduce hacia la Florida, específicamente en el predio denominado "Sin Dios no hay nada", el cual se identifica con la cedula catastral 00.03.0001.1014.000, propiedad del municipio de Riohacha, que comprende un área de 40 hectáreas de cobertura vegetal de las cuales serán aprovechadas 27,5 ha y las 12,5 ha restantes no serán intervenidas ya que serán conservadas a través de un cercado perimetral; el volumen estimado según inventario es de 269,983m³.

Una vez terminado el análisis de evaluación del capítulo de inventario forestal correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Relleno Sanitario del Municipio de Riohacha", concluimos que: los Individuos forestales evaluados registran variables dasométricas (D.A.P, H total, H Comercial, Factor de forma,) que permitieron el cálculo del área basal, del volumen comercial y volumen total del área de la cobertura a intervenir.

Las especies forestales que presenta el mayor IVI fueron: Trupillo (*Prosopisjuliflora*) y Varoblanco (*Caseariacorymbosa*), seguido de Guayabito (*Crotonrharnifolium*).

Para confrontar la veracidad de la información presentada en el documento de inventario forestal del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Relleno Sanitario del Municipio de Riohacha", se consideró necesario realizar un recorrido de campo con el fin de evaluar y comparar el número de árboles, variables dasométricas, numeración y marcación en los individuos evaluados al 100% y las parcelas presentadas en el capítulo de inventario del documento mencionado.

EVALUACIÓN AMBIENTAL Y ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL

Método de Identificación y Evaluación de Impactos

El método de identificación y evaluación de los impactos ambientales está debidamente justificado y descrito. Los criterios, suposiciones y sistemas de valoración utilizados para definir la significancia de los impactos está debidamente sustentada y validada.

Los indicadores de vulnerabilidad, sensibilidad y criticidad para reconocer y precisar los impactos del proyecto están acordes con la magnitud del proyecto.

La metodología de evaluación seleccionada debe aportar información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos, especificando cuáles de ellos no se podrán evitar o mitigar

Identificación de Impactos para Escenario sin Proyecto

Para el escenario sin proyecto, se identifican, describen y analizan (cualitativa y cuantitativamente) los impactos directos, indirectos y acumulativos que se vienen presentando en el área de influencia.

La información presentada refleja la tendencia ambiental actual del área considerando la perspectiva de desarrollo regional y local, la dinámica económica, los planes gubernamentales y manejo de los recursos naturales.

Los impactos sin proyecto permiten evidenciar los aspectos relevantes de la línea base y de la zonificación ambiental.

-El predio cuenta con una densa cobertura forestal, representadas principalmente por arbustos de 25 especies diferentes, pero ninguna en vía de extinción o amenazada.

-Se destacan la identificación de algunos individuos forestales utilizados en la etno-medicina tradicional Wayuu.

-Según los estudios y/o caracterización faunística del predio donde se construirá y operará el relleno sanitario municipal, se encontraron e identificaron variedades de especies representantes de la Herpetofauna, Avifauna y la Mastozoofauna.

-Se destaca que no fue avistada ninguna especie que se encuentra en el libro rojo de CITES ni tampoco se encontraron especies en vía de extinción o amenazadas.

-Sin duda alguna, con la intervención del predio, el uso del suelo ancestral del territorio, será modificado, pues las 40 Has corresponden a un terreno de libre circulación y tránsito tanto para las comunidades indígenas cercanas como para sus animales.

-El recurso suelo se encuentra sin intervención.

-Como resultado del estudio geo-eléctrico, se destaca que se encontró agua subterránea a 103 metros de profundidad, puntualizando que sin proyecto, el impacto ambiental es mínimo con

respecto a algunas actividades y situaciones circundantes al predio; no obstante los impactos potenciales con respecto a la no ejecución del proyecto, resultan nulos.

-En cuanto a la sensibilidad del aspecto social, se destaca que en la actualidad –sin el proyecto- las comunidades indígenas incluidas en el área de influencia directa, desarrollan sus actividades de manera cotidiana; utilizan a diario el acceso al predio como una alternativa de tránsito hacia sus rancherías.

-En la actualidad, la ubicación del predio "SIN DIOS NO HAY NADA", no les produce impacto ambiental.

Identificación de Impactos para Escenario con Proyecto

En el análisis se han considerado todas las fases del proyecto, se identifican todas las actividades y los componentes ambientales que pueden causar o ser susceptibles de impactos directos, indirectos y acumulativos.

El EIA en el análisis ambiental CON PROYECTO se tuvo en cuenta la evaluación del escenario con base en la definición de los siguientes aspectos:

-Identificación de los impactos sobre cada uno de los medios físico, biótico y social, considerando cada una de las etapas y actividades del proceso constructivo y operativo del relleno sanitario municipal.

-Calificación y jerarquización de cada uno de los impactos con base en los siguientes criterios: tipo de impacto; magnitud; probabilidad de ocurrencia; grado de reversibilidad y áreas de influencia.

-Cuantificación de los impactos tangibles, a fin de dimensionar las alteraciones producidas sobre el entorno.

-Adicionalmente se destaca que para el caso de la identificación de impactos potenciales se incluyeron los impactos potenciales que las comunidades indígenas identificaron durante el desarrollo de los TALLERES DE IMPACTO asociados al PROCESO DE CONSULTA PREVIA.

En la evaluación se tuvo en cuenta los impactos propios del proyecto, así como los impactos acumulativos presentes en el área.

Para complementar el proceso de identificación, calificación y evaluación de los impactos ambientales potenciales, asociados al proceso constructivo y operativo del relleno sanitario municipal de Riohacha – La Guajira, fueron organizadas algunas matrices bajo la metodología de DAMBAO, principalmente permite relacionar la gestión ambiental, el proceso evaluativo de impactos, con la participación, gestión y papel de los actores y agentes públicos y privados, que se entrelazan y tejen alrededor de proyectos de éste tipo.

Criterios y Metodología para Establecer la Zonificación Ambiental.

Los elementos seleccionados de cada uno de los componentes medioambientales están adecuadamente justificados y su ponderación está acorde con las condiciones observadas en el área de estudio.

La zonificación de manejo es coherente con la zonificación ambiental y con los resultados de la evaluación de impactos ambientales con proyecto.

Se identifican las unidades de manejo para las diferentes actividades del proyecto, considerando áreas de exclusión e intervención con y sin restricciones.

La zonificación ambiental define y delimita áreas a intervenir, de acuerdo con su naturaleza, estado de conservación y características ecológicas y sociales

PLANES Y PROGRAMAS

Identificación y Diseño de Medidas de Manejo Ambiental

Se identifican, diseñan y describen medidas de manejo ambiental para los impactos identificados en la evaluación de los medios abiótico, biótico y socioeconómico.

Las medidas de manejo ambiental propuestas cobijan los impactos identificados.

Las actividades y los indicadores propuestos son los adecuados para la medida propuesta.

Las medidas propuestas son adecuadas para garantizar la prevención, mitigación, compensación y corrección de los posibles efectos generados por las actividades del proyecto.

El Plan de Manejo Ambiental contiene medidas para cada uno de los impactos identificados sobre las comunidades étnicas y sus condiciones culturales

Las medidas propuestas hacen recomendaciones para el control futuro, el seguimiento y mejoramiento de sus efectos e identifican el momento adecuado de la aplicación de las mismas.

Cada uno de los programas y subprogramas cuentan con la siguiente información: Objetivo(s) de cada uno de ellos; Metas relacionadas con los objetivos identificados; Indicadores que permitan hacer seguimiento al cumplimiento de las metas propuestas para cada objetivo, así como la efectividad de cada programa y subprograma; Impactos a manejar por cada programa (con base en la evaluación de impactos); Fase(s) del proyecto en las que se implementaría cada programa y subprograma; Lugar(es) de aplicación (ubicación cartográfica, siempre que sea posible); Descripción de medidas de manejo (acciones específicas) a desarrollar dentro de cada programa y subprograma, especificando el tipo de medida (prevención, mitigación, corrección y compensación) y la frecuencia de implementación de las acciones; Relación de las obras propuestas a implementar. Los diseños tipo deberán presentarse como documentos anexos al EIA; Cronograma de implementación de los programas; y Costos estimados de implementación de cada programa.

Las medidas propuestas, garantizan un manejo integral del agua en el área de influencia, que incluya la protección y recuperación de cuerpos de agua naturales y sus zonas de ronda, el manejo de aguas lluvias, de aguas residuales industriales y domésticas. En los casos que aplique.

Programas del Plan de Manejo Ambiental

Se fundamenta en la formulación de las medidas de manejo ambiental para las actividades del proyecto en consonancia con la zonificación de manejo ambiental en las etapas de construcción y operación.

La estructura del contenido del PMA en lo relacionado con las medidas de manejo ambiental, se presenta por actividad, destacando los impactos sobre cada Medio (abiótico, biótico y social).

El PMA está Conformado por cinco programas y 17 fichas

PROGRAMAS PROPUESTOS A SER APLICADOS DURANTE LA ETAPA PREVIA → dos fichas

PROGRAMAS PROPUESTOS A SER APLICADOS DURANTE LA ETAPA CONSTRUCTIVA → Ocho fichas

PROGRAMAS PROPUESTOS A SER APLICADOS DURANTE LA ETAPA OPERATIVA →
Cinco fichas
PROGRAMA GENERAL PROPUESTO PARA LA GESTIÓN SOCIAL → Una ficha
PROGRAMA GENERAL PROPUESTO PARA LA RESTAURACIÓN FINAL DEL ÁREA DONDE
OPERARÁ EL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL → Una ficha

Cada una de las medidas de manejo cuenta con una ficha, la cual se organiza bajo la siguiente estructura:

OBJETIVOS: Indicar de manera específica y precisa la finalidad por la cual se pretende desarrollar la medida.

ETAPA: Se refiere a una de las etapas construcción, operación y mantenimiento.

IMPACTO AMBIENTAL: Se describe el impacto potencial.

TIPO DE MEDIDA: Se establece si la medida es de prevención, protección, control, mitigación, restauración o compensación.

ACCIONES A DESARROLLAR O MEDIDAS PROPUESTAS: Corresponde a las obras, acciones o actividades para desarrollar la medida propuesta, indicando las técnicas, métodos y sistemas que se emplearan.

INDICADORES: Establece los indicadores cualitativos y cuantitativos que permiten verificar la eficacia y eficiencia de la medida.

LUGAR DE APLICACIÓN: Indica la ubicación del sitio, área o trayecto en el cual se ejecutara la medida.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Indica el responsable de que la medida sea adoptada.

MONITOREO Y SEGUIMIENTO: Identificar los elementos a monitorear para el seguimiento de la medida y formular el programa correspondiente, incluyendo los mecanismos de participación ciudadana y el cronograma respectivo.

COSTOS: Establece los costos estimados para la implementación de la medida.

Indicadores de Efectividad y Eficacia

Los indicadores cuantitativos y cualitativos permiten evaluar la efectividad y eficacia de las medidas ambientales propuestas.

Plan de Gestión del Riesgo

El plan de gestión del riesgo para el proyecto, obra o actividad se elabora a partir de la identificación de los riesgos asociados al desarrollo del proyecto y tiene en cuenta la legislación vigente. Se presenta en el capítulo IX del PMA como plan de Contingencia.

Plan de Desmantelamiento y Abandono

El Plan de Desmantelamiento y Abandono presenta de manera suficiente las actividades necesarias para el adecuado cierre y abandono de las obras asociadas al proyecto, esto se presenta en la FICHA N° 17. MEDIDAS PARA EL CIERRE Y CLAUSURA.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y DEFINICIÓN ÁREA DE INFLUENCIA

Los diseños técnicos presentados por parte de el Municipio de Riohacha del Proyecto de Construcción y Operación del Relleno Sanitario del Municipio de Riohacha La Guajira, se ajustan a lo exigido para este tipo de obra, en el se contemplan el ajuste y estabilidad a la topografía del terreno; la secuencia y niveles de llenado del relleno; las vías de acceso, excavaciones, sistemas de impermeabilización, drenaje de lixiviados y evacuación de gases. Adicionalmente, al ser bajos los valores de permeabilidad del suelo (prácticamente impermeable), se garantiza que no ocurra infiltración de lixiviados hacia el estrato de fundación.

Se tiene una dificultad al ingreso de los vehículos que hacía el proyecto, por tratarse de una vía rápida se hace necesario que el municipio de Riohacha realice el diseño de la construcción de una bahía de ingreso y salida para evitar posibles accidentes.

El área de influencia directa acogida por el proyecto de 5 kilómetros desde el centroide del predio permitió que 41 comunidades se encuentren vinculadas al proceso del proyecto.

El relleno contará con las especificaciones técnicas propuestas que podrán generar las mejores condiciones para un manejo adecuado; contará con piscina para el manejo de lixiviados provenientes de las reacciones de fermentación, se manejarán a través de un sistema de tratamiento, el cual parte de una piscina con recirculación entre el 10 a 15% del volumen de lixiviados que posibilita la fase de oxido-reducción, evaporación y reacción aerobia como procesos de tratamiento primario (Relleno Biorreactor). Dada la no presencia de efluentes o descargas de esta primera etapa consideran que no se requiere un sistema tratamiento secundario.

No se establecen un sistema de manejo efectivo de los tiempos de llenado eventual de la piscina de lixiviados, por lo que es necesario que se genere un plan de contingencias para ello.

A pesar que el proyecto refiere el tema de desmantelamiento, en ninguna parte menciona aspectos detallados de repoblación forestal, estudios, diseños, coberturas, densidades, tipos y demás características que permitan determinar los alcances y beneficios que ocasionará esta actividad u obra.

COMPONENTE FÍSICO BIÓTICO

Respecto al componente físico-biótico, se considera que el EIA ha realizado, en este componente, un análisis integral y las recomendaciones ambientales presentadas están acordes con la magnitud y grado de complejidad del relleno sanitario que estará ubicado en el predio "SIN DIOS NO HAY NADA".

Sobre aspectos faunísticos y de vegetación se conceptúa que, de acuerdo con el análisis realizado al EIA, hace adecuada descripción de los componentes bióticos (paisajísticos y florísticos) del área del proyecto y se presentan medidas ambientales adecuadas de Plan de Manejo como se expresa en las ficha No. 10, motivo por el cual se consideran viables. Sin embargo, estas medidas no solo se deben tomar en la etapa de Construcción, debe extenderse a las etapas de operación y desmantelamiento, por esta razón esta ficha deberá complementarse y ajustarse las medidas.

En la ficha 10 MANEJO AMBIENTAL DURANTE LAS ACTIVIDADES DE REMOCIÓN DE COBERTURA VEGETAL EXISTENTE Y MANEJO DE LA FAUNA, solo se tiene en cuenta la avifauna y no se tienen en cuenta el manejo de la fauna de baja movilidad. No existen las medidas de reubicación y manejo de estos animales, se recomienda ajuste de esta ficha.

Re-01079



Corpoquajira

COMPONENTE SOCIO ECONÓMICO

El PROGRAMA GENERAL PROPUESTO PARA LA GESTIÓN SOCIAL, Solo cuenta con una ficha, la No. 16, de GESTIÓN SOCIAL EN EL PROYECTO, que tiene como objeto: Plantear medidas de gestión social, que permitan mantener buenas relaciones con las comunidades indígenas vecinas, así como la prevención de accidentes e incidentes, en orientación al cumplimiento normativo sobre la gestión social en proyectos sanitarios, a través de la garantía sobre la aplicación de mecanismos de participación ciudadana.

El Municipio de Riohacha debe formular una ficha cuyo objetivo sea cumplir con los acuerdos de la protocolización de la consulta Previa, actas del 21 de octubre y 22 de octubre de 2014, ya que estos acuerdos son sobre los impactos generados por el proyecto sobre las 41 comunidades de la zona de influencia directa. Esta debe tener claras las actividades, cronograma y presupuesto de implementación.

No existe un Programa de Salud y Medio Ambiente, donde se tenga una ficha con acciones planteadas sobre impactos tales como son la generación de residuos y emisiones atmosféricas; aumento de olores, incremento de enfermedades respiratorias, motivo por el cual deberá ampliarse la información y adjuntar las acciones al Plan de Manejo Ambiental.

DEMANDA, USO Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES

PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

Teniendo en cuenta la veracidad del Inventario forestal elaborado por la Fundación Universitaria Agraria de Colombia, en el km 11 margen derecha de la vía Riohacha – La Florida, predio “Sin Dios no hay Nada”, presentado en el documento Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “Relleno Sanitario del Municipio de Riohacha”, se considera viable otorgar el permiso de aprovechamiento forestal por un volumen de 269,983m³, que incluye la biomasa total del área incluida en sus estados: FUSTAL, LATIZAL y BRIZAL.

Según la Resolución 0000431 de marzo 2 de 2009 CORPOGUAJIRA “establece la forma de liquidación y se fijan los montos de las diferentes tasas para el aprovechamiento de los bosques naturales, públicos y privados, y se fijan además otras tarifas en el Departamento de La Guajira”, el municipio de Riohacha deberá cancelar por concepto de tasa forestal el valor de cinco millones ciento ochenta y tres mil seiscientos setenta y tres pesos con sesenta centavos (\$5.183.673,6), liquidado a \$19.200 por m³.

En la remoción de la cobertura vegetal para el Proyecto Relleno Sanitario, el municipio de Riohacha, no intervendrá especies declaradas en carácter de amenazadas como el Ébano (*Caesalpinia ébano*), Carreto (*Aspidospermopolynuron*), y Perehuetano (*Parinaripachyphylla*), según resolución 192 de 2014 emitida por MADS (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), ni las vedadas por el Acuerdo 003 de 2012 expedido por CORPOGUAJIRA, como: Ollita de Mono (*Lecythisminor*), Corazonfino (*Platymisciumpinnatum*), Puy (*Tabebuiaabilberggi*) y Guayacán de bola (*Bulnesiaarborea*).

Por la cobertura a intervenir, CORPOGUAJIRA deberá exigir al Municipio de Riohacha, realizar compensación en reforestación así como entrega de materiales, herramientas e insumos.

Por las especies con DAP a partir de 0,10m:

Reforestación de cuarenta (40) hectáreas con especies nativas en área de la parte baja de la Subzona hidrográfica como Camarones y otros directos al mar. Plantación con densidades de 625 plantas por hectáreas, protegida con cercas de cuatro (4) hilos de alambre púa y con tres (3) años de mantenimiento.

Presentar el Plan de Compensación para la evaluación y aprobación de CORPOGUAJIRA.
El Plan de compensación debe contemplar como mínimo los siguientes aspectos:

Área y localización georeferenciada del sitio seleccionado para realizar la reforestación, escala 1:25.000
Densidad, sistema de siembra y especies nativas seleccionadas
Especificaciones técnicas del aislamiento y mantenimiento
Actividades de seguimiento y monitoreo
Cronograma de actividades de siembra y mantenimiento de la reforestación

Por las especies con DAP inferior a 0,10m

El Municipio de Riohacha, debe entregar a CORPOGUAJIRA, los siguientes elementos e insumos:

50 bolsas de turba
2 Rollos de Polisombra al 75% de 100m c/u.
20 kilos de Lorsban polvo
5 litros de Lorsban líquido
5000 bolsas de 14cm por 20cm
2kilo de semillas de nísperos
10 kilos de semillas de mango
2000 árboles frutales (Nísperos y Mangos) con alturas superiores a 0,40m

El material vegetal y los demás insumos, solicitados al peticionario, deben ser entregados en el centro de Río claro durante los tres primeros meses de la vigencia del permiso, previa información a CORPOGUAJIRA, para que la compensación sea recibida en su momento por la oficina de apoyo logístico y funcionarios del grupo de seguimiento.

El término para las labores del permiso de Aprovechamiento forestal solicitado para el Proyecto del Relleno Sanitario del Municipio de Riohacha, no debe ser superior a un año.

La entrega del inciso b y c debe ser antes de finalizar la vigencia del permiso de aprovechamiento forestal y lo concerniente al inciso a, debe iniciarse en el transcurso del segundo año de expedición de la licencia.

PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

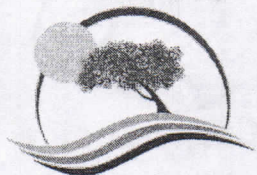
El EIA del proyecto no tuvo en cuenta la necesidad de solicitar el permiso de ocupación de cauce, el proyecto se encuentra inmerso en la hoya hidrográfica, la del arroyo Guerrero que pertenece a la Subzona Hidrográfica 1505 Río Camarones y otros directos al caribe.

El Municipio de Riohacha debe presentar solicitud de permiso de ocupación de cauce en el predio "Sin Dios no hay Nada", sin este permiso y la construcción de las obras necesarias para el manejo de las aguas no se podrá poner en funcionamiento el Proyecto de Construcción y Operación del Relleno Sanitario del Municipio de Riohacha La Guajira.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El PMA está Conformado por cinco programas y 17 fichas, solo la ficha No. 1 cuantifica la inversión para el manejo ambiental, las otras 16 solo hablan que están incluidas en otros contratos, lo que no permite saber cuál es el alcance real de la inversión del Plan de Manejo Ambiental. Se debe cuantificar la inversión de cada una de las 16 fichas que no lo tienen.

Se recomienda conservar áreas específicas de herramientas que se necesitan para el mantenimiento de la planta de tratamiento de las aguas lixiviadas. En caso de verificarse



Corpoguajira

-- - 0 1 0 7 9

durante la operación, la presencia de grandes volúmenes de lixiviados, es recomendable mantener los implementos de control y monitoreo durante los años que se generan aguas lixiviadas. En caso contrario, no se debe mantener ninguna infraestructura que podría generar cuidados especiales y costos adicionales innecesarios. Se debe presentar a consideración de CORPOGUAJIRA un plan de contingencias en un tiempo no mayor a tres (3) meses a partir de la notificación del presenta acto que enmarque la anterior recomendación.

Debido a no observar la cuantificación ni cualificación de las medidas compensatorias pertinentes, las cuales deben aplicarse como medio de remediación indirecta de impactos, al igual que información que permita caracterizar sus indicadores de gestión y avances del cumplimiento, se le debe dar al propietario del proyecto un plazo no mayor de tres (3) meses a partir de la notificación del acto para que presente favorablemente las medidas compensatorias pertinentes.

Una vez analizado el documento no se observa la cuantificación ni cualificación de las medidas compensatorias pertinentes, las cuales deben aplicarse como medio de remediación indirecta de impactos, al igual no se involucra información que permita caracterizar sus indicadores de gestión y avances del cumplimiento.

Establecer un sistema de indicadores para cada una de las fichas de manejo como un paquete adicional que permita generar seguimiento y control en tiempo efectivo. En un tiempo no mayor a tres (3) meses a partir de la notificación del presenta acto deben presentar esta información a CORPOGUAJIRA.

Es necesario que el propietario del proyecto presente información adicional complementaria donde detalle aspectos de la repoblación forestal, estudios, diseños, coberturas, densidades, tipos y demás características que permitan determinar los alcances y beneficios que ocasionará esta actividad u obra dentro de la fase de desmantelamiento.

Dadas las condiciones de esta evaluación y analizados los mapas de impactos, de zonificación y riesgos, se considera necesario que estos puedan variar con la ocurrencia de eventos en los primeros años de operación, de manera que se recomienda su revisión pasados tres años de operación del relleno.

En caso que el propietario del proyecto, vaya a realizar cambios o modificaciones en la estructura definida del EIA evaluado, deberá reportarlo previamente a CORPOGUAJIRA para la respectiva evaluación y posible aprobación.

En caso de no allegarse y evaluarse favorablemente para el proyecto esta información en el tiempo estipulado, será motivo para que CORPOGUAJIRA pueda retirar la Licencia Ambiental e imponer las medidas establecidas en el Artículo 85 de la Ley 99 de 1993 y demás normas concordantes.

Dentro de la documentación anexa no se encontró la respuesta de la Aeronáutica Civil al oficio de solicitud de concepto y Evaluación de Obstáculo, relacionado a la construcción y operación del relleno sanitario para el municipio de Riohacha, que se ubicará en el predio "Sin Dios no hay nada". De fecha 15 de septiembre de 2014. Por incumplimiento del Decreto Presidencial 838 de 2005 sobre Peligro Aviario, ya que el Relleno Sanitario se encuentra a una distancia de 9.2 kilómetros.

El PMA no incluye ficha sobre Control y monitoreo de fauna peligrosa para la aviación, ya que el Relleno Sanitario se encuentra a menos de 13 kilómetros del Aeropuerto Almirante Padilla.

CONCLUSION

Una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Construcción y Operación del Relleno Sanitario del Municipio de Riohacha - La Guajira y su Plan de Manejo Ambiental, se concluye por parte de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira (Corpoguajira) que existen motivos suficientes para aprobar su contenido. No obstante, se hace necesario enfatizar en el hecho que se requiere complementar alguna información e incorporar acciones de mitigación, corrección y compensación relacionadas con aspectos hidrológicos, hidráulicos, y sociales.

CONCEPTO TECNICO

De conformidad con lo expuesto en el evaluado estudio, es viable otorgar Licencia Ambiental al proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA LA GUAJIRA", ubicado en el predio denominado "SIN DIOS NO HAY NADA" en la vereda Brasil en la zona suburbana del Municipio de Riohacha - La Guajira y el cual se localiza en el Km 11 de la vía Riohacha al Sur de La Guajira, bajo las actuales condiciones y por la vida útil de éste y establecer el PMA presentado como herramienta para realizar seguimiento y control ambiental, para lo cual CORPOGUAJIRA será autónoma en las fechas y números de visitas que se practiquen.

FUNDAMENTOS LEGALES

Que el artículo 8° de la Constitución Nacional consagra: "Es obligación del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación".

Que el artículo 79 de la Constitución Nacional, establece el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado entre otros deberes de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 de la Carta Política, preceptúa que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, y exigir la reparación de los daños causados.

Que igualmente, el ordenamiento Constitucional señala en su artículo 95, que toda persona está obligada a cumplir con la Constitución y las leyes y dentro de los deberes de la persona y el ciudadano, establece en su numeral 8° el de: "Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano".

Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que según el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numerales 12 y 13, se establece como funciones de las Corporaciones, la evaluación, control y seguimiento ambiental por los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos así mismo recaudar conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas generadas por el uso y aprovechamiento de los mismos, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.



Corpoguajira

00-01079

Que en el Departamento de La Guajira, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA, se constituye en la máxima autoridad ambiental, siendo el ente encargado de otorgar las autorizaciones, permisos y licencia ambiental a los proyectos, obras y/o actividades a desarrollarse en el área de su jurisdicción.

Que según el Artículo 49 de la Ley 99 de 1993, requieren de Licencia Ambiental la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier 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.

Que el Artículo 50 de la misma ley, establece que se entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra, proyecto o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia, de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.

Que mediante la expedición del Decreto 2041 del 15 de octubre de 2014, que comenzó a regir a partir del 1 de Enero de 2015, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentó el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales y derogó el Decreto 2820 del 5 de agosto de 2010.

Que en su artículo noveno le estableció a las Corporaciones Autónomas Regionales, la competencia para otorgar o negar de manera privativa la licencia Ambiental para los proyectos, obras o actividades, allí previstos.

Que conforme al régimen de transición a aplicar, en el numeral 1 del artículo 52 del Decreto Reglamentario 2041 del 15 de octubre de 2014, se dispuso que los proyectos, obras o actividades que iniciaron los trámites para la obtención de una licencia ambiental o el establecimiento de un plan de manejo ambiental o la modificación de los mismos, continuarían su trámite de acuerdo con la norma vigente en el momento de su inicio.

Que en el presente caso, atendiendo el régimen de transición antes establecido, y tratándose de un trámite de Licencia Ambiental para la actividad de construcción y operación de rellenos sanitarios, de acuerdo con la solicitud presentada por el MUNICIPIO DE RIOHACHA – La Guajira para el proyecto "Construcción y Operación del Relleno Sanitario del Municipio de Riohacha – La Guajira, que fue iniciado en vigencia del anterior Decreto Reglamentario 2820 del 5 de agosto de 2010, se seguirá aplicando dicha normatividad en cuanto al procedimiento allí establecido.

Que en dicho sentido, de acuerdo con lo dispuesto en artículo 9 del Decreto Reglamentario 2820 del 5 de Agosto de 2010, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira tiene la competencia para otorgar o negar de manera privativa la Licencia Ambiental, entre otras, para la siguiente actividad:

13. La construcción y operación de rellenos sanitarios; no obstante la operación únicamente podrá ser adelantada por las personas señaladas en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994.

De la Licencia Ambiental como requisito previo para el desarrollo de un proyecto, obra o actividad

Que la Corte Constitucional se ha pronunciado en relación con la licencia ambiental mediante la Sentencia C-035 de enero 27 de 1999, con ponencia del Magistrado Antonio Barrera Carbonell, en la cual se determina:

"La licencia ambiental es obligatoria, en los eventos en que una persona natural o jurídica, pública o privada, debe acometer la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad susceptible de producir deterioro grave a los recursos natura/es renovables o al ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

La licencia ambiental la otorga la respectiva autoridad ambiental, según las reglas de competencias que establece la referida ley. En tal virtud, la competencia se radica en el Ministerio del Medioambiente o en las Corporaciones Autónomas Regionales o en las entidades territoriales por delegación de éstas, o en los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón de habitantes, cuando la competencia no aparezca atribuida expresamente al referido ministerio.

(...) 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 evitar, 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.

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.

(...) El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales (...)

Que en consecuencia, el proceso de licenciamiento ambiental se halla expresamente fundamentado en la normatividad ambiental y su exigencia no obedece al arbitrio de la autoridad ambiental competente, sino a la gestión que la misma debe cumplir en virtud de la facultad de que se hallare vestida por ministerio de la ley.

Que en razón y mérito de lo anteriormente expuesto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional de la Guajira - CORPOGUAJIRA,

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental al MUNICIPIO DE RIOHACHA - Departamento de La Guajira para la CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO DEL MUNICIPIO RIOHACHA, ubicado en el predio denominado "SIN DIOS NO HAY NADA" en la vereda Brasil en la zona suburbana de dicho Municipio y el cual se localiza en el Km 11 de la vía Riohacha al Sur de La Guajira

ARTICULO SEGUNDO: Con el propósito de generar las condiciones adecuadas que permitan optimizar el alcance del objetivo propuesto, entre otras, el MUNICIPIO DE RIOHACHA - La Guajira, como propietario del proyecto deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- ❖ Debe formular una ficha del Plan de Manejo Ambiental, cuyo objetivo sea cumplir con los acuerdos de la protocolización de la consulta Previa, actas del 21 y 22 de Octubre de 2014 ya que estos acuerdos son sobre los impactos generados por el proyecto sobre las 41 comunidades de la zona de influencia directa. Esta debe tener claras las actividades, cronograma y presupuesto de implementación.
- ❖ No existe un Programa de Salud y Medio Ambiente, donde se tenga una ficha con acciones planteadas sobre impactos tales como son la generación de residuos y emisiones atmosféricas; aumento de olores, incremento de enfermedades respiratorias, motivo por el cual deberá ampliarse la información y adjuntar las acciones al Plan de Manejo Ambiental.

- ❖ Se recomienda conservar áreas específicas de herramientas que se necesitan para el mantenimiento de la planta de tratamiento de las aguas lixiviadas. En caso de verificarse durante la operación, la presencia de grandes volúmenes de lixiviados, es recomendable mantener los implementos de control y monitoreo durante los años que se generan aguas lixiviadas. En caso contrario, no se debe mantener ninguna infraestructura que podría generar cuidados especiales y costos adicionales innecesarios. Se debe presentar a consideración de CORPOGUAJIRA un plan de contingencias en un tiempo no mayor a tres (3) meses a partir de la notificación del presente acto que enmarque la anterior recomendación.
- ❖ Debido a no observar la cuantificación ni cualificación de las medidas compensatorias pertinentes, las cuales deben aplicarse como medio de remediación indirecta de impactos, al igual que información que permita caracterizar sus indicadores de gestión y avances del cumplimiento, se le debe dar al propietario del proyecto un plazo no mayor de tres (3) meses a partir de la notificación del acto para que presente favorablemente las medidas compensatorias pertinentes.
- ❖ Establecer un sistema de indicadores para cada una de las fichas de manejo como un paquete adicional que permita generar seguimiento y control en tiempo efectivo. En un tiempo no mayor a tres (3) meses a partir de la notificación del presente acto deben presentar esta información a CORPOGUAJIRA.
- ❖ Es necesario que el propietario del proyecto presente información adicional complementaria donde detalle aspectos de la repoblación forestal, estudios, diseños, coberturas, densidades, tipos y demás características que permitan determinar los alcances y beneficios que ocasionará esta actividad u obra dentro de la fase de desmantelamiento.
- ❖ Dadas las condiciones de esta evaluación y analizados los mapas de impactos, de zonificación y riesgos, se considera necesario que estos puedan variar con la ocurrencia de eventos en los primeros años de operación, de manera que se recomienda su revisión pasados tres años de operación del relleno.
- ❖ En caso que el propietario del proyecto, vaya a realizar cambios o modificaciones en la estructura definida del EIA evaluado, deberá reportarlo previamente a CORPOGUAJIRA para la respectiva evaluación y posible aprobación.
- ❖ En caso de no allegarse y evaluarse favorablemente para el proyecto esta información en el tiempo estipulado, será motivo para que CORPOGUAJIRA pueda retirar la Licencia Ambiental e imponer las medidas establecidas en el Artículo 85 de la Ley 99 de 1993 y demás normas concordantes.
- ❖ El Municipio de Riohacha tiene un plazo de quince (15) días para hacer llegar la respuesta de la Aeronáutica Civil al oficio de solicitud de concepto y Evaluación de Obstáculo, relacionado a la construcción y operación del relleno sanitario para el municipio de Riohacha, que se ubicará en el predio "Sin Dios no hay nada". De fecha 15 de septiembre de 2014. Por incumplimiento del Decreto Presidencial 838 de 2005 sobre Peligro Aviario, ya que el Relleno Sanitario se encuentra a una distancia de 9.2 kilómetros.
- ❖ Se recomienda al Municipio de Riohacha – La Guajira, adelantar un estudio epidemiológico, así como el análisis de los efectos que los gases que generará el relleno, producen a la producción agropecuaria de la zona de influencia directa, al igual que en la población allí asentada.
- ❖ Debe definir prioritariamente con las autoridades competentes, alternativas y garantías que permitan frenar y controlar el desarrollo de nuevas viviendas y asentamientos humanos en cercanías al relleno sanitario, ya que podría llegar a generarse conflictos con mayores repercusiones en éstos y continuo proceso de urbanización, igualmente, en razón del problema actual generado por los procesos migratorios de desplazamiento de poblaciones por la violencia y teniendo en cuenta el problema de suministro de agua para consumo humano.
- ❖ Debe conformar un Comité de Gestión Socio-ambiental, para la coordinación interinstitucional entre la entidad peticionaria y el concesionario del relleno sanitario con el propósito de atender todos los requerimientos de planificación, resolución de conflictos potenciales del componente social y ambiental y

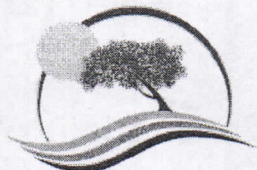
su adecuada ejecución. Este Comité deberá definir las políticas de manejo ambiental, coordinar los desarrollos, programas y actividades para la implementación del Plan de Manejo, el Plan de Mitigación y el Plan de Contingencia.

- ❖ Se acepta la información contenida en el estudio en aspectos relacionados con el componente geosférico. Para el primer informe de avance se deben anexar los diseños de zonas de botaderos, que incluyan los aspectos ambientales tanto en la etapa de construcción como operación del relleno en donde se defina claramente los sitios de disposición del material excavado o removidos, que se mencionan en las fichas 5 y 6 de la etapa de construcción y la ficha 13 de la etapa operativa del Plan de Manejo Ambiental.
- ❖ Obtener los materiales usados para la construcción del relleno sanitario, en canteras que tengan los correspondientes permisos ambientales por parte de CORPOGUAJIRA.
- ❖ Implementar todas las medidas preventivas que sean necesarias para garantizar el flujo de vehículos y peatones en forma segura, tales como la señalización con letreros, conos, cintas reflectivas, barricadas, etc.
- ❖ Antes de iniciar las actividades, el constructor deberá conocer las medidas aquí planteadas para no causar deterioro al medio ambiente, los recursos naturales y al paisaje. Como evidencia de lo anterior se debe registrar en la bitácora de construcción de la obra las charlas diarias o semanales que se deben dictar al personal que laborará en la misma de las medidas de manejo ambiental.

ARTICULO TERCERO: Permiso de Vertimientos Líquidos: Otorgar al MUNICIPIO DE RIOHACHA – La Guajira, Permiso de Vertimientos Líquidos, por un término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para la operación del Relleno Sanitario, basados en los lineamientos del Decreto N° 3930 de 2010, ya que existe la posibilidad de que los lixiviados puedan ir a un cuerpo de agua superficial o subterráneo y contaminar los mismos y éste queda supeditado al cumplimiento de lo siguiente:

- ✓ En cuanto a las medidas de protección, rectificación y conservación de las aguas subterráneas, lluvias y de cauces superficiales, se consideran aceptables, pero de todas maneras se debe llevar un registro periódico de su comportamiento tanto en cantidad como en calidad. Igualmente se debe establecer un registro del comportamiento tanto de las estructuras de disipación y encausamiento de las escorrentías pluviales, como de los posibles procesos erosivos que se puedan generar en el terreno por donde circula un pequeño arroyo seco y escorrentías pluviales que podrían tener contacto con los residuos sólidos y como existe una conectividad hidráulica con el Arroyo Guerrero, el cual puede ser contaminado, si no se tiene un adecuado control en el relleno sanitario en su etapa de operación.
- ✓ El MUNICIPIO DE RIOHACHA – La Guajira, debe darle estricto cumplimiento a cada una de las ficha de manejo ambiental propuestas en el documento, tanto para la etapa constructiva, operativa y abandono.
- ✓ Durante la construcción de las celdas para la disposición de los residuos sólidos, es necesario contemplar materiales resistentes para evitar que los lixiviados que se generen por la descomposición de la basura sobre todo en época de lluvia, percolen y tengan contacto con las aguas subterránea de importancia única para las comunidades indígenas por la escasez del líquido en la zona y además se debe tener un control tanto en los pozos de observación de las comunidades de influencia directa, como de los piezómetros, mediante los monitoreos periódicos de éste importe recurso hídrico.
- ✓ El MUNICIPIO DE RIOHACHA – La Guajira, durante la operación del Relleno Sanitario deberá adelantar anualmente un monitoreo de agua, tanto a los pozos de las comunidades cercanas al sitio de disposición final de los residuos sólidos, como a los piezómetros que serán construidos y determinar los siguientes parámetros: pH, Conductividad, DBO5, COT, DQO, Nitrito, Nitrato, Amonio, Fosforo Total, Alcalinidad, Dureza Total, Calcio, Sulfatos, Hierro Total y Coliforme Fecales y Totales.
- ✓ Aceptar los aspectos técnicos relacionados con el manejo de caudales de lixiviados. El MUNICIPIO DE RIOHACHA – La Guajira, deberá realizar las siguientes acciones:

01079



Corpoguajira

- a. Manejo de lixiviados generados en la totalidad del relleno sanitario de Riohacha, incluyendo acciones ambientales y presentando planos de red de recolección, conducción y retorno a celda y la posibilidad de escurrimiento de éstos a las escorrentías pluviales existentes. Por ningún motivo se acepta dilución de lixiviados en el caudal del ningún cuerpo de agua.
 - b. Construir los canales de conducción de aguas de escorrentía y presentar en el plano correspondiente al trazado del mismo, indicando el sitio de entrega del mencionado caudal y con relación a la descarga del lixiviado.
 - c. Allegar caracterización y composición relacionado con el manejo de biosólidos especificando el sitio definitivo para su disposición. Así mismo, deberá tenerse en cuenta que aun siendo el predio seleccionado una alternativa de carácter temporal debe claramente establecerse:
 - Aspectos técnicos relacionados con el encapsulamiento de biosólidos, en caso de ser necesario
 - Aspectos técnicos de la celda de seguridad
 - Horizonte de diseño del relleno
 - Avance del relleno
 - Manejo ambiental de la fuente hídrica superficial que atraviesa el predio donde se dispondrán los lodos encapsulados (biosólidos)
 - Cierre de la celda
- ✓ Determinar mecanismos ambientales e hidráulicos para recuperación de fuentes intervenidas y deterioradas, con la intercepción de volúmenes de lixiviados, entre ellas la escorrentía pluvial que atraviesa el predio y que tiene conectividad hidráulica con el Arroyo Guerrero.
- ✓ Complementar el diseño paisajístico en el sentido de definir las unidades de paisaje a tratar, cantidad de especies a plantar por unidad, diseño de plantación, cronograma de ejecución y manual de mantenimiento.

Para el cumplimiento del literal c, se concede al MUNICIPIO DE RIOHACHA – La Guajira un plazo de cuarenta y cinco (45) días calendario.

ARTICULO CUARTO: Permiso de Emisiones Atmosférica: Otorgar al MUNICIPIO DE RIOHACHA – La Guajira Permiso de Emisiones Atmosféricas, por un término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativos. El referido permiso, queda sujeto al cumplimiento por parte del Municipio de Riohacha en lo siguiente:

- ❖ Durante la etapa constructiva del Relleno Sanitario, debe contar por lo menos con tres carrotanques para el riego de las vías durante el descapote y adecuación de vías de acceso y salida del proyecto.
- ❖ Antes de comenzar y durante las actividades constructivas, debe adelantar un estudio de calidad del aire tanto para PST como para PM10, por el término de 10 días antes de comenzar y 10 días durante la construcción del relleno y adecuación de vías y obras complementarias. Se sugiere en el desarrollo de este estudio, ubicar dos estaciones viento abajo de las obras y otra viento arriba de la misma. Cabe anotar que el citado estudio debe realizarse de acuerdo con los Protocolos de Calidad del Aire y de acuerdo con lo establecido en la Resolución 610 de 2010. Es decir con una frecuencia de cada tres (3) días y a una altura mínima de 3 metros con relación al piso y calibrar previamente los equipos.
- ❖ Antes de comenzar y durante las actividades constructivas, debe adelantar un estudio de emisión de ruido y ruido ambiental por el término de 10 días antes de comenzar operaciones y 10 días durante la construcción del relleno y adecuación de vías y obras complementarias. En el estudio se debe medir el Leq, Máx. y Min y los mismos deben abarcar las rancherías más cercanas al proyecto. Las mediciones se deben realizar en por lo menos diez puntos a efecto de que le sirva de comparación cuando entre en operación el citado proyecto. Cabe recordar que las mediciones de emisión de ruido y ruido ambiental se deben realizar acogiendo los lineamientos de la Resolución 627 de 2006. Una vez entre en operación el

relleno sanitario, estos estudios de ruido se deberán adelantar cada año para los mismos parámetros, los mismos sitios y por espacios de 10 días.

- ❖ Para la etapa operativa debe adelantar un monitoreo de gases cada año durante la vida útil del Relleno por el término de 10 días consecutivos, ubicando dos estaciones viento abajo de la actividad operativa y otra viento arriba de la misma, utilizando equipos RAC u otros avalados por la EPA o aquellos que estén contemplados en la Legislación Ambiental Colombiana. Los gases a monitorear son Metano (CH₄), Dióxido de Carbono (CO₂) y Ácido Sulfhídrico (H₂S).
- ❖ Se recomienda adelantar un estudio de modelación matemática tanto para gases y partículas PM10, durante la operación del relleno sanitario y el cual le sirva como herramienta de predicción y control para la generación de partículas y gases generadores de olores ofensivos.
- ❖ Realizar el transporte de materiales, equipos y maquinaria con las medidas de seguridad necesarias, según lo establecido en la resolución 00541 del 14 de diciembre de 1994.
- ❖ Realizar el cargue, descargue transporte y disposición final de materiales de construcción y escombros de acuerdo a lo establecido por la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente, que entre otros aspectos ordena que: Los vehículos transportadores deben disponer de platones o contenedores con las características necesarias para impedir la fuga o derrame de material transportado, La carga en los vehículos no debe exceder su capacidad y que la misma por su disposición o volumen no produzca derrames o caída de materiales sobre las vías. Una vez terminadas las obras, se deberá efectuar limpieza de todos los materiales y residuos sobrantes de las actividades realizadas según resolución 00541 de 1994

ARTICULO QUINTO: PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO: Otorgar al MUNICIPIO DE RIOHACHA - La Guajira, Permiso de Aprovechamiento Forestal Único, para un volumen de 269,983 m³, que incluye la biomasa total del área incluida en sus estados: FUSTAL, LATIZAL y BRIBZAL, por el término de un (1) año, contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo, para lo cual deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- En la remoción a la cobertura vegetal para el Proyecto Relleno Sanitario, el MUNICIPIO DE RIOHACHA – La Guajira, no intervendrá especies declaradas en carácter de amenazadas como el Ébano (*Caesalpinia ébano*), Carreto (*Aspidospermopoloneuron*), y Perehuetano (*Parinaripachyphylla*), según resolución 192 de 2014 emitida por MADS (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), ni las vedadas por el Acuerdo 003 de 2012 expedido por CORPOGUAJIRA, como: Ollita de Mono (*Lecythisminor*), Corazón fino (*Platymisciumpinnatum*), Puy (*Tabebuiaabilberggi*) y Guayacán de bola (*Bulnesiaarborea*).
- Cancelar a CORPOGUAJIRA, por concepto de tasa forestal el valor de cinco millones ciento ochenta y tres mil seiscientos setenta y tres pesos con sesenta centavos (\$5.183673,6), liquidado a \$19.200 por m³.

PARAGRAFO PRIMERO: EL MUNICIPIO DE RIOHACHA – La Guajira deberá cancelar en la Cuenta Corriente No. 52632335284 de Bancolombia, dentro de los 10 días siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo, la suma de **CINCO MILLONES CIENTO OCHENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS CON SEIS CENTAVOS (\$5.183.673,6) M/L** por concepto de tasa forestal liquidado a \$19.200m³.

PARAGRAFO SEGUNDO: MEDIDA DE COMPENSACION: Por la cobertura vegetal a intervenir, el MUNICIPIO DE RIOHACHA debe realizar como compensación en reforestación, así como entrega de materiales, herramientas e insumos.

Por las especies con DAP a partir de 0,10m

- Reforestación de cuarenta (40) hectáreas con especies nativas en área de la cuenca baja Camarones y otros directos al mar. Plantación con densidades de 625 plantas por hectáreas, protegida con cercas de cuatro (4) hilos de alambre púa y con tres (3) años de mantenimiento.

01079



- Presentar el Plan de Compensación para la evaluación y aprobación de CORPOGUAJIRA.
- El Plan de compensación debe contemplar como mínimo los siguientes aspectos:
 1. Área y localización georeferenciada del sitio seleccionado para realizar la reforestación, escala 1:25.000
 2. Densidad, sistema de siembra y especies nativas seleccionadas
 3. Especificaciones técnicas del aislamiento y mantenimiento
 4. Actividades de seguimiento y monitoreo
 5. Cronograma de actividades de siembra y mantenimiento de la reforestación.

Por las especies con DAP inferior a 0,10m

El MUNICIPIO DE RIOHACHA La Guajira, debe entregar a CORPOGUAJIRA, los siguientes elementos e insumos:

- 50 bolsas de turba
- 2 Rollos de Polisombra al 75% de 100m c/u.
- 20 kilos de Lorsban polvo
- 5 litros de Lorsban liquido
- 5000 bolsas de 14cm por 20cm
- 2 kilo de semillas de nísperos
- 10 kilos de semillas de mango
- 2000 árboles frutales (Nísperos y Mangos) con alturas superiores a 0,40m

-El material vegetal y los demás insumos, solicitados al peticionario, deben ser entregados en el centro de Río Claro durante los tres primeros meses de la vigencia del permiso, previa información a CORPOGUAJIRA, para que la compensación sea recibida en su momento por funcionarios de la Secretaria General y del Grupo de Seguimiento de la Subdirección de Autoridad Ambiental.

-La entrega del inciso b y c debe ser antes de finalizar la vigencia del permiso de aprovechamiento forestal y lo concerniente al inciso a), debe iniciarse en el transcurso del segundo año de expedición de la licencia.

ARTICULO SEXTO: **PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE.** NEGAR al MUNICIPIO DE RIOHACHA – La Guajira el Permiso de Ocupación de Cauce, por las razones expuesta en la parte motiva del presente acto administrativo.

PARAGRAFO: El MUNICIPIO DE RIOHACHA – La Guajira, deberá solicitar el Permiso de Ocupación de Cauce, antes de la entrada en operación del Relleno Sanitario.

ARTICULO SEPTIMO: El MUNICIPIO DE RIOHACHA deberá dar cumplimiento a los acuerdos establecidos durante la protocolización de la Consulta Previa, conforme lo consagrado en las Actas de Acuerdos y Protocolización del Proceso de Consulta Previa del Proyecto "Diseño – Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional de Riohacha" las cuales hacen parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO OCTAVO: La Licencia Ambiental, otorgada a través del presente acto administrativo, tendrá un período igual al de la duración del Proyecto.

ARTICULO NOVENO: Esta Licencia podrá ser suspendida, modificada o revocada por CORPOGUAJIRA, cuando el beneficiario incumpla cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella consagrados en la ley, los reglamentos o en el mismo acto de otorgamiento, así como las recomendaciones y requerimientos producto de las visitas de seguimiento, control y/o monitoreo ambiental.

ARTICULO DECIMO: La presente Resolución deberá publicarse en el Boletín oficial de CORPOGUAJIRA.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al Representante Legal del Municipio de Riohacha – La Guajira, o a su apoderado debidamente constituido.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al Procurador Ambiental, Judicial y Agrario – Seccional Guajira.

ARTICULO DECIMO TERCERO: Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición conforme a las disposiciones de la ley 1437 de 2011.

ARTICULO DECIMO CUARTO: Esta Resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Riohacha, Capital del Departamento de la Guajira a los,

22 JUN 2015

LUIS MANUEL MEDINA TORO
Director General

Proyectó: J Palomino
Revisó: F. Mejía

CORPOGUAJIRA

FECHA: Junio 25/2015
EN LA FECHA NOTIFIQUE PERSONALMENTE EL CONTENIDO DE LA

PROVIDENCIA QUE ANTECEDE AL SR. Rafael
Caballos de era 17.809.734

LE ADVERTI DE LOS RECURSOS QUE PROCEDEN. ENTRADO EN
CONSTANCIA FIRMA

EL NOTIFICADO: [Signature]

EL NOTIFICADOR: [Signature]

CORPOGUAJIRA

FECHA: Junio 25/2015
EN LA FECHA NOTIFIQUE PERSONALMENTE EL CONTENIDO DE LA

PROVIDENCIA QUE ANTECEDE AL SR. Hugues
Secouture Daniel 72005276

LE ADVERTI DE LOS RECURSOS QUE PROCEDEN. ENTRADO EN
CONSTANCIA FIRMA

EL NOTIFICADO: [Signature]

EL NOTIFICADOR: [Signature]